

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA INDUSTRIA DE LA  
SILVICULTURA**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**Sandra Tatiana Aguilar Espinoza**

**Manuel Enrique Llimpe Rojas**

**Franco Jesús Mendoza Gonzales**

**Arturo Edgar Callupe Yupanqui**

**José Luis Pizarro Rodríguez**

**Asesor: Carlos Bazán Tejada**

**Surco, junio del 2017**

## **Agradecimientos**

A nuestros profesores de CENTRUM Católica por compartir con nosotros sus conocimientos y experiencias.

A nuestro asesor Carlos Bazán, por su apoyo incondicional que permitió alinear el enfoque del tema central.

Al Ingeniero Carlos Ynami, profesional egresado de la Universidad Nacional Agraria de La Molina, que nos permitió conocer mejor la situación actual de la industria de la silvicultura en el Perú.

A todos nuestros compañeros de estudios con los que compartimos momentos inolvidables.



## **Dedicatorias**

A mis padres Pedro, por haberme aconsejado y sacado adelante con su esfuerzo, a mi madre por estar siempre junto a mi apoyándome incondicionalmente. A mis hermanos Rocio y Jorge, por su estima, cariño y paciencia que han tenido al acompañarme en esta etapa, a mi novia Silvia, por comprenderme, apoyarme en cada paso que doy en la vida. En especial énfasis, a mi abuela Ester Campos Maravi, que supo con sus consejos recordarme lo importante que son los estudios para mí.

*Manuel LLimpe*

A mi esposa Mary, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, por la motivación constante, pero más que nada, por su amor. A mis hijas Camila, Mayra y María José, por todas las veces que no pudieron tener a un padre de tiempo completo. A mi adorada madre Ladoysa, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo mientras estuvo conmigo, hoy en el cielo. A mi querido hermano Carlos, cuya nobleza y ejemplo de superación que en vida siempre mantuvo, siempre fue mi inspiración.

*José Pizarro*

Un agradecimiento especial a mis hijas Olenka, Kasandra y Sachenka quienes son la motivación de mi desarrollo personal y profesional, a mis queridos padres Arturo y Norma quienes siempre me condujeron a ser una persona con valores y educación.

*Arturo Callupe*

A Dios, a mis queridos padres por el apoyo incondicional que me brindaron, a mi abuela que estuvo en todo momento apoyándome y a mi querida novia que soportó todos estos momentos que compartimos en la maestría sobre todo el tiempo.

*Franco Mendoza*

Agradezco a Dios que me dio la fuerza y la fe para seguir el camino trazado, a mi madre que con sus palabras de aliento nunca me dejaron decaer y poder llegar a mi objetivo final y uno muy especial a mi hijo Juan Eduardo por ayudarme con su inspiración de superación.

*Sandra Aguilar*



## Resumen Ejecutivo

La industria de la silvicultura en los últimos años ha tomado gran relevancia en el mundo por el gran potencial que poseen los bosques que no es solo la producción de madera, sino también de la producción de flora de manera sostenible asegurando su perpetuación, los recursos de los bosques aportan grandes beneficios a la sociedad, estos son utilizados en diferentes rubros como la medicina, nutrición entre otros. Esta razón ha hecho que los países desarrollados demanden de estos productos y se vuelva una industria muy atractiva a nivel mundial, convirtiéndose en un elemento primordial en la economía mundial.

El Perú es un país que posee extensas hectáreas de bosques con gran diversidad de ecosistemas, clima, especies. La región amazónica está cubierta de árboles madereros y abundante vegetación los cuales no están siendo aprovechados de manera sostenible. Actualmente el Perú no cuenta con una industria de la silvicultura, está orientada a la explotación indiscriminada de los recursos madereros generando empleos informales y deforestación sin protección sostenible del ecosistema.

La presente tesis elabora el planeamiento estratégico de la industria de la silvicultura en el Perú, en ella se plasma un exhaustivo análisis de los factores externos e internos de la industria de la silvicultura identificando las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que están relacionadas directamente con el incremento de oferta de los productos de los bosques e incrementar la producción utilizando tecnología de punta y personal capacitado en técnicas silvícolas. Para lo cual se establecieron las estrategias principales con los cuales se llegará a cumplir con los objetivos a largo plazo para alcanzar la visión trazada.

## **Abstract**

The forestry industry in recent years has become very important in the world for the great potential that forests have not only the production of wood, but also the production of flora in a sustainable way, ensuring its perpetuation, the resources of the forests bring great benefits to society, these are used in different areas such as medicine, nutrition and others. This reason has made the developed countries demand these products and become a very attractive industry all around the world, becoming a key element in the world economy.

Peru is a country that has extensive hectares of forests with great diversity of ecosystems, climate and species. The Amazon region is covered with timber trees and abundant vegetation which are not being used in a sustainable way. At present, Peru does not have a forestry industry, it is oriented to the indiscriminate exploitation of the wood resources generating informal jobs and deforestation without sustainable protection of the habitats.

This thesis elaborates the Strategic planning of the silviculture industry in Peru, which provides an exhaustive analysis of the external and internal factors of the forestry industry, identifying the opportunities, strengths, weaknesses and threats that are directly related to increase the supply of forest products and aggressively increase production using state-of-the-art technology and trained personnel in forestry techniques. For this, the main strategies were established focused on the long-term objectives to achieve the vision outlined.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>x</b>
<b>El Proceso Estratégico: Una Visión General .....</b>	<b>xi</b>
<b>Capítulo I: Situación General de la silvicultura.....</b>	<b>16</b>
1.1. Situación general .....	16
1.2. Conclusiones .....	25
<b>Capítulo II: Visión, Misión, Valores, y Código de Ética .....</b>	<b>26</b>
2.1. Antecedentes .....	26
2.2. Visión .....	27
2.3. Misión .....	27
2.4. Valores .....	27
2.5. Código de ética.....	28
2.6. Conclusiones .....	28
<b>Capítulo III: Evaluación Externa.....</b>	<b>29</b>
3.1. Análisis tridimensional de las naciones .....	29
3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de intereses nacionales (MIN) .....	29
3.1.2. Potencial nacional.....	30
3.1.3. Principios cardinales.....	35
3.1.4. Influencia del análisis en la industria de la silvicultura.....	37
3.2. Análisis competitivo del país .....	38
3.2.1. Condiciones de los factores .....	38
3.2.2. Condiciones de la demanda .....	38
3.2.3. Estrategia, estructura, y rivalidad de las empresas .....	39
3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo.....	39

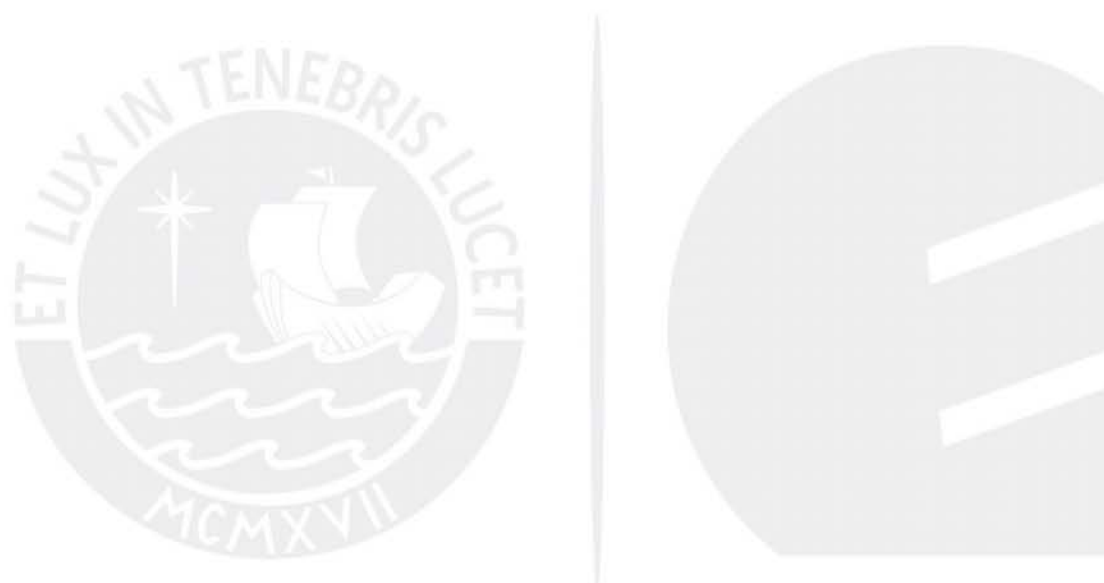
3.2.5. Influencia del análisis en la industria de la silvicultura.....	40
3.3. Análisis del entorno PESTE.....	40
3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P).....	40
3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E).....	43
3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S).....	46
3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....	49
3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E).....	49
3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	49
3.5. La Industria de la Silvicultura y sus Competidores.....	49
3.5.1. Poder de negociación de los proveedores.....	51
3.5.2. Poder de negociación de los compradores.....	52
3.5.3. Amenaza de los sustitutos.....	52
3.5.4. Amenaza de los entrantes.....	54
3.5.5. Rivalidad de los competidores.....	54
3.6. La Industria de la Silvicultura y sus Referentes.....	55
3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR).....	56
3.8. Conclusiones.....	58
<b>Capítulo IV: Evaluación Interna.....</b>	<b>60</b>
4.1. Análisis Interno AMOFHIT.....	60
4.1.1. Administración y gerencia (A).....	61
4.1.2. Marketing y ventas (M).....	62
4.1.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	63
4.1.4. Finanzas y contabilidad (F).....	66
4.1.5. Recursos humanos (H).....	69
4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I).....	70



4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	74
4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	74
4.3. Conclusiones .....	75
<b>Capítulo V: Intereses de la Industria de la Silvicultura y Objetivos de Largo Plazo.....</b>	<b>76</b>
5.1. Intereses de la Industria de la Silvicultura .....	76
5.2. Potencial de la Industria de la Silvicultura.....	77
5.3. Principios Cardinales de la Industria de la Silvicultura .....	78
5.4. Matriz de Intereses de la Industria de la Silvicultura (MIO).....	80
5.5. Objetivos de Largo Plazo .....	80
5.6. Conclusiones .....	81
<b>Capítulo VI: El Proceso Estratégico .....</b>	<b>83</b>
6.1. Matriz de Fortalezas Oportunidades Amenazas (MFODA).....	84
6.2. Matriz de Posición estratégica y evaluación de la acción (MPEYEA). .....	87
6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....	90
6.4. Matriz Interna - Externa (MIE) .....	91
6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE) .....	95
6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	96
6.8. Matriz de Rumelt (MR).....	100
6.9. Matriz de Ética (ME) .....	101
6.10. Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC) .....	102
6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP).....	102
6.12. Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS).....	102
6.13. Conclusiones .....	103
<b>Capítulo VII: Implementación Estratégica .....</b>	<b>108</b>

7.1. Objetivos de Corto Plazo .....	108
7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo .....	117
7.3. Políticas de cada Estrategia .....	121
7.4. Estructura de la Organización .....	122
7.5. Medio Ambiente, Ecología, y Responsabilidad Social .....	125
7.6. Recursos Humanos y Motivación .....	126
7.7. Gestión del Cambio .....	127
7.8. Conclusiones .....	128
<b>Capítulo VIII: Evaluación Estratégica .....</b>	<b>129</b>
8.1 Perspectivas de Control .....	129
8.1.1 Perspectiva financiera .....	129
8.1.2 Perspectiva del cliente .....	130
8.1.3 Perspectiva de los procesos internos .....	130
8.1.4 Perspectiva del aprendizaje y crecimiento de la organización .....	131
8.2 Tablero de control balanceado .....	131
8.3 Conclusiones .....	133
<b>Capítulo IX: Competitividad de la Industria de la Silvicultura .....</b>	<b>134</b>
9.1. Análisis Competitivo de la Industria de la Silvicultura .....	134
9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de la Industria de la Silvicultura .....	135
9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres de la Industria de la Silvicultura .....	137
9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres .....	137
9.5. Conclusiones .....	138
<b>Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>139</b>
10.1 Plan Estratégico Integral .....	139
10.2. Conclusiones Finales.....	139

10.3. Recomendaciones Finales .....	140
10.4. Futuro de la Industria de la Silvicultura .....	141
<b>Referencias.....</b>	<b>143</b>
<b>Apéndice A: Entrevista a profesional de la silvicultura en el Perú.....</b>	<b>148</b>
<b>Apéndice B: Foto de la Entrevista.....</b>	<b>165</b>



## Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Países con Aumentos Netos de la Superficie Agrícola y Pérdidas Netas de Superficie Forestal, 2000-2010</i> .....	18
Tabla 2	<i>Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú</i> .....	21
Tabla 3	<i>Agricultura, ganadería, caza y silvicultura: valor agregado bruto (Variación porcentual del índice de volumen respecto al mismo periodo del año anterior)</i> .....	22
Tabla 4	<i>Concesiones maderables y no maderables)</i> .....	23
Tabla 5	<i>Principales productos forestales no maderables exportados por el Perú en el 2010</i> .....	24
Tabla 6	<i>Situación actual de la industria silvicultura al 2014 (Expresado en USD)</i> .....	26
Tabla 7	<i>Situación de la industria silvicultura al 2027 (Expresado en USD)</i> .....	27
Tabla 8	<i>Matriz de Intereses Nacionales (MIN)</i> .....	30
Tabla 9	<i>PBI potencial</i> .....	33
Tabla 10	<i>Perú: Oferta y demanda global trimestral</i> .....	44
Tabla 11	<i>Producto bruto interno por actividad económica 2016_III – 2015_III.</i> .....	45
Tabla 12	<i>Población económicamente activa según ámbito geográfico</i> .....	48
Tabla 13	<i>Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)</i> .....	50
Tabla 14	<i>Costos laborales no salariales en América latina</i> .....	52
Tabla 15	<i>Exportación de productos maderables por país, 2014</i> .....	53
Tabla 16	<i>Seis de las diez marcas más elegidas del país son peruanas</i> .....	55
Tabla 17	<i>Latinoamérica y exportaciones de materias primas</i> .....	56
Tabla 18	<i>MPC de la Industria de la Silvicultura en el Perú</i> .....	57
Tabla 19	<i>MPR de la Industria de la Silvicultura en el Perú</i> .....	58
Tabla 20	<i>Principales tipos de bosques que se tienen en el Perú al 2011</i> .....	62
Tabla 21	<i>Principales recursos de los bosques que se tienen en el Perú al 2011</i> .....	64

Tabla 22	<i>Principales puertos en la selva peruana</i> .....	67
Tabla 23	<i>Principales rutas pluviales en la selva peruana</i> .....	68
Tabla 24	<i>Principales rutas terrestres en la selva peruana</i> .....	68
Tabla 25	<i>Deforestación acumulada (2001-2014), según categoría de uso tipo de tenencia</i> .....	70
Tabla 26	<i>Variación total porcentual del PBI por departamento al año 2014</i> .....	71
Tabla 27	<i>.....Variación total porcentual del PBI, por departamentos del año 2008 al año 2014</i> .....	71
Tabla 28	<i>Variación desagregada porcentual del PBI, por actividad por departamento al año 2014</i> .....	71
Tabla 29	<i>Matriz de Evaluación de Factores Internos de la Industria de la Silvicultura en el Perú (MEFI)</i> .....	75
Tabla 30	<i>La matriz de interés de la industria de la silvicultura en el Perú</i> .....	80
Tabla 31	<i>MFODA de Silvicultura en el Perú</i> .....	89
Tabla 32	<i>Matriz PEYEA de la Silvicultura en el Perú</i> .....	92
Tabla 33	<i>MDE de la Silvicultura en Perú</i> .....	97
Tabla 34	<i>MCPE de la Silvicultura en Perú</i> .....	99
Tabla 35	<i>MR de la Silvicultura en Perú</i> .....	100
Tabla 36	<i>Criterios utilizados para calificar la ME</i> .....	101
Tabla 37	<i>ME de la Silvicultura en Perú</i> .....	104
Tabla 38	<i>MERC de la Industria de la Silvicultura en el Perú</i> .....	105
Tabla 39	<i>MEOLP de la silvicultura del Perú</i> .....	106
Tabla 40	<i>MEPCS de la Industria de la Silvicultura en el Perú</i> .....	107
Tabla 41	<i>Cuadro de crecimiento de la empleabilidad 2018 -2027</i> .....	111
Tabla 42	<i>Cuadro de crecimiento de la rentabilidad estimada 2018 -2027</i> .....	114
Tabla 43	<i>Costo de instalación de pino blanco por Ha (USD)</i> .....	118

Tabla 44	<i>Costo de instalación del camu camu por HA(USD)</i> .....	120
Tabla 45	<i>Recursos asignados</i> .....	123
Tabla 46	<i>Políticas de la industria de la silvicultura en el Perú</i> .....	124
Tabla 47	<i>Tablero de control (BSC)</i> .....	132
Tabla 48	<i>Plan estratégico integral</i> .....	142



## Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i>	Modelo secuencial del proceso estratégico.....	ix
<i>Figura 1.</i>	Valores a Precios Constantes de 2007 Agricultura, ganadería, caza y Silvicultura, 2008_I-2016_II.....	22
<i>Figura 2.</i>	Producto bruto interno y demanda interna 2008_I – 2016_III. ....	45
<i>Figura 3.</i>	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, 2008_I – 2016_III. ....	46
<i>Figura 4.</i>	Incremento de población.....	47
<i>Figura 5.</i>	Tasa de desempleo y subempleo.....	47
<i>Figura 6.</i>	Plantaciones Forestales en Sudamérica. ....	51
<i>Figura 7.</i>	Exportación de caoba. ....	65
<i>Figura 8.</i>	Exportación de cedro. ....	65
<i>Figura 9.</i>	Fase 1, etapa de entrada. ....	84
<i>Figura 10.</i>	Fase 2, etapa de emparejamiento. ....	84
<i>Figura 11.</i>	Fase 3, etapa de salida.....	84
<i>Figura 12.</i>	MPYEA de la Industria de la Silvicultura en el Perú. ....	93
<i>Figura 13.</i>	Matriz BCG de la industria de la silvicultura en el Perú. ....	93
<i>Figura 14.</i>	Matriz IE de la silvicultura en el Perú. ....	94
<i>Figura 15.</i>	Matriz GE de la Industria de la Silvicultura 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.

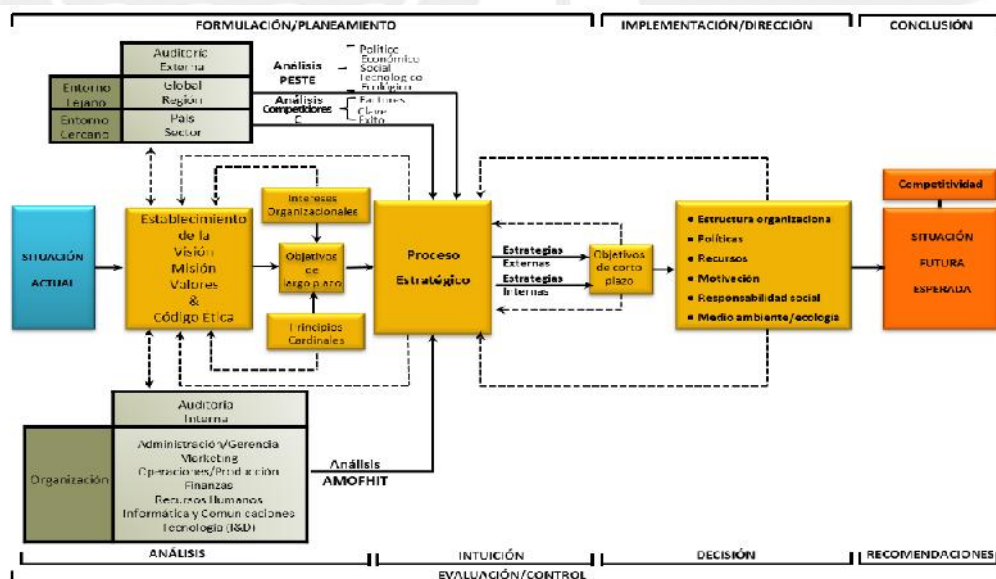


Figura 0. Modelo secuencial del proceso estratégico.  
Tomado de *El Proceso Estratégico: Un Enfoque de Gerencia* (3a ed. rev., p. 11), por F. A. D'Alessio, 2015, Lima, Perú: Pearson.



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). 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 la organización para tener éxito global en los mercados donde compete, 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, MEF, 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).

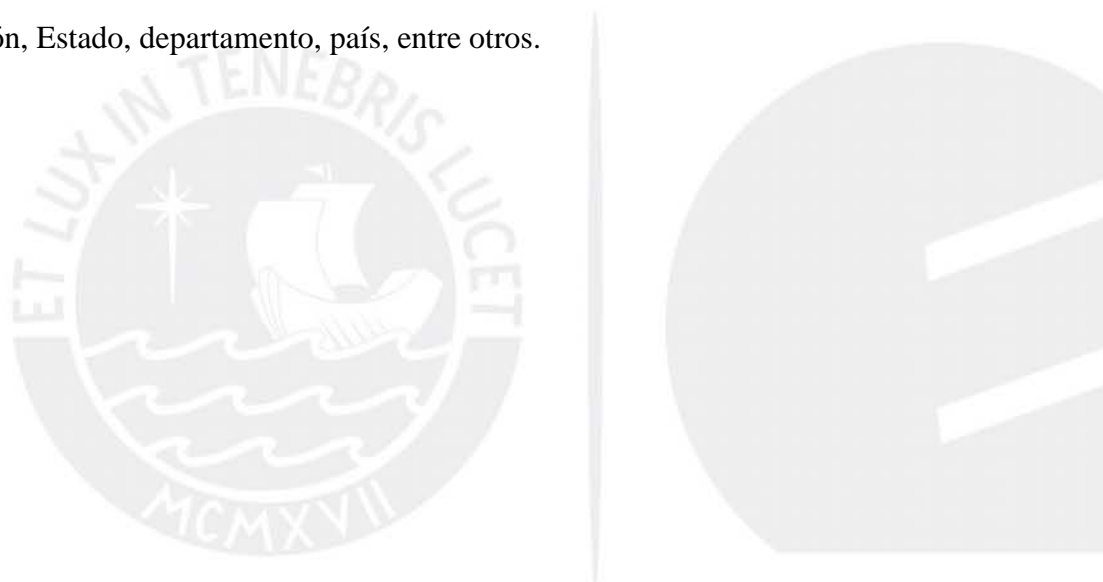
La Fase 3, al final de la formulación estratégica, viene dada por la elección de las estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. De las matrices anteriores resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas mediante 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, forman 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 (balanced 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 Silvicultura

### 1.1. Situación general

La silvicultura es una industria importante que contribuye al desarrollo, mediante la utilización de los recursos forestales otorgados por la naturaleza, los que deben ser continuos y permanentes para satisfacer las necesidades del hombre sin perjudicar el bienestar de las generaciones futuras (Zegers, 1989). Es el arte de cultivar el bosque para llevarlo a un estado deseado para ciertos fines económicamente rentables, teniendo como fin generar ingresos a la población local y, al mismo tiempo, reducir la deforestación y degradación de los bosques tropicales dándoles un reconocimiento de valor en sus funciones. Saber cuáles son las oportunidades que otorga el mejor uso de los bosques, plantas vegetativas que puedes ser: (a) maderas, (b) semillas, (d) cáscaras, (e) plantas herbáceas, que ayudarán a entender cómo podemos aprovecharlo en forma efectiva, económicamente viable, ecológica y socialmente (Louman, 2001). Uno de los aspectos más notable de la silvicultura es el tiempo de espera de la cosecha, siendo hasta algunas veces decenas de años dependiendo de la especie, este proceso comienza con el mejoramiento de semillas de especies forestales, propagación de plantas, el manejo del bosque y su aprovechamiento. (Basantes, 2016)

Para la aplicación de la silvicultura se requiere primero contar de superficies de bosques, segundo fijarse el objetivo que queremos lograr con los bosques para entender las funciones de los bosques las cuales son: (a) producción de madera para diferentes usos; (b) producción de frutos, hongos, resinas; (c) producción y regulación del agua; (d) desarrollo y mantenimiento de hábitat para la fauna silvestre; (e) mantenimiento de suelos y laderas; (f) mantenimiento de microclimas, calidad de aire y belleza del paisaje. (Zegers, 1989)

En el artículo trabajo decente de la silvicultura, indicó que la silvicultura desempeña un papel importante en la economía de muchos países, generando empleo e ingresos, considerada como uno de los sectores más peligrosos exactamente en la explotación de la

madera en la que los trabajadores están expuestos a muchos accidentes peligrosos. En América Latina, Asia y el Pacífico el crecimiento de esta industria se ha realizado de forma desordenada por motivos de mano de obra barata y por la demanda. En caso de Europa y América del Norte, el trabajo se realiza por medio de maquinarias. A nivel mundial cuenta con 13.2 millones de empleos formales y 41 millones en la economía informal de países en desarrollo. La organización internacional del trabajo - OIT está interviniendo en la industria agrícola y de la silvicultura, colaborando con las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, preparando manuales y recomendaciones en la práctica de la silvicultura; dentro de sus principales ámbitos, tenemos: (a) apoyo en la transición de la economía informal a la formal, (b) promocionando la creación de empleo, (c) contar y mantener una fuerza de trabajo competitiva y sostenible, (d) mejorando las condiciones de trabajo, (e) fomentando el diálogo social con la cooperación y (f) promoción de la ratificación con la aplicación de las normas internacionales de trabajo en la industria forestal.

En este último siglo la superficie forestal mundial ha disminuido, registrándose grandes tasas de deforestación, siendo los procesos agrícolas un factor predominante en la deforestación de bosques, donde la agricultura representa más de un tercio con 37,7% y los bosques un 30,7%; se estima que entre los años 2000 y 2010 se perdieron 7 millones de hectáreas de bosque y la superficie agrícola aumentó 6 millones de hectáreas, como se presenta en la Tabla 1 (FAO, 2016). Otro de los factores que está afectando a la industria silvicultura es el clima como lo indicó Ryan (2014), en su artículo: política, cambio climático y desarrollo: una revisión de la política climática en el sector agropecuario y forestal de diez países de América Latina que son: (a) Argentina, (b) Bolivia, (c) Brasil, (d) Chile, (e) Colombia, (f) Ecuador, (g) El Salvador, (h) Paraguay, (i) Perú y (j) Uruguay.

Tabla 1

*Países con Aumentos Netos de la Superficie Agrícola y Pérdidas Netas de Superficie Forestal, 2000-2010*

Región	País	Pérdida neta de bosques (miles de hectáreas)	Aumento neto de terrenos agrícolas (miles de hectáreas)
África	Angola, Benin, Burkina Faso, Camerún, Chad, Etiopia, Guinea, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Níger, Republica Unida de Tanzania, Senegal, Sierra Leona, Uganda, Zambia y Zimbabwe	-19.821	31.190
Asia	Camboya, Filipinas, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka y Tailandia	-10.562	13.484
Europa	Finlandia	-227	74
América Central	El Salvador, Haití, Honduras, Panamá	-1.421	545
América del Sur	Argentina, Brasil, Paraguay, Perú	-29.834	32.068
TOTAL		-61.865	77.287

*Nota. Tomado de FAO. 2016. El Estado de los bosques del mundo 2016. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf>*

En el escrito se analizó sus actividades en la categoría de agricultura, silvicultura entre otros donde se enfoca en la situación política sobre los cambios climáticos de cada uno de estos países. Para tener en cuenta que más del veinte por ciento de las exportaciones de América Latina son de la industria agropecuaria y de la industria de la silvicultura, considerando que un tercio de las emisiones de gases efecto invernadero provienen de estas actividades a nivel global en especial en los países de Brasil, Perú y Bolivia. En el año 2005 entra en vigencia el protocolo Kioto, que tiene como fundamento el compromiso de todos los países en la formulación e implementación de medidas y políticas en referencia a la problemática climática. En estos últimos años esta problemática ha adquirido más relevancia, pero sigue siendo tomada como segundo plano con excepción de Brasil, país en el que su gobierno ha tomado como desafío generar una economía de bajo consumo de carbono. Se debe tener en cuenta que la silvicultura es un elemento primordial en la economía mundial, que no es solo la producción de la madera sino también de los beneficios que los bosques proporcionan con sus recursos hidrológicos que se utilizan para las actividades humanas

destinados a usos domésticos, usos industriales y producción de energía eléctrica. Aunque en teoría es entendido a nivel mundial que la silvicultura tiene un papel indispensable, pero es tomado como tema secundario y sin mucha prioridad por los gobiernos y los economistas, lo cual traerá consecuencias catastróficas según los estudios realizados concluyendo que debemos conservar los bosques por la importación de sus servicios medioambientales y humanos (Glesinger, 2007).

Esta causa de deforestación de cambios de bosques a zona de cultivo también se está dando en el Perú, la expansión de la agricultura en la zona forestal de la selva sigue creciendo siendo una de las principales causas de la deforestación, si bien es cierto se ha creado instituciones para la gestión ambiental de la agricultura. La estimación de la deforestación es en un 90% debido al crecimiento desordenado de cultivos industriales para la exportación, debilitando el valor de los bosques, así como también continúan los conflictos con los nativos por la de titularidad de propiedades generándose conflictos socio ambientales que limita al aprovechamiento de los recursos que provee los bosques. Otra de las causas de la deforestación es la tala y quema de bosques lo que conlleva a las emisiones de gases de invernadero con un 35% a nivel nacional. Para mejorar el manejo sostenible de los recursos naturales que proveen los bosques se debe tener una coordinación entre el MINAM y el MINAGRI fortaleciendo el rol de las instituciones con un acompañamiento de los gobiernos regionales y locales facilitando la institucionalidad de la titulación de las tierras a favor de los nativos para desarrollar una correcta calidad ambiental, todo esto se llevará a cabo mediante un trabajo en conjunto. (CEPAL y OCDE, 2016)

La organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), en un artículo: silvicultura, gestión forestal para el futuro indicó que tiene como objetivo estratégico la gestión sostenible de los bosques en el mundo, es responsable de tomar decisiones en los servicios forestales, fortaleciendo el compromiso político de los diversos



países. Proporciona conocimiento para el mejoramiento forestal como: (a) elaborar y mejorar los programas forestales con asistencia técnica; (b) elabora directrices para la gestión forestal, que se ocupan de los incendios forestales, de gestionar las plantaciones forestales sostenibles; (c) formulación de estrategias para combatir las plagas y enfermedades; (d) adopción de enfoques comunitarios relacionados a políticas y leyes relacionados con los incendios. La FAO promueve la silvicultura participativa conjuntamente con las comunidades nativas equilibrando sus necesidades y la conservación de los recursos forestales para el futuro, puesto que los bosques son la fuente más importante de bioenergía renovable del mundo.

El Perú es el tercer país más grande de América del Sur, tiene un relieve muy variado con zonas de difícil accesibilidad, con tres regiones principales: (a) la costa, con 12% de extensión del territorio con suelos arenosos y secos; (b) la sierra, con 28% del territorio y muestra un relieve accidentado y heterogéneo por la cordillera de los andes y (c) la selva amazónica, con el 60% de territorio que se divide en la selva alta y el llano amazónico. Siendo unos de los países con varios ecosistemas, considerado dentro de los 17 países mega diversos, dentro de su superficie cubierta de bosques cuenta con 74,2 millones de hectáreas con un ecosistema compuesto de: (a) bosques húmedos, con 69,9 millones de hectáreas; (b) bosques secos, con 4,1 millones de hectáreas y (c) bosques andinos, con 211 mil hectáreas. Notándose una disminución de bosques en 1,86% con un promedio anual de deforestación de 113.056 hectáreas entre los años 2000 y 2013, siendo la región amazónica la más afectada, en especial los departamentos de San Martín, Loreto y Ucayali debido al cultivo ilícito y la utilización de la tierra para la agricultura (CEPAL,2016).

El Perú posee 39 millones de hectáreas de bosques aptos para la exportación, extracción de madera, dentro del PBI nacional este representa entre el 1% al 4% de los cuales se está aprovechando 7,4 millones de hectáreas para la extracción de la madera, señalando una pérdida de cobertura de bosque de 1'172,648 hectáreas entre los años 2000 y 2011 con

una tasa creciente de deforestación. Desde la fecha de aprobación de la Ley de Áreas Naturales en el año 1997 hasta octubre de 2014 se tiene 167 áreas naturales protegidas, como se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2

*Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú*

Niveles de Administración	Administración	Numero de ANP	Superficie (ha)	%
Sistema Natural de Áreas Naturales Protegidas sin incluir Zonas Reservadas	SERNANP	64	16,596,149.04	74.89
Zonas Reservadas	SERNANP	12	2,921,997.54	13.18
Áreas de Conservación Regional	Gobierno Regional	16	2,407,966.54	10.86
Áreas de Conservación Privada	Propietario	75	259,522.28	1.07
Total		167	22,185,635.40	100.00

*Nota. Tomado AgendAmbiente Perú 2015-2016. Agenda Nacional de Acción Ambiental. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/politicas/wp-content/uploads/sites/17/2013/10/AgendAmbiente-2015-2016.pdf>. Fuente: SERNANP, octubre 2014.*

En el informe técnico N°03 PBI trimestral 2016, da a conocer que el crecimiento del producto bruto interno fue de 3,7% en el Perú, las actividades como la agricultura, la ganadería, la caza y la silvicultura fueron favorables con un crecimiento de 0,6% a precios constantes en el segundo trimestre del 2016, porcentaje inferior en 3,2 puntos porcentuales con relación al segundo trimestre del año anterior, unos de los factores que impidió el normal desarrollo de las cosechas se debió al clima. A continuación, se aprecia las en la Tabla 3 y Figura 1. El saber establecer la relación entre el manejo forestal, la conservación de los bosques en el nororiente peruano, entendiéndose por manejo forestal el agregar valor económico, social, medioambiental a los bosques para futuras generaciones, sin alterar la esencia biológica como física del entorno. (Montalvo, 2016). Los bosques del Perú se encuentran bajo la supervisión del estado, que es el encargado de otorgar: (a) concesiones forestales, para uso público mediante el aprovechamiento de los recursos forestales; (b) concesiones forestales maderables; (c) concesiones forestales no maderables, para el

aprovechamiento de la castaña; (d) concesiones de ecoturismo y (e) concesiones de conservación (Tabla 4).

Tabla 3

*Agricultura, ganadería, caza y silvicultura: valor agregado bruto (Variación porcentual del índice de volumen respecto al mismo periodo del año anterior)*

Actividades	2015/2014				2016/2015			
	I Trim.	II Trim.	I Sem.	4 últimos Trim.	I Trim.	II Trim.	I Sem.	4 últimos Trim.
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1,0	3,8	2,6	2,5	1,5	0,6	1,0	2,0
Agrícola	-0,9	3,0	1,6	1,4	1,8	-0,7	0,2	1,0
Pecuaría	4,8	6,3	5,5	5,0	1,1	3,7	2,4	4,0

Nota. Tomado del Informe Técnico N°03 PBI Trimestral 2016. Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03\\_pbi-trimestral\\_2016ii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03_pbi-trimestral_2016ii.pdf)

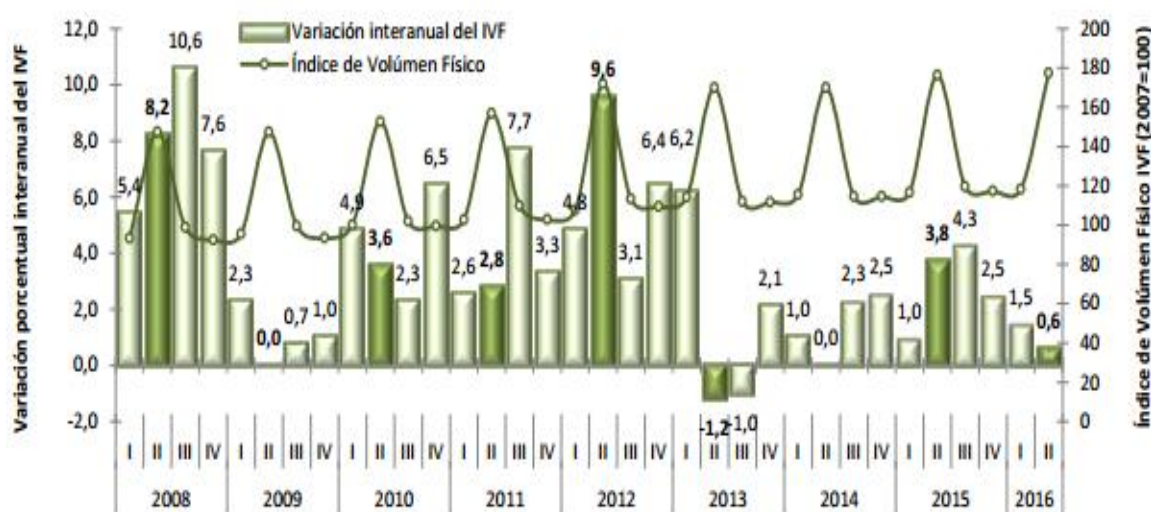


Figura 1. Valores a Precios Constantes de 2007 Agricultura, ganadería, caza y Silvicultura, 2008\_I-2016\_II.

Tomado de Informe Técnico N°03 PBI Trimestral 2016. Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03\\_pbi-trimestral\\_2016ii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03_pbi-trimestral_2016ii.pdf)

Los bosques están a cargo del Ministerio de Agricultura a través del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), las comunidades nativas tienen títulos de algunas hectáreas de bosques, estas poblaciones buscan potencializar, industrializar, comercializar los

diversos productos naturales que producen siendo necesarios que obtengan los permisos respectivos. Los bosques no solo proveen madera, sino también frutos silvestres, plantas medicinales, semillas que son comercializados en menor proporción tanto en mercados locales como internacionales. Se estima que en la Amazonía del Perú existen 6800 especies de árboles de diversa variedad, se exportan 20 especies en el rubro de la madera; la falta de tecnología hace que la madera no posee un valor agregado en comparación con los diversos competidores, siendo los principales referentes Brasil, Chile y Argentina. Se consideran como principales mercados potenciales de productos no maderables a los países de: China, México, Estados Unidos y Republica dominicana, como se puede apreciar en la Tabla 5. (Cordero, 2012)

Tabla 4

*Concesiones maderables y no maderables)*

Concesiones maderables y no maderables	8'623.340,58
Concesiones para conservación	349.507,49
Concesión para ecoturismo	54.114,95
Concesiones para otros productos del bosque (castaña)	619.457,90
Concesiones para reforestación	135.221,46
Concesiones de manejo de fauna silvestre	3.861,46
Concesiones maderables	7'461.177,32

*Nota. Tomado de Cordero, D. (ed.) (2012). Una mirada integral a los bosques del Perú. UICN, Quito, Ecuador. 50pp. Recuperado de [https://cmsdata.iucn.org/downloads/una\\_mirada\\_integral\\_a\\_los\\_bosques\\_del\\_peru.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/una_mirada_integral_a_los_bosques_del_peru.pdf) Fuente MINAM, 2010*

Respecto a la demanda de productos y servicios, China es considerado como un socio estratégico así lo indicó Perroti, 2015 en su artículo: la República Popular de China y América Latina: impacto del crecimiento económico chino en las exportaciones latinoamericanas de la revista CEPAL, siendo uno de los principales países que genera valor agregado a los diversos productos que produce, teniendo como proveedores a diferentes países como: (a) Australia, (b) Canadá, (c) Estados Unidos, (d) Nueva Zelanda y (e) América Latina, en la actualidad es considerado como un socio estratégico de América Latina. Los acuerdos comerciales con diferentes países han contribuido a impulsar el crecimiento de las

exportaciones, lo cual constituye un aporte en la diversificación de los productos, penetración y desarrollo de mercado, según la guía de negocios e inversión en el Perú (2015-2016).

Tabla 5

*Principales productos forestales no maderables exportados por el Perú en el 2010*

Producto	Características	Países a donde se exporta	Valor FOB US\$
Algarroba Cereonia sillcua	El fruto (vainas) se utiliza como forraje	Estados Unidos, Francia, Italia, Alemania y Japón	59,8 millones
Tara Caesalpinia	Del fruto de la tara se extrae un tanino empleado en la industria alimenticia, en la industria del petróleo (es un potente aditivo para los barros de perforación) y para curtir el cuero	Corea del Sur, China y Francia	43,1 millones
Castaña Bertholletia excelsa	Nueces cosechadas en su mayoría en concesiones forestales en el departamento de Madre de Dios	Estados Unidos	15 millones
Uña de gato Uncaria tomentosa	Producto medicinal	Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Italia y Rusia	1,4 millones
Sangre de grado Croton lechieri	Producto medicinal se exporta como extracto y como cosmético	Reino Unido, República Checa y Estados Unidos	110.000
Camu camu Myrciaria dubia	Contiene 30 veces más vitamina C que la naranja se exporta en forma de harina, néctar y deshidratado	Estados Unidos, Canadá y Japón	600.000

*Nota. Tomado de Cordero, D. (ed.) (2012). Una mirada integral a los bosques del Perú. UICN, Quito, Ecuador. 50pp. Recuperado de [https://cmsdata.iucn.org/downloads/una\\_mirada\\_integral\\_a\\_los\\_bosques\\_del\\_peru.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/una_mirada_integral_a_los_bosques_del_peru.pdf) Fuente: Elaboración propia con datos de MINAM-MINAGRI, 2011*

Perú cuenta con los siguientes acuerdos: Organización Mundial de Comercio (OMC), Comunidad Andina de Negocios (CAN)- Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, Asociación Europea de Libre Comercio(EFTA), Mercado Común del Sur (MERCOSUR). De la misma manera se tienen acuerdos que entraran en vigencia en un corto periodo de tiempo con Alianza del Pacifico (Colombia, Chile, México y Perú), Guatemala.

En un artículo periodístico publicado en febrero de 2016 por agro enfoque, señaló que la empresa REFORESTA PERU, brinda servicios de plantaciones forestales con responsabilidad social, ambiental priorizando el mantenimiento de la silvicultura. Instala plantaciones forestales en fincas de sus clientes o propias, teniendo en cuenta que las

plantaciones forestales generan riqueza, estos a la vez generan puestos de empleo con la asignación de trabajos en las hectáreas concesionadas. Tienen como objetivo agregar valor a las tierras degradadas ó deforestadas, elaborando un plan de negocios en un horizonte de 20 años que implica la instalación, el mantenimiento, la cosecha, como también la comercialización de los diversos productos forestales, las especies que le aportan mayor rentabilidad son: (a) teca (*tectona grandis*), (b) eucalipto (*eucaliptus urograndis*), (c) capirona (*calycophyllum spruceanum*) y (d) bolaina (*guazuma crinita*).

## 1.2. Conclusiones

La silvicultura en el mundo desempeña un papel muy importante a nivel mundial, los países han comenzado a entender la relevancia que tiene la gestión de los bosques, esto implica a todos los recursos forestales que brinda la naturaleza, basándose en la conservación de los bosques, que satisface las necesidades del ser humano en diferentes industrias como la nutrición, medicina, entre otros. Perú es uno de los países que cuenta con mayor cantidad de superficie de bosques en América Latina, para obtener el máximo potencial de la industria de la silvicultura implicará gestionar las concesiones de los bosques de producción permanente que deban generar empleo a sus habitantes sin afectar el medio ambiente respetando los estándares de calidad.

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

### 2.1. Antecedentes

En el presente capítulo se identifica el futuro de la industria de la silvicultura peruana deseando alcanzar los objetivos a largo plazo, es necesario declarar la visión que implica la forma de conseguir la misión que indica el propósito de la industria en el Perú. En este capítulo se declara la dirección que tendrá el planeamiento estratégico, las acciones que se llevaran a cabo manteniendo los valores y el código de ética. La industria de la silvicultura ocupa al 2017 el segundo puesto a nivel amazónico en bosques naturales y considerado también a nivel mundial dentro de los nueve principales países. La industria de la silvicultura en el Perú se encuentra rezagada a pesar que esta industria ofrece un potencial para el desarrollo del país, contando con gran biodiversidad de especies forestales.

Tabla 6

*Situación actual de la industria silvicultura al 2014 (Expresado en USD)*

	<b>Empleabilidad</b>	<b>Ha plantadas</b>	<b>Exportaciones</b>
Brasil	4,000,000.00	6,500,000.00	9,500,000,000.00
Argentina	300,000.00	1,200,000.00	1,000,000,000.00
Chile	250,000.00	2,100,000.00	4,000,000,000.00
<b>Perú</b>	<b>500.00</b>	<b>40,810.00</b>	<b>395,000,000.00</b>
Uruguay	200,000.00	800,000.00	500,000,000.00

*Nota. Tomado de Presente y futuro del sector forestal peruano: el caso de las concesiones y las plantaciones forestales. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>*

La situación actual de la industria de la silvicultura se muestra en la Tabla 6, estos indican los factores claves de éxito, que son expresados en hectáreas producidas, exportaciones, empleabilidad; según estos factores se puede determinar que el Perú tiene una mano de obra no calificada, actualmente en esta industria se tienen 500 empleados formales, comparando a Perú con Chile y Brasil se tiene una cantidad significativamente menor. Las hectáreas de producción permanente son reducidas, con relación a los ingresos por las exportaciones los referentes ó competidores tienen mayor volumen. Para el 2027 se

plantarán los objetivos según la Tabla 7, estos son: lograr 4.5 millones de hectáreas concesionadas, lograr un volumen de exportación anual de 7,425 millones de dólares con una empleabilidad de 600,000 trabajadores. Si bien es cierto, no se llega a alcanzar la producción de Brasil, es necesario aprovechar la ventaja comparativa para alcanzar una mayor participación del mercado, desplazando a Brasil en su posicionamiento de ventas, para ser primer exportador de recursos maderables y no maderables al 2027.

Tabla 7

*Situación de la industria silvicultura al 2027 (Expresado en USD)*

	<b>Empleabilidad</b>	<b>Ha plantadas</b>	<b>Exportaciones</b>
Perú	600,000.00	4,500,000.00	7,425,000,000.00

## 2.2. Visión

Ser al 2027 el primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas que proveen los bosques de manera ambiental y sostenible mejorando la calidad de vida y generando trabajo a los habitantes de las comunidades nativas.

## 2.3. Misión

Comercializar los recursos naturales que se encuentran en cada bosque peruano, para dar a conocer los beneficios de los diversos productos como la uña de gato, camu camu, caoba; enfocado en los diversos mercados nacionales e internacionales generando el crecimiento económico del país, priorizando la reforestación de los recursos naturales extraídos que con ello se busca preservar el medio ambiente.

## 2.4. Valores

Se propone los siguientes valores que serán los principios claves para determinar un comportamiento deseable:



- Compromiso y ética: llevar adelante el negocio de silvicultura fomentando el trabajo en un marco de honestidad, profesionalismo, transparencia resaltando la lealtad, veracidad e integridad.
- Trabajo en equipo: la mejor manera de logra la visión será mediante la participación conjunta de todos los integrantes del equipo de trabajo. Motivándolos e incentivándolos a llegar en su desarrollo profesional.
- Respeto por el medio ambiente: un aspecto muy importante para el desarrollo de las actividades de producción, es priorizar el uso racional de los recursos naturales que proveen los bosques, preservando el medio ambiente y la biodiversidad.
- Innovación y mejora continua: invirtiendo en investigación y desarrollo, mejorando continuamente los sistemas de gestión, calidad para lograr la excelencia.

## 2.5. Código de ética

Los principios éticos que corresponden a la industria de la silvicultura:

- Respetar la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308.
- Respetar la libertad de pensamiento, culto y costumbres de las personas y grupos en general.
- Usar el mejor uso de los recursos naturales que dan los bosques preservando el medio ambiente en forma sostenible.
- Propiciar la formalidad y generar empleo a las comunidades nativas mejorando la educación y salud de la población.

## 2.6. Conclusiones

En este capítulo se han establecido la visión, misión, valores y códigos de ética para la industria de la silvicultura en el Perú, estas son las directrices para encausar el objetivo que conlleve a la visión, que indica: ser al 2027 el primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas se manera sostenible.

### Capítulo III: Evaluación Externa

Considerando los factores externos se realizará un análisis del entorno que busca influir en la industria de la silvicultura con la finalidad de plantear estrategias adecuadas para tomar las decisiones que ayuden a lograr los objetivos.

#### 3.1. Análisis tridimensional de las naciones

D'Alessio, (2016) en su libro, "El proceso estratégico, un enfoque gerencial", acerca de la teoría tridimensional de las naciones, definió tres aspectos relacionados con el proceso estratégico: (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)

Según D'Alessio (2016) detalla que "los intereses nacionales son lo que busca un estado para conseguir algo o protegerse frente a los demás estados, estos pueden ser comunes u opuestos" (p. 95). Estos intereses se dividen en cuatro categorías: (a) supervivencia, críticos para el país; (b) vitales, que puede ser peligroso el no alcanzarlos; (c) mayores, que deben medirse con seriedad; y (d) periféricos, si solo tienen consecuencias marginales. Los principales intereses nacionales para el caso peruano son: (a) el bienestar socio-económico, (b) la defensa del país, (c) la infraestructura del país, (d) la inversión privada y extranjera, y (e) el comercio libre. En la Tabla 8 se muestra la matriz que resume los intereses nacionales, conforme a su intensidad, en ella figuran los países que tienen intereses comunes (+), de la misma manera países que no comparten intereses comunes (-). El interés nacional con mayor importancia es el bienestar socio-económico, para el Perú es de vital importancia la estabilidad que atrae las inversiones, además de ello, se puede enfocar en el desarrollo a nivel nacional de la economía sustentable, manteniendo acuerdos o tratados comerciales que permitirán generar empleo, como desarrollo en el país.

Tabla 8

*Matriz de Intereses Nacionales (MIN)*

Interés Nacional	Supervivencia (Crítico)	Intensidad de Intereses		
		Vital (Peligroso)	Importante (Serio)	Periférico (Molesto)
1 Bienestar socio-económico		EE.UU. (+) CHINA (+) ESPAÑA (+)		
2 Defensa del país		BRASIL (+) COLOMBIA (+)		CHILE (-) ECUADOR (-)
3 Infraestructura del país			EE.UU. (+) CHINA (+) BRASIL (+)	
4 Inversión privada y extranjera			EE.UU. (+) CHINA (+) BRASIL (+) CHILE (+) COLOMBIA (+)	
5 Comercio libre		EE.UU. (+) CHINA (+)		

*Nota: (+) Comunes (-) Opuestos*

La defensa del país es un interés vital para el Perú y este a su vez es un interés periférico para los diversos países limítrofes como Chile y Ecuador, sin embargo, hasta el año 2016, no ha existido ningún conflicto de intereses tanto con los países fronterizos como los que son considerados competidores directos en la industria de la silvicultura peruana. Los diversos tratados de libre comercio se centran en la estrategia como país para lograr potencializar los diversos recursos forestales que demandan los países que requieren los diversos productos. La necesidad de satisfacer la demanda tanto local como la externa permite trabajar en función a los recursos disponibles de los bosques, generando una reforestación de la concesión adjudicada. Dentro de los principales mercados donde se comercializan los diversos productos forestales se tienen: el europeo, el americano, el asiático, como también el oriental.

### **3.1.2. Potencial nacional**

Según D'Alessio (2016, p. 95), detalla "El potencial nacional indica que tan débil o fuerte es un estado para alcanzar los intereses nacionales", los factores nacionales

corresponden al análisis interno del país, indicando las diversas fortalezas como las debilidades. Este análisis se enfoca tomando consideración o vínculo entre las realidades nacionales e internacionales existentes, en las cuales se analizan los siete dominios: (a) demográfico, (b) geográfico, (c) económico, (d) tecnológico/científico, (e) histórico/psicológico/sociológico, (f) organizacional/administrativo.

**Demográfico.** Al 2016, la población supera los 31 millones de personas, de las cuales el 50.1% son hombres y el 49.9% son mujeres. Por otro lado, el 30.5% se encuentra entre las edades de 0 a 14 años, mientras que 63.1% se encuentra entre 15 y 64 años de edad; sin embargo, la edad promedio ha ido aumentando de 25 años en 1993 a 28 años en 2007. La población urbana fue de 75.9% en el año 2007, concentrada en Lima (instituto nacional de estadística e informática [INEI], 2007). La tasa de crecimiento promedio anual en 2010 fue de 1.30%, siendo la más alta la de Madre de Dios (2.71%), y la más baja la de Cajamarca (0.50%). El promedio mundial fue de 1.16%, con lo cual el Perú se beneficia a futuro por tener una mayor tasa de crecimiento, principalmente en el segmento joven que será el promotor e impulsor del país. La alta cantidad de jóvenes también es un buen indicador para el futuro del Perú. En el 2015 se estima que la población será de 31'151,643 personas (Sánchez, 2011; World Bank, 2012).

**Geográfico.** Perú tiene una ubicación privilegiada en América del Sur, sus límites están establecidos al norte con Ecuador, al noreste con Colombia, al este con Brasil, al sureste con Bolivia, al sur con Chile y al oeste con el Océano Pacífico. Esta ubicación posee accesos que generan oportunidades comerciales como también culturales con los diversos países vecinos. El territorio del Perú posee una extensión de 1'285,215 km<sup>2</sup>, se tiene diversas regiones: costa, sierra, y selva. En la región costera se presentan climas cálidos, templados, en la mayoría de los diversos años anteriores se ha producido una migración poblacional de los campos agrícolas a las ciudades costeras. La región de la sierra cuenta con climas fríos,

templados, algunas veces con lluvias por presentar una accidentada geografía, esto debido a la división de la Cordillera de los Andes. La región de la selva, posee una diversidad de fauna, flora; así también como diversos recursos hídricos que permiten la biodiversidad silvestre atractiva para las personas. Todas las variedades geográficas que presenta el Perú en relación al clima, temperatura, elevación, para los diversos niveles de cada región proporcionan una diversa biodiversidad silvestre como ecológica que se tiene que considerar para la industria de la silvicultura.

**Económico.** En estos últimos años la economía peruana ha mostrado una desaceleración, si bien es cierto, entre los años 2002 al 2013 la economía peruana creció rápidamente por la alta demanda de los metales preciosos. A partir del año 2014 la economía peruana muestra un crecimiento de 2.35% reactivándose la economía con un crecimiento moderado referente al PBI. En cuanto al aporte del capital sigue declinando y el trabajo se mantendrá en un escenario pasivo. Observatorio económico Perú (2016). OCDE (2015), en su artículo “Perspectivas Económicas de la OCDE: Proyecciones para países latinoamericanos” indicó que el Perú tiene una tasa alta de desempleo debido a una desaceleración en el consumo privado reduciendo la creación de empleo, para poder retomar el crecimiento, se debe de reducir el grado de informalidad de los trabajos para aumentar la productividad y el crecimiento de producto potencial lo que traerá consigo el mejoramiento de la calidad de educación generando competitividad en el país. La Cámara de Comercio e Industria Peruano- Francesa, indicó que el tratado de libre comercio entre la Unión Europea y el Perú es una de las oportunidades para las exportaciones peruanas en especial en productos agrícolas y acuícolas siendo la Unión Europea el tercer socio estratégico, en los últimos años las exportaciones peruanas se incrementaron en un 16%, esta recuperación de la economía peruana permitirá realizar el intercambio entre Francia y Perú teniendo más mercado para nuestros productos. En la Tabla 9 se presenta la evolución del PBI para el Perú.

Tabla 9

*PBI potencial*

Años	(Var. % anual, puntos porcentuales)				
	Crecimiento Potencial	Contribución al crecimiento			
		A	K	H	L
1980 - 1990	0.50	-3.70	1.60	0.70	1.90
1991 - 2001	2.90	-1.10	1.40	0.70	1.90
2002 – 2013G	5.50	1.20	2.50	0.30	1.30
2014 - 2015	4.60	0.30	3.20	0.10	1.00
2016 - 2020	3.90	0.20	2.80	0.10	0.80

Tomado del Observatorio Económico Perú. Recuperado de <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2016/04/Observatorio-Crecimiento-Potencial-14-04-2016.pdf>

**Tecnológico/científico.** Según Guzmán-Barro (2015) en su artículo, “Una agenda de desarrollo tecnológico para el Perú del bicentenario”, indicó que los avances tecnológicos en el Perú se encuentran atrasados careciendo de impulso en nuevas tecnologías, siendo así, que Perú se ubica entre los últimos países que hace uso de éstas. Uno de los principales motivos es la resistencia al uso y adopción de nuevas tecnologías, retrasando los resultados de la competitividad, logrando solo un avance de 10% en potenciar las TICs como impulsor de la eficiencia en la productividad. El NRI (Network Readiness Index) que es el índice que mide las capacidades que tienen los países para saber cómo aprovechan las TICs para elevar su competitividad, indicó que el Perú ocupa el puesto 90 de 143 países. El gran desafío del Perú es el de promover la innovación, para lo cual se requiere realizar inversiones en capital humano y desarrollo tecnológico y científico para tener exportaciones peruanas con mayor valor agregado. Por otro lado, el Banco Mundial considera al Perú como un país pobre en innovación debido a la falta de conocimientos de investigación y desarrollo con un débil sistema de investigación científica. (Bustamante, 2015)

**Histórico/ sociológico.** La historia peruana ha presentado distintas etapas de civilización, teniendo una herencia cultural desde los incas, seguido de la colonización de los españoles, pasando por la independencia y concluyendo con la república. Durante todo este

lapso de tiempo, el Perú ha demostrado ser un país con coraje pasando por muchos conflictos en defensa de los derechos como seres humanos, saliendo de una esclavitud por los españoles. También es importante señalar que la delimitación de nuestro territorio peruano ha traído consigo varias desavenencias con países vecinos. Vivimos en un país privilegiado con muchos recursos naturales con miles de especies tanto en fauna como flora, desarrollándose una variedad étnica en todos los departamentos en especial en la selva peruana. Existen comunidades en la selva que están reacias a la modernización y tecnología, siendo más fuerte su cultura predominando su ideología en sus creencias.

**Organizacional/administrativo.** En el Perú la organización política se basa en poderes claramente definidos los cuales se distribuyen en: (a) poder ejecutivo, (b) poder legislativo, (c) poder judicial. El poder ejecutivo está representado por presidente de la república, que es elegido mediante voto popular en periodos de 5 años, tiene como principal función dirigir a toda la nación, hacer prevalecer la legislación peruana, velar por la población peruana, hacer uso de los recursos del estado en beneficio de todo el país. El poder legislativo está representado por el congreso de la república, este poder tiene representantes de todo el Perú denominados parlamentarios o congresistas, para el año 2017 el número de representantes se componen en 130 congresistas. Sus principales funciones son representar a la nación brindando leyes, fiscalizando el accionar político en función a la legislación peruana, orientar en la búsqueda del desarrollo económico, social, como también político de todo el país. De la misma forma, buscan reformar la constitución vigente mediante la emisión de leyes, resoluciones legislativas, decretos, etc. En sesión de debate logran interpretar, modificar o derogar las propuestas de leyes que son para incluir en los lineamientos de la constitución peruana. Después del debate el pleno del congreso se somete a votación para la aceptación del proyecto de ley, según los procesos, procedimientos establecidos por esta

institución, para que un proyecto se apruebe es necesario contar con la aprobación de la mitad más uno de los representantes del hemiciclo.

El poder judicial peruano tiene como función administrar la justicia a todo el territorio nacional, se ejecuta a través de los diversos órganos jerárquicos, basando su accionar en base a la constitución, como también a las leyes peruanas. Este poder está compuesto por la corte suprema de justicia como también de las diversas cortes y juzgados que lo establezca su legislación procesal. La conjunción de poderes del estado peruano debe brindar el marco legal como también los lineamientos para fortalecer la industria de la silvicultura en el país, es necesario seguir la legislación de conservación de bosques y fauna (Ley forestal y de fauna silvestre 27308), de todo el territorio peruano. En cada región de Perú, existe una diversidad de bosques, en algunos casos están protegidos como patrimonio nacional por la biodiversidad que tienen en su hábitat.

### **3.1.3. Principios cardinales**

Según D'Alessio (2016), los cuatro principios cardinales son la base de la política exterior, es lo que debe hacer una nación para alcanzar los objetivos reconociendo las oportunidades y amenazas para un país en su entorno. Estos son: (a) influencia de terceras partes, (b) lazos pasados y presentes, (c) contrabalance de los intereses, y (d) conservación de los enemigos.

*Influencia de terceras partes.* China es el principal país que demanda bienes y servicios de América Latina, los principales países con los cuales realiza sus acuerdos comerciales son: (a) Venezuela, (b) Brasil, (c) Argentina y (d) Ecuador. Todos estos países obtienen el financiamiento en relación a los productos a exportar que produce Latino América como petróleo, materias primas, que China consume e importa. Para los países latinoamericanos receptores de recursos financieros de China, significa una opción de financiamiento muy atractiva por las condiciones de los préstamos a tasas más bajas que las



que ofrecen los mercados de dinero y capitales. (Sergio Mota Marín, El Economista, año 2016). Tras la grave crisis desatada entre los años 2008 y 2009, la economía norteamericana empezó un lento pero sostenible proceso de recuperación, el cual adquirió mayor consistencia en el 2014, cuando registro un crecimiento de 2.4%. Para este año los principales analistas estiman que la expansión podría llegar al 3%. ¿Cómo afectará al Perú la recuperación de EEUU?

El economista Jorge González Izquierdo explicó que esta nueva tendencia en EEUU generará tanto beneficios como costos, aunque en el balance general el saldo es positivo, uno de los primeros efectos será el incremento de la demanda de las exportaciones, sobre todo las no tradicionales. Se prevé un incremento en las exportaciones agrícolas e industriales, De igual manera González Izquierdo subraya que los exportadores se verán doblemente favorecidos, pues la recuperación de la economía de EEUU impacta en el alza de la cotización del dólar a nivel global –tendencia que ya se muestra en el Perú desde hace un año- por lo que sus ingresos en dólares subirán al cambiarlos a soles. Uno de los efectos negativos justamente estará marcado por el alza del tipo de cambio, ya que aún cerca del 40% de los créditos en Perú son en dólares y muchas personas reciben sus ingresos en soles. “Esas personas tendrán desajustes y se verán perjudicados”, (González Izquierdo, año 2015).

***Lazos pasados y presentes,*** Con respecto a este tema el Perú tiene lazos pasados de la época virreinal con España, por la guerra del pacifico con Bolivia y Chile. Así como también las relaciones con Chile que desde época pasadas siempre se ha tenido conflictos que repercute en todos los aspectos sociales y económicos.

***Contrabalance de los intereses,*** El actual gobierno de Donald Trump por sus declaraciones a las revisiones del tratado de libre comercio ha generado cierta incertidumbre en la economía peruana.

***Conservación de los enemigos.*** La política de Perú en estas últimas décadas ha sido mantener buenas relaciones con sus países vecinos; sin embargo, lo resuelto por la HAYA respecto al conflicto marítimo con Chile originó reacciones negativas por parte de Chile que felizmente fueron controladas por ambos estados. Según D'Alessio (2016, p. 93), el análisis tridimensional nos muestra las oportunidades que el entorno nos ofrece a tener en cuenta, para desarrollar estrategias dirigidas al aprovechamiento de dichas oportunidades. De todo lo anterior mencionada podemos enfatizar que China y Estados Unidos son mercados con gran potencial para exportar los productos de la industria de la silvicultura.

### **3.1.4. Influencia del análisis en la industria de la silvicultura**

Según D'Alessio (2016, p. 94), la teoría tridimensional de las relaciones internacionales junto con el análisis competitivo del país forma parte del entorno "lejano", el análisis competitivo del país es la continuación del análisis externo y parte de un entorno un poco más "cercano". La industria de la silvicultura presenta amplios bosques con diversidad biológica lo más importante es que debe existir una posibilidad de un interés común entre ambas partes. Los diversos factores externos que se han desarrollado, brindan una guía para el desarrollo de la industria de la silvicultura, es necesario identificar las oportunidades que se presenten junto con distinguir las amenazas que se tienen que enfrentar, dentro del potencial nacional. Perú ha logrado mantener una estructura del PBI en crecimiento en referencia a los demás países sudamericanos, actualmente se encuentra dirigido por un gobierno que demuestra estabilidad económica con proyecciones de crecimiento sostenido, con esta estructura el país demuestra un alto grado de confianza, credibilidad financiera ante los diversos inversionistas potenciales. La diversa demanda o requerimiento de los países externos en referencia a la diversidad de productos peruanos se ha incrementado gradualmente, países como Estados Unidos, China, Italia, Francia, etc., son considerados

socios elementales que logran influenciar en el país brindando oportunidades, prosperidad, satisfacción, junto con los beneficios de incrementar la demanda nacional.

### **3.2. Análisis competitivo del país**

La competitividad es la capacidad que tienen los países o empresas de crecer en forma sostenida. Según el informe global de competitividad 2016-2017, el Perú ha demostrado ser eficiente en el mercado de bienes e innovación ocupando el puesto 67 de 138 países, manteniendo la tercera posición a nivel de países de Sudamérica. Con respecto al ranking global de competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial 2015-2016, el Perú se encuentra en el puesto 69 mejorando los pilares de: (a) educación superior y capacitación, (b) desarrollo del mercado financiero, (c) preparación tecnológica e (d) Innovación

#### **3.2.1. Condiciones de los factores**

En las condiciones de los factores se identifican cuáles son los recursos, conocimientos, capital, con los que cuenta la industria en abundancia o escasez. En el Perú se cuenta con los siguientes factores: (a) gran biodiversidad de bosques tanto en el norte, sierra y selva; (b) otorgar concesiones a través el Estado; (c) mejorar el proceso de desarrollo de la explotación en forma sostenible de los bosques; (d) falta de colaboración por parte de las comunidades nativas; (e) falta de tecnología de punta; (f) se cuenta con gran cantidad de hectáreas de bosques; (g) falta de empleos formales.

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

La gran demanda que se tiene por los productos innovadores en especial por aquellos que proveen los bosques ha hecho que la mayoría de los países desarrollados cambien su alimentación haciéndola más saludable. Dando más énfasis al desarrollo de la industria de la silvicultura que no solo implica la exportación de madera, sino también la exportación de frutos, semillas y plantas medicinales de manera sostenible.

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

La industria de la silvicultura no contiene una estructura formal, haciendo de esta industria sensible a los siguientes puntos: (a) falta de entendimiento del valor del bosque, (b) las plantaciones se tratan solo como cultivos, (c) desarrollo industrial, (d) concesiones forestales, (e) combatir deforestación, informalidad y tala ilegal, (f) plantaciones y reforestación, (g) acceso a tecnología de punta, (h) marco legal y financiero, (i) acceso a crédito formal y (j) inventarios forestales. Por otro lado, existe rivalidad entre las empresas legales de exportación y las empresas informales que se dedican a la extracción indiscriminada de los diversos productos de los bosques. Lo que conlleva a un blanqueo informal de los productos maderables (C. Ynami [asesor en el Ministerio del Ambiente], entrevista realizada, el 11 de mayo del 2017). Por otro lado; el ejecutivo comentó que los precios de estos productos en los bosques del Perú, no son acordes con el precio de venta en el exterior.

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

En la industria de la silvicultura al gestionar la diversidad biológica de fauna, los insumos, materiales son totalmente propios de los bosques, según el modelo de Porter, la competitividad de una industria se basa en la gama de proveedores como de empresas conexas, que mantengan a un sector competitivo. Los diversos recursos a utilizar para la reforestación de las diversas plantaciones se gestionan con semillas del mismo bosque. El Perú actualmente promueve la gestión de diversas parcelas de bosques asignadas a empresas que desean extraer de manera sostenible, como también cuidar que el ecosistema de estas tierras no se dañe. Para ello existen diversas instituciones nacionales de apoyo que brindan seguridad, así como confianza al inversionista privado estas instituciones son: la Comisión Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (CONAFOR), Ministerio de Agricultura y de Riego (MINAGRI), Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), Ministerio del Ambiente

(MINAM), Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Ministerio de la Producción (PRODUCE), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). Para la industria de la silvicultura existen varias instituciones públicas que están trabajando en la gestión de preservación de la naturaleza peruana junto con sus ecosistemas. Un factor clave es poder integrar a todas estas instituciones para enfocar a todo el estado en una sola visión u objetivo a largo plazo para el uso, gestión y beneficio de la nación, esta integración podría diseñar, revisar los diversos planes estratégicos para esta industria; proponer objetivos a corto y largo plazo que se traduzcan en beneficios para el Perú

### **3.2.5. Influencia del análisis en la industria de la silvicultura**

La industria de la silvicultura en el Perú no es competitiva; sin embargo, tiene ventajas comparativas para lograrlo, ya que posee una ubicación geográfica privilegiada que no está siendo aprovechada actualmente. Esta industria no genera más de 500 puestos de trabajo formales en la actualidad; sin embargo, Chile genera más de 200,000 puestos de trabajo formales teniendo una menor área de explotación, por lo tanto, Perú tiene una gran oportunidad para mejorar esta industria.

### **3.3. Análisis del entorno PESTE**

En este capítulo se analiza los factores externos de las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ecológicas.

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

Se identifican las variables políticas, gubernamentales y legales para conocer las amenazas y oportunidades de la industria, las cuales se resume en las siguientes:

En cuanto a las fuerzas políticas cabe resaltar que en el Perú existen tres grandes poderes independientes los cuales son: (a) Poder Legislativo; (b) Poder Ejecutivo; (c) Poder Judicial. El Poder Ejecutivo comprende el gobierno nacional de la presidencia de la república, el cual se integra por el presidente de la república con dos vice-presidentes,

seguido de la presidencia del consejo de ministros, próximo a ellos están los ministerios como el de agricultura, de energía y minas, del ambiente, etc. El Poder Legislativo está integrado por 120 miembros, también existe un consejo directivo presidencial y vicepresidencial; también forma parte la oficialía mayor (D'Alessio, 2016, p. 114). Este poder tiene como objetivo cumplir los siguientes requisitos: legislar, fiscalizar y representar al país (Arguedas, 2008). Esta estructura se divide en dos ámbitos, el político y el administrativo, a su vez el político se divide en órganos de producción y de dirección. El órgano de dirección se subdivide en los siguientes: (a) presidencia; (b) mesa ejecutiva y (c) consejo directivo. Por otro lado, el órgano de producción se subdivide en: pleno y comisión permanente (Arguedas, 2008).

Según D'Alessio, 2016, clasifica al poder judicial de la siguiente manera. Primero existe una corte suprema de justicia; así mismo, una academia de la magistratura que actúan como cabeza del poder judicial, siguiendo después las cortes superiores de justicia, después los juzgados especializados y mixtos; juzgados de paz letrados y termina en los juzgados de paz no letrados. (p. 114) En el caso de Loreto se rige aparte de los poderes del país, por los poderes regionales y locales. En cuanto a las políticas gubernamentales, existen las políticas de descentralización, las cuales tiene como objetivo mejorar la prestación de servicios como también la calidad de vida de los ciudadanos (FAO, 2016). De acuerdo con Arguedas, 2008 mencionó que la descentralización tiene como objetivo lograr que las decisiones políticas y de gasto público se den en beneficio de toda la población. Sus metas son las siguientes: (a) profundizar la democracia; (b) prestación de servicios públicos más eficientes; (c) equidad inter-regional y entre personas y (d) estabilidad macroeconómica. Por último, estas políticas de descentralización implican un cambio en la distribución de poder, el cual ya se ha dado desde el 2003.

Otra política fiscal es la reducción de la tasa del IGV de 18% a 17% esta medida que más recursos podría liberar para beneficio de la población. La Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT), recauda los impuestos a las diversas empresas del país. Estas a su vez trasladan el monto del IGV a los consumidores. La posibilidad de que las personas paguen menos impuesto a la renta y el aumento de los salarios de los trabajadores públicos son medidas que implicarán una ‘transferencia’ importante de dinero hacia las familias en el 2017. En conjunto, estas tres medidas podrían dar a las familias peruanas cerca de S/6.000 millones adicionales para gastar, lo que es equivalente a cerca de 1% del PBI. (El Comercio, 2017). En cuanto a estabilidad política, el actual presidente ha asumido su rol recientemente desde julio del 2016, en este tiempo se han descubierto actos de corrupción de la empresa Odebrecht en el Perú donde se presumen que muchos funcionarios del estado estarían implicados. (El Comercio, 2017)

Por otro lado, la legislación medioambiental que brinda los lineamientos para la industria de la silvicultura se da mediante la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 27308, que tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valoración progresiva de los servicios ambientales de los bosques en armonía con el interés social, económico y ambiental de la nación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 66° y 67° de la Constitución Política del Perú en el Decreto Legislativo N°613, Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales, en la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y los Convenios Internacionales vigentes para el estado peruano. Sin embargo, en el sector agropecuario se informó lo siguiente

“Mediante Decreto Supremo N° 024-2007-AG se declaró en proceso de reorganización al sector agricultura por un plazo de ciento ochenta días hábiles a

efectos de adecuar la estructura y funciones del Ministerio de Agricultura a lo dispuesto en la Ley N° 27658, Ley marco de modernización de la gestión del estado y normas relacionadas, así como para establecer un nuevo marco institucional que permita asumir los nuevos roles del sector agricultura, evitando superposiciones y duplicidad de funciones en el marco de un estado descentralizado, unitario y representativo, conforme lo establece la Constitución Política del Perú” (Agenda Magna, 2009, p. 2)

### **3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E)**

A nivel regional, el banco mundial prevé que América Latina volverá a crecer a tasas positivas en el 2017 y crecerá un 1.2%, luego de registrar una contracción de 1.4% en el 2016, el segundo año consecutivo de recesión y la primera vez en más de 30 años que se registra una contracción plurianual. En su último informe de Perspectivas económicas mundiales, el banco mundial estima que los precios de los productos básicos se estabilizarán y se recuperarán gradualmente en el mediano plazo, lo que proporcionará un grado moderado de alivio a los países de la región que exportan dichos productos (Gestión, 2017)

Por otro lado, el crecimiento del producto bruto interno (PBI) del país registro un índice de 4.4% en el último trimestre del 2016 como se aprecia en la Figura 2. En las actividades extractivas podemos identificar que se ha crecido a un ritmo de 12%, esto afecta de forma positiva directamente al sector agropecuario y otras actividades extractivas, lo cual beneficia de algún modo a la silvicultura dejando un gran potencial para poder explotarla.

Sin embargo, haciendo una comparación con años anteriores el PBI de Perú ha ido en decremento desde el año 2010, de un crecimiento de 8% hasta un 2% que tuvo su máxima caída en el año 2014, similar al decremento de la crisis de EE.UU. en el 2009 en el cual se decreció a nivel negativos como -1.5%. En la Tabla 10 se presenta la oferta y demanda global trimestral.



Tabla 10

*Perú: Oferta y demanda global trimestral*

Oferta y Demanda Global	2015 / 2014					2016 / 2015				
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	Acumulado al III Trim.	4 últimos Trim.	I Trim.	II Trim.	III Trim.	Acumulado al III Trim.	4 últimos Trim.
Producto Bruto Interno	2.00	3.20	3.20	2.80	2.50	4.50	3.70	4.40	4.20	4.30
Extractivas	3.50	6.90	8.00	6.20	3.90	11.50	12.30	12.20	12.00	12.00
Transformación	-5.20	-2.40	-4.10	-3.90	-3.40	-1.20	-5.30	0.20	-2.10	-1.70
Servicios	4.90	4.90	4.80	4.90	4.70	4.70	4.20	3.60	4.20	4.40
Importaciones	-1.40	-2.40	0.60	-1.00	-0.80	-0.20	-3.10	1.80	-0.50	-0.40
Oferta y Demanda Global	1.20	1.90	2.60	1.90	1.80	3.50	2.30	3.80	3.20	3.30
Demanda Interna	2.10	2.60	2.90	2.50	2.60	3.20	-0.50	0.80	1.20	1.50
Consumo Final Privado	3.00	3.40	3.60	3.30	3.20	3.90	3.00	4.10	3.60	3.60
Consumo de Gobierno	3.20	7.00	5.10	5.10	6.00	12.80	9.70	2.30	8.10	7.90
Formación Bruta de Capital	-0.40	-0.60	0.30	-0.30	-0.20	-2.30	-12.40	-7.70	-7.60	-6.30
Formación Bruta de Capital Fijo	-7.10	-8.70	-6.40	-7.40	-6.00	-2.20	-3.60	-4.10	-3.30	-3.40
Exportaciones	-2.40	-1.20	1.40	-0.70	-1.80	4.70	15.00	16.70	12.30	11.20

Tomado de INEI, 2017. 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)

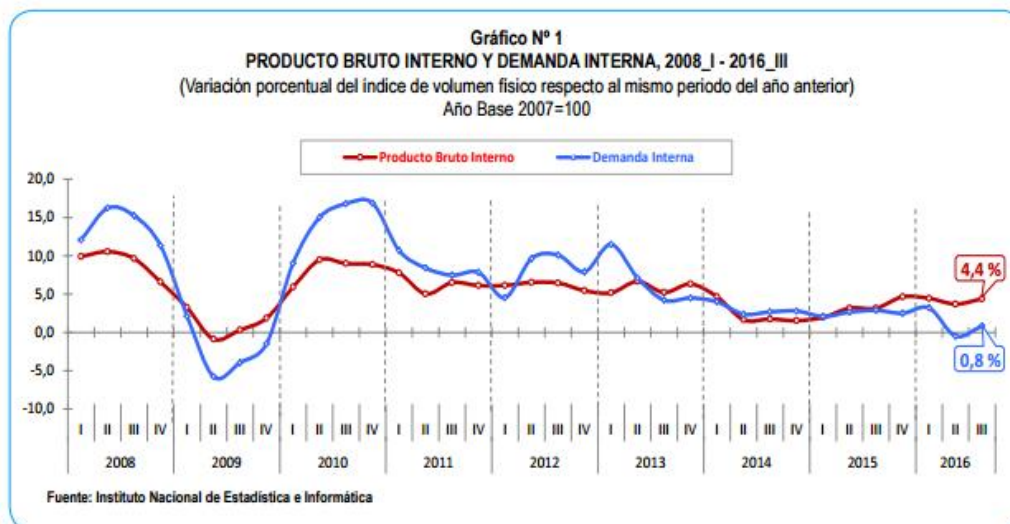


Figura 2. Producto bruto interno y demanda interna 2008\_I – 2016\_III.

Tomado de INEI, 2017. Recuperado de

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

Tabla 11

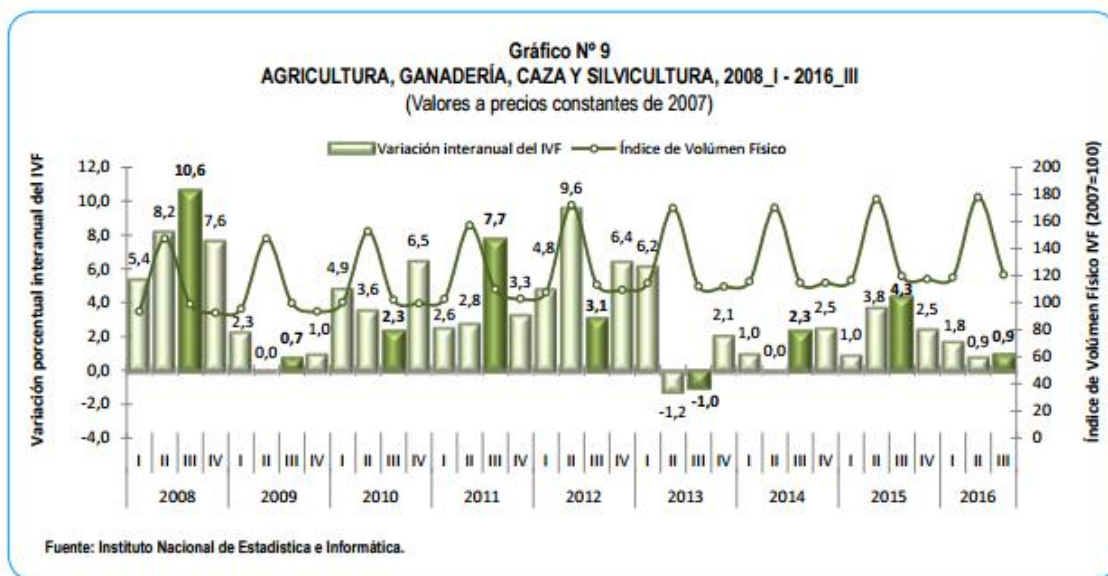
*Producto bruto interno por actividad económica 2016\_III – 2015\_III.*

Actividad	Porcentaje
Pesca y acuicultura	68.50%
Extracción de petróleo, gas y minerales	15.80%
Telecomunicaciones y otros servicios de información	7.60%
Electricidad, gas y agua	6.70%
Servicios financieros, seguros y pensiones	5.10%
Administración pública y defensa	4.50%
<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>4.40%</b>
Otros servicios	3.80%
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	3.40%
DM - Otros a los Productos	3.30%
Alojamiento y restaurantes	2.60%
Servicios prestados a empresas	2.20%
Manufactura	2.00%
Comercio	1.40%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0.90%
Construcción	-3.60%

Tomado de INEI, 2017. Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

Otro factor a considerar es también la demanda interna que en lo últimos años ha ido en decremento y a pesar de ello, el PBI se ha mantenido estable y en crecimiento continuo de

un 4% al año como lo muestra la Tabla 11. A pesar de que el crecimiento es muy pequeño de la agricultura y silvicultura del país, si nos enfocamos en los años anteriores, prácticamente la evolución de esta industria ha ido en decremento desde el 2008 como se muestra en la Figura 3.

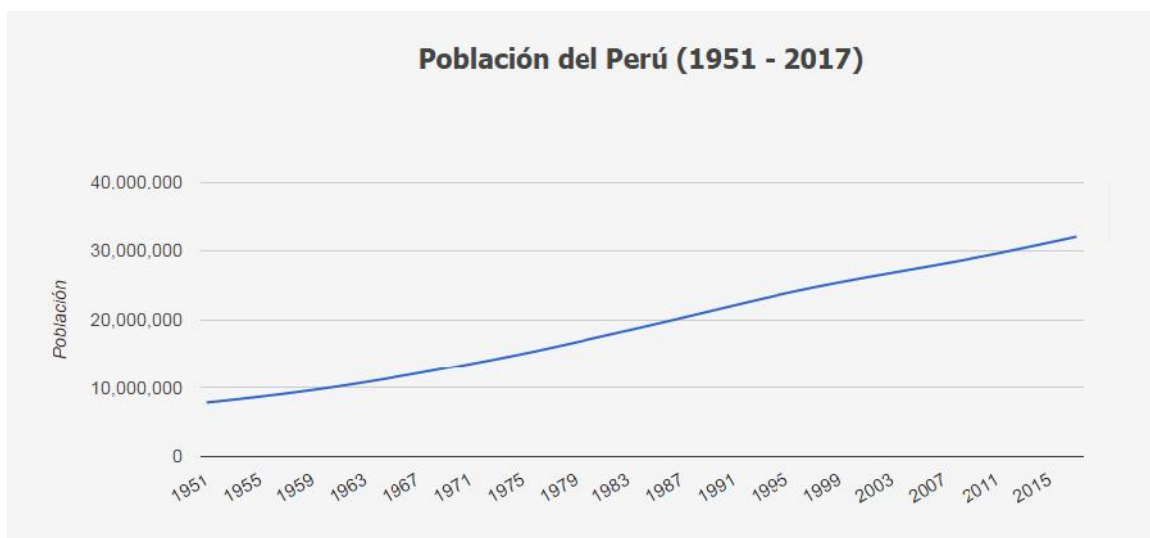


*Figura 3.* Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, 2008\_I – 2016\_III. Tomado de INEI, 2017. Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

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

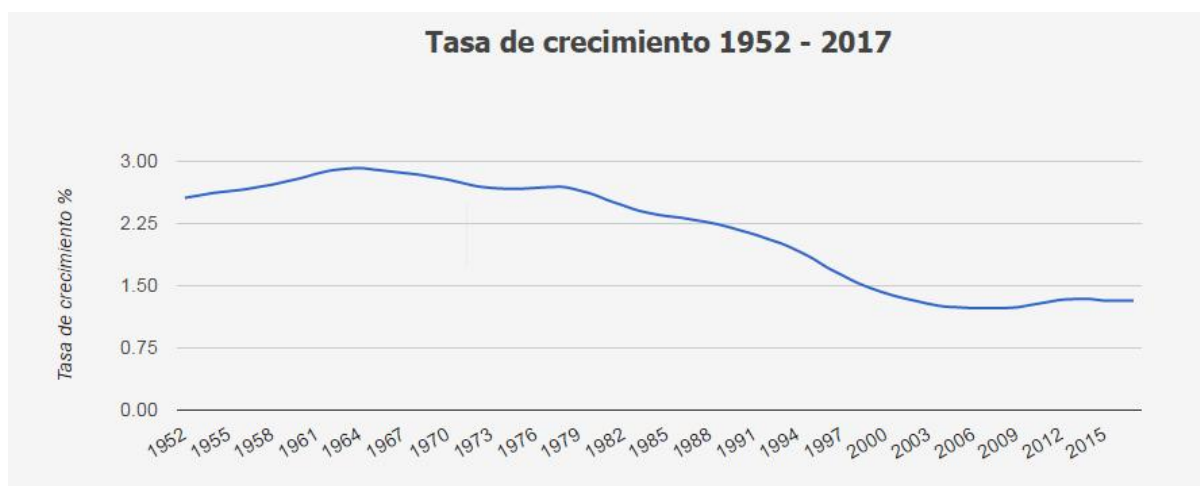
La tasa de crecimiento poblacional, según el jefe del INEI que se producirá una desaceleración desde 1.6% hasta 1.1% el 2017. De acuerdo con Gestión, 2016 mencionó lo siguiente:

“El jefe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Aníbal Sánchez proyectó que la población de peruanos bordeará los 32 millones el 2017, aunque la tasa de crecimiento poblacional se desaceleraría con respecto al último censo de 2007” (INEI: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017 demandará S/ 170 millones, (p. 1)



*Figura 4.* Incremento de población.

Tomado de *Gráficos Countrymeters*. Recuperado de <http://www.countrymeters.info/es/Perú>



*Figura 5.* Tasa de desempleo y subempleo.

Tomado de *Gráficos Countrymeters*. Recuperado de <http://www.countrymeters.info/es/Perú>

Por otro lado, de acuerdo con la Figura 4, se puede observar que la población del Perú se ha incrementado en los últimos años desde algo menos de 10 millones de habitantes hasta la fecha actual a más de 32 millones de peruanos, sin embargo, cabe resaltar que la tasa de crecimiento se ha desacelerado en los últimos 65 años de casi 3% a 1.4%, según la Figura 5.

Tabla 12

*Población económicamente activa según ámbito geográfico*

<b>POBLACION ECONOMINCAMENTE ACTIVA, SEGÚN AMBITO GEOGRAFICO, 2008-2015</b>								
<b>(Miles de personas)</b>								
<b>Ámbito geográfico</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Lima metropolitana								
1/	4,722.50	4,785.10	4,942.40	5,030.10	5,144.10	5,133.30	5,121.40	5,231.10
Resto del país	10,435.80	10,663.10	10,793.30	10,919.00	10,998.00	11,195.50	11,275.00	11,267.10
<b>Área de residencia</b>								
Urbana	10,968.40	11,243.60	11,592.30	11,856.20	12,116.90	12,353.40	12,436.40	12,583.80
Rural	4,189.80	4,204.60	4,143.50	4,092.80	4,025.30	3,975.40	3,960.00	3,914.30
<b>Región Natural</b>								
Costa	8,140.50	8,337.30	8,548.40	8,639.10	8,852.60	8,892.70	8,889.00	8,983.80
Sierra	5,075.10	5,147.10	5,178.40	5,256.20	5,215.30	5,344.60	5,387.40	5,423.00
Selva	1,942.60	1,963.80	2,009.00	2,053.80	2,074.30	2,091.60	2,120.00	2,091.40
<b>Departamento</b>								
Amazonas	218.80	223.00	228.30	231.90	225.50	230.10	227.40	229.70
Ancash	592.80	587.50	590.50	592.10	607.70	602.60	627.50	625.60
Apurímac	238.50	228.60	237.20	244.30	246.20	254.20	257.60	267.10
Arequipa	618.60	636.00	648.70	669.70	660.70	698.40	700.20	693.10
Ayacucho	329.60	325.30	334.10	341.10	333.70	352.80	365.40	361.10
Cajamarca	842.60	832.60	814.50	819.90	778.40	814.00	815.10	823.30
Callao	480.20	495.90	506.60	517.40	521.40	526.20	535.90	538.10
Cusco	711.40	730.80	711.50	736.00	749.20	760.50	757.40	765.90
Huancavelica	232.20	237.10	234.90	248.30	254.40	254.90	262.70	257.40
Huánuco	423.60	433.20	437.90	441.20	444.90	452.60	459.70	468.80
Ica	376.90	388.60	394.90	405.70	415.50	518.20	417.60	400.90
Junín	670.10	667.70	688.40	699.70	695.00	695.60	707.50	719.60
La Libertad	837.30	903.40	925.00	908.90	947.80	944.70	954.50	952.60
Lambayeque	610.30	630.80	636.70	633.70	636.20	647.60	630.60	635.70
Lima metropolitana								
1/	4,692.10	4,758.70	4,892.40	4,990.30	5,107.00	5,078.90	5,062.40	5,182.70
Loreto	457.20	464.70	471.20	479.60	500.70	516.80	506.40	507.70
Madre de dios	66.10	68.20	70.60	70.90	74.30	76.90	77.70	80.60
Moquegua	93.10	96.60	99.10	100.10	103.90	105.90	104.60	103.60
Pasco	133.50	153.20	154.10	155.10	158.80	161.00	157.40	160.40
Piura	859.90	894.00	901.00	874.80	898.30	917.60	920.70	913.10
Puno	739.20	749.50	772.60	783.00	783.60	803.50	817.40	802.00
San Martín	401.60	405.50	426.10	438.60	425.40	437.40	440.00	426.40
Tacna	172.10	168.30	176.10	178.10	179.20	180.30	182.80	180.20
Tumbes	120.60	121.60	127.30	128.10	129.30	130.70	130.30	129.30
Ucayali	239.60	247.60	256.20	260.60	265.20	267.60	277.80	273.40
Lima y Callao 2/	5,172.30	5,254.70	5,399.00	5,507.70	5,628.40	5,605.20	5,598.30	5,720.80
Provincia de Lima	4,242.20	4,289.20	4,435.80	4,512.60	4,622.70	4,607.10	4,585.50	4,693.00

*Nota: Tomado de INEI, 2017. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>. Fuente: elaboración propia con datos del INEI.*

De acuerdo a la Tabla 12 podemos observar que Loreto tiene la mayor población económicamente activa de la selva, comparado con Ucayali, Madre de Dios, Amazonas y San Martín, con 507,000 habitantes, lo cual es muy favorable para la industria de la silvicultura ya que en los objetivos de largo plazo se dará empleo a 600,000 habitantes entre varones y mujeres

### **3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)**

Es necesario implementar laboratorios de biotecnología encargadas de la micro propagación de las especies de los bosques asegurando su perpetuación. De la misma manera crear una cuenta satélite forestal, es en esencia un esquema analítico-funcional que permite estructurar mediciones físicas y monetarias de entidades específicas con carácter social, económico o ambiental, vinculadas a procesos que resultan de fundamental relevancia para el bienestar y el desarrollo de los sectores institucionales de un país: gobierno general, sociedades financieras y no financieras, instituciones sin fines de lucro, y el sector de los hogares (Raúl Figueroa Díaz, México 2012).

A través de una cuenta satélite de bosques peruanos, se medirá el aporte de los recursos forestales a la economía nacional, no solo de madera, sino los no maderables, así como de vegetación silvestre, entre otros servicios.

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

En general los diversos climas en el Perú favorecen al desarrollo de la forestación y reforestación.

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

La matriz MEFE, está compuesto por once factores determinantes de éxito, siendo 6 oportunidades y 4 amenazas, donde el puntaje de las oportunidades es superior a las amenazas, con esta puntuación nos indica que tenemos todas las posibilidades de llegar a tener un crecimiento exitoso en esta industria, se cuenta con todos los recursos para poner en marcha el planeamiento estratégico., esta se puede apreciar en la Tabla 13.

## **3.5. La Industria de la Silvicultura y sus Competidores**

En la industria de la silvicultura la competencia está creciendo cada vez, los países como Brasil, Chile, Argentina, en Sudamérica están desarrollando plantaciones forestales utilizando tecnología de punta, y a nivel mundial los países más desarrollados están

incluyendo un sistema de satélite que mide la contribución del medio ambiente a la economía.

Tabla 13

*Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)*

Factores determinantes de éxito		Peso	Valor	Ponderación
<b>Oportunidades</b>				
1	Crecimiento de exportación de los productos de los bosques	0.15	4	0.60
2	Crecimiento y preferencia internacional de los productos de los bosques.	0.14	3	0.42
3	Impacto positivo y sostenible del manejo de los recursos de los bosques.	0.12	3	0.36
4	Adaptabilidad de los productos de los bosques en diferentes hábitats.	0.10	4	0.40
5	Incremento de producción de los bosques utilizando nuevas tecnologías mejorando la reserva genética y las técnicas de propagación.	0.08	3	0.24
6	Mayor apertura al comercio internacional (TLCs).	0.05	3	0.15
<b>Sub total</b>		<b>0.64</b>		<b>2.17</b>
<b>Amenazas</b>				
1	Competencia con Brasil, Argentina y Chile.	0.15	4	0.60
2	Incremento de actividades ilegales como la tala y el narcotráfico.	0.13	3	0.39
3	Fenómenos de desastre natural o provocados por el hombre.	0.05	3	0.15
4	Propagación de enfermedades y plagas.	0.03	1	0.03
<b>Sub total</b>		<b>0.36</b>		<b>1.17</b>
<b>Total</b>		<b>1.00</b>		<b>3.34</b>

*Nota. Valor: 4=Responde muy bien, 3=Responde bien, 2=Responde promedio, 1=Responde mal.*

En el Perú la industria de la silvicultura no ha sido desarrollada correctamente por causas de la tala ilegal y la extracción ilegal de recursos de los bosques, rebajando los precios casi en su totalidad, este contexto no favorece a las empresas que realizan sus actividades con formalidad. Los precios de mercados de competencia de tala ilegal y de la extracción de recursos de los bosques no tienen en cuenta los valores de uso indirecto como por ejemplo la protección de los bosques, ni tampoco el empleo formal. Por ello, es que en la Figura 6 podemos observar que Perú tiene solo 500 personas con empleo formal en esta industria, mientras que Chile da trabajo a más de 250,000 personas en esta misma industria. Por lo tanto, el problema de la informalidad en el Perú es tema que urge resolver para que la silvicultura genere empleo y calidad de vida para sus empleados.



Figura 6. Plantaciones Forestales en Sudamérica.

Tomado de *Presente y futuro del sector forestal peruano: el caso de las concesiones y las plantaciones forestales*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>

### 3.5.1. Poder de negociación de los proveedores

La industria de la silvicultura no está siendo desarrollada de forma correcta por lo cual el Perú cuenta con una geografía muy privilegiada, contando con un potencial de 10 millones de hectáreas aptas para la reforestación. De acuerdo con la Tabla 14 se puede observar que el Perú tiene costos laborales no salariales muy altos con un indicador de 59.5%, lo cual representa una desventaja para la negociación con los proveedores. Por otro lado, el transporte y la infraestructura vial es otro gran problema que el gobierno aún no resuelve y que ocasiona retrasos en la distribución de los bienes maderables y un incremento en los costos, ya que solo existe el transporte fluvial en el departamento de Loreto y dificulta la negociación con los proveedores debido a que no existe competitividad.



Tabla 14

*Costos laborales no salariales en América latina*

Descripción / País	Argentina (1)	Brasil (2)	Chile (3)	Colombia (4)	México (5)	Perú (6)
Salud	14.00%	30.00%	7.00%	12.00%	9.40%	9.00%
Sistemas provisionales	27.00%		12.50%	13.50%	6.50%	11.20%
Asignación familiar	7.50%			4.00%		2.90%
CTS		8.30%		8.30%		9.70%
Vacaciones	4.20%	8.30%	4.20%	4.20%	2.10%	8.30%
Gratificaciones	8.30%	9.70%		4.20%	4.20%	16.70%
Otros impuestos	1.50%		3.00%	3.00%	5.00%	1.70%
Total	62.50%	56.30%	26.70%	49.20%	27.20%	59.50%

Tomado de Regulación del mercado laboral en el Perú, 2010. Recuperado de <http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/MJ-Regulacion%20del%20Mercado%20Laboral%20en%20Per%C3%BA.pdf>

### 3.5.2. Poder de negociación de los compradores

La industria de la silvicultura está en crecimiento por la alta demanda mundial, así como también por el crecimiento económico en especial en Asia y a los países desarrollos tecnológicos considerando que el mundo está ávido de productos innovadores que los bosques nativos proveen. Las exportaciones peruanas, casi más del 80% de productos maderables que es la madera aserrada, madera parquet, entre otras siendo los principales socios comerciales: Ecuador, China, EE.UU., Chile y México.

De acuerdo con la Tabla 15 se puede inferir que China, EE.UU., México y Chile son países que más demanda tiene de los recursos maderables del Perú, es por ello, que el poder de negociación con los clientes está a favor de la industria de silvicultura ya que se caracteriza por tener una gran calidad de madera.

### 3.5.3. Amenaza de los sustitutos

En la industria de la silvicultura, los productos sustitutos puede ser cualquier otra especie que cumpla con las características que desee el cliente, es decir, otros productos de servicio forestal de menor valor, estos influyen directamente con una reducción al precio, siendo un producto atractivo concluyendo que la demanda se desplazará al producto original.

Tabla 15

*Exportación de productos maderables por país, 2014*

Descripción de partida	País de destino	Valor FOB (US\$)	Peso Neto (Kg)
Maderas aserradas de las maderas tropicales de la nota de SUBP. 1	Uruguay	52,197.34	50,300.00
	Alemania	26,078.01	15,510.00
	Canadá	50,271.60	48,330.00
	Chile	38,950.27	20,903.10
	China	133,867.74	86,799.77
	Cuba	24,451.70	36,815.25
	España	40,685.36	24,940.00
	Estados Unidos	348,940.57	212,349.19
	Filipinas	15,939.84	23,170.50
	México	813,966.89	445,835.87
	Puerto Rico	98,087.40	43,543.86
República dominicana	113,349.13	71,920.00	
Demás maderas aserradas o desbastadas longitudinalmente, cortada o desenrollada	Uruguay	97,090.24	40,560.00
	Aguas internacionales	1,210.00	7,450.00
	Alemania	69,401.95	47,470.00
	Argentina	43,675.35	53,770.00
	Australia	1,309,511.00	1,187,341.19
	Bélgica	288,572.85	186,713.00
	Bolivia	22,891.28	22,350.00
	Chile	188,141.17	121,135.60
	China	23,593,483.23	25,039,398.37
	Colombia	87,662.11	111,717.00
	Corea del sur	192,174.86	254,020.00
	Costa rica	40,447.00	55,670.00
	Cuba	73,057.80	127,360.00
	Dinamarca	161,645.09	95,240.00
	Ecuador	27,501.06	23,444.83
	Eslovaquia	8,974.00	5,662.00
	España	28,604.70	13,467.00
	Estados unidos	5,207,260.33	7,836,851.66
	Filipinas	134,648.28	94,080.00
	Francia	851,680.60	541,352.00
Guadalupe	53,726.03	49,362.00	
India	23,138.88	25,850.00	

Tomado de Perú forestal en números 2014. Recuperado de [http://www.serfor.gob.pe/portal/pdf/estadistica\\_forestal/anuarios/peruforestalnumeros2014--.pdf](http://www.serfor.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peruforestalnumeros2014--.pdf)

Estos productos sustitutos podrían ser los siguientes: (a) derivados de madera como MDF, aglomerado, melamine, triplay fenólico, etc.; (b) el metal – acero para uso en carpintería metálica; (c) el cartón; (d) el aluminio; (e) el vidrio; (f) el bambú, etc.

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

La demanda de productos de la industria de la silvicultura está haciendo más atractivo el ingreso de nuevas empresas y la inversión, reconociendo que los activos naturales son activos económicos, puesto que la silvicultura genera grandes riquezas por la gran demanda que tiene y tendrá a nivel mundial. Los países desarrollados requieren de productos innovadores sostenibles. Una posible entrante sería CMPC, ya que posee hectáreas para producción de recursos maderables en Chile, Brasil, Argentina, Bolivia, Colombia, etc., y en Perú ya se aprobó un proyecto para construir una planta de producción de papel tissue que se ubicará en Cañete con un presupuesto de 139 millones de dólares (Pulso, 2016), en la Tabla 16 se evidencia las marcas que los consumidores eligen son propias del país Perú.

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

El comportamiento de esta industria es bastante informal, la mayor parte está compuesto por pequeños y medianos aserraderos que solo cuentan con tecnología básica lo cual aminora el precio de los productos nativos sin generarle ningún valor adicional. Teniendo como menor porcentaje empresas forestales dedicadas a realizar un trabajo desarrollado con maquinarias y de manera sostenible como REFORESTA PERU S.A.C., Perú Forestal. Por otro lado, tenemos a CMPC en Chile, que es una de las empresas más grandes de este país que exporta recursos maderables como no maderables, se caracteriza por tener plantas industrializadas de madera, es decir, que produce no solo madera aserrable sino madera para diversos usos como, puertas, ventanas, melamine, aglomerado, etc. No solo desarrolla la producción de la madera, sino que reforesta y desarrolla técnicas de propagación vegetativa para reforestar distintos tipos de plantaciones (CMPC, 2017)

Tabla 16

*Seis de las diez marcas más elegidas del país son peruanas*

Ranking	Marca	CRP	Penetración (%)	Frecuencia	Crecimiento CRP
1	Gloria	341	100.00%	89.70	8.00%
2	Ajinomoto	117	91.60%	33.50	-1.00%
3	Elite	93	95.10%	25.80	5.00%
4	Inka Cola	91	96.60%	24.80	-2.00%
5	Suave	88	94.50%	24.40	0.00%
6	Sibarita	86	91.60%	24.80	-2.00%
7	Pura vida	82	85.10%	25.20	-3.00%
8	Doña gusta	80	72.90%	29.00	10.00%
9	Nescafe	76	90.30%	22.30	-2.00%
10	Bolivar	71	95.70%	19.40	10.00%

*Tomado de gestión, 2015. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/seis-diez-marcas-mas-elegidas-pais-son-peruanas-2132289>*

### 3.6. La Industria de la Silvicultura y sus Referentes

La industria de la silvicultura en la actualidad no ha sido utilizada con racionalidad ni tampoco ha contribuido al desarrollo del país, la información que se tiene de esta industria está inmersa dentro del sector forestal que solo trata de la exportación de la madera y la silvicultura va más allá de este producto, el Perú cuenta con gran biodiversidad de frutos, semillas, plantas medicinales aptos y con gran demanda en el mundo por ser productos innovadores y sostenibles.

De acuerdo con la Tabla 17, podemos concluir que los competidores directos de Perú en cuanto a exportación de frutas serían Chile y México. Por otro lado, en los recursos maderables se tiene como competidor directo a Chile, Brasil y Colombia.

En Chile existe CMPC que es una empresa que produce recursos maderables en Chile y tiene filiales en Brasil, Perú y Argentina. Entonces como referencia tenemos a los países de Chile, Brasil y Colombia en la industria maderable y, por otro lado, en la industria de frutas a Chile y México como países referentes de nuestra economía.

Tabla 17

*Latinoamérica y exportaciones de materias primas*

País	Porcentaje	Monto (mdd)	Principales exportaciones
Venezuela	98.00%	59,287.10	Petróleo, Hierro y aluminio
Ecuador	86.00%	22,129.50	Petróleo, bananas, flores y camarones
Colombia	79.00%	43,288.30	Petróleo, carbón, café, ferroniquel, oro y flores
Bolivia	71.80%	9,224.20	Petróleo, plata, zinc, estaño, plomo y granos
Argentina	70.30%	50,599.80	Cereales y manufacturas de origen agropecuario
Perú	70.00%	26,713.30	Cobre, oro, zinc, plomo, harina de pescado y frutas
Chile	63.00%	47,675.30	Cobre y sus derivados, frutas y productos de pescado
Uruguay	61.00%	6,134.20	Soya, carne bovina, celulosa, arroz, trigo y lácteos
Brasil	52.40%	117,952.90	Hierro, aceites, soya, azúcar, café, carne de pollo y bovino
México	16.60%	65,923.40	Petróleo, oro, plata, café, frutas y verduras

Tomado de: *el financiero*, 2015. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/rankings/las-10-mayores-economias-latinoamerica-y-su-sensibilidad-a-las-materias-materias-primas.html>

Siendo la aportación de este sector de menos de 1% del PBI, teniendo en cuenta que dentro de sector forestal esta: la agricultura, caza, manufactura y silvicultura. El estado está tomado a la industria de la silvicultura como segundo plano y no se ha dado cuenta que el Perú puede llegar a convertirse en el primer país exportador de productos nativos del bosque.

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

**Matriz Perfil de Competitividad (MPC).** Esta matriz es una herramienta que permite identificar a los principales competidores de la industria de la silvicultura, presentando algunas de sus fortalezas y debilidades, esta matriz tiene ocho factores claves o críticos de éxito (FCE), situando al Perú en último lugar con un valor de 1.89 en comparación de Brasil, Chile y Argentina como se observa en la Tabla 18. Según D'Alessio (2016):

“FCE se definen como las variables sobre las cuales la gerencia puede influir con sus decisiones, con el fin de afectar significativamente la posición competitiva de las organizaciones en la industria; y se derivan de la interacción de las variables económicas y tecnológicas características de una industria en particular” (pag.129).

Se aprecia una posición débil de la industria de la silvicultura del Perú con respecto a la industria de la Silvicultura en Chile y Brasil, quienes cuentan con valores superiores a 3, ya que esta industria cuenta con un mayor grado de desarrollo en cada uno de los FCE, siendo países referentes en América Latina, con mayor grado de desarrollo tecnológico, mayor presupuesto en I&D, mayor implementación de infraestructura y mejores niveles de productividad y rendimiento.

### ***Matriz Perfil Referencial (MPR).***

Al igual que la MPC, tiene ocho factores clave de éxito, tomándose en cuenta a la industria de silvicultura de China, que es el primer productor de madera en el mundo, superando a EE.UU y Canadá, cuyo valor alcanzado de 3.74 así lo demuestra. Se compara con la industria de la silvicultura de EE.UU., país que es segundo productor en el mundo después de China, el valor alcanzado por esta industria es de 3.63; ambos países son mayores productores en el mundo, pero a su vez los mayores compradores de productos maderables de nuestra industria peruana, esta matriz se aprecia en la Tabla 19.

Tabla 18

### ***MPC de la Industria de la Silvicultura en el Perú***

Factores Claves de Éxito	Peso	Industria de la Silvicultura en el Perú		Industria de la Silvicultura en Brasil		Industria de la Silvicultura en Chile		Industria de la Silvicultura en Argentina	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1. Know how y experiencia	0.14	2	0.28	4	0.56	4	0.56	3	0.42
2. Disponibilidad de tierras(concesiones)	0.11	3	0.33	4	0.44	2	0.22	3	0.33
3. Tecnología silvícola y de información	0.13	1	0.13	3	0.39	3	0.39	2	0.26
4. Investigación y Desarrollo	0.12	1	0.12	4	0.48	4	0.48	2	0.24
5. Calidad de producto	0.14	2	0.28	3	0.42	4	0.56	3	0.42
6. Productividad y rendimiento	0.15	2	0.30	4	0.60	4	0.60	3	0.45
7. Infraestructura (MTC)	0.09	1	0.09	3	0.27	3	0.27	2	0.18
8. Capacitación	0.12	3	0.36	3	0.36	3	0.36	2	0.24
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.89</b>		<b>3.52</b>		<b>3.44</b>		<b>2.54</b>

*Nota. Valor: 4=Fortaleza mayor, 3=Fortaleza menor, 2=Debilidad menor, 1=Debilidad mayor.*

Tabla 19

*MPR de la Industria de la Silvicultura en el Perú*

Factores Claves de Éxito	Peso	Industria de la Silvicultura en el Perú		Industria de la Silvicultura en China		Industria de la Silvicultura en USA	
		Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1. Know how y experiencia	0.14	2	0.28	4	0.56	4	0.56
2. Disponibilidad de tierras(concesiones)	0.11	3	0.33	3	0.33	4	0.44
3. Tecnología silvícola y de información	0.13	1	0.13	4	0.52	4	0.52
4. Investigación y Desarrollo	0.12	1	0.12	4	0.48	4	0.48
5. Calidad de producto	0.14	2	0.28	4	0.56	2	0.28
6. Productividad y rendimiento	0.15	2	0.30	3	0.45	4	0.60
7. Infraestructura (MTC)	0.09	1	0.09	4	0.36	3	0.27
8. Capacitación	0.12	3	0.36	4	0.48	4	0.48
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.89</b>		<b>3.74</b>		<b>3.63</b>

*Nota. Valor: 4=Fortaleza mayor, 3=Fortaleza menor, 2=Debilidad menor, 1=Debilidad mayor.*

### 3.8. Conclusiones

La Industria de la Silvicultura en los últimos años está siendo revalorada por los países desarrollados, siendo un tema de suma importancia no solo por proveer productos sostenibles, sino que adicionalmente se preocupa en el medio ambiente y su preservación para futuras generaciones, los países desarrollados están cambiando su forma de nutrición optando por productos más orgánicos y saludables como China y Estados Unidos

Si bien es cierto que el Perú cuenta con muchos factores claves para ser uno de los primeros países en desarrollar esta industria, también tiene muchos puntos negativos por los cuales no se puede desarrollar correctamente esta industria dentro de ellos tenemos el empleo informal, contando que Perú es un país con alto índice de pobreza y mayormente esto se da por el desempleo que está dando en las zonas rurales, la falta de capacitación a los pobladores de estas zonas ricas en bosques están explotando los productos de manera ilegal provocando una deforestación en casi todos los bosques del Perú.

Para mayor entendimiento se requiere desarrollar los siguientes puntos: (a) entendimiento del valor del bosque, (b) las plantaciones no se tratan como cultivos, (c) tener

un desarrollo industrial sostenible , (d) realizar concesiones forestales, (e) combatir deforestación, informalidad y tala ilegal, (f) tener conocimientos de plantaciones y reforestación, (g) contar con tecnología de punta, (h) tener un marco legal y financiero promotor de la industria, (i) tener acceso a crédito formal y (j) desarrollar y mantener inventarios forestales. En este capítulo podemos concluir que el Perú cuenta con un gran potencial para el desarrollo de la industria de la silvicultura y llegar a ser el primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas de manera ambiental y sostenible.





## Capítulo IV: Evaluación Interna

En este capítulo se realiza un análisis interno de la industria de la silvicultura, con la finalidad de elaborar las estrategias que maximicen las fortalezas, con ello se pueda neutralizar las debilidades de esta industria. Según D'Alessio (2016, p. 165), identificar las competencias distintivas de una organización es lo primordial, debido a que estas son las fortalezas que una compañía debe priorizar para alcanzar los objetivos a largo plazo mediante las diversas estrategias que se implementaran. La fortaleza es la capacidad que una nación soberana puede usar para alcanzar sus intereses nacionales, de la misma forma estas conforman en know how de una nación que son difíciles de imitar por otras naciones. Las ventajas competitivas distintivas son las que ayudan a diseñar las diversas estrategias, para aprovechar las debilidades que se tienen en esta industria o en la nación. La evaluación interna está enfocada en encontrar estrategias para capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades.

### 4.1. Análisis Interno AMOFHIT

El análisis AMOFHIT va a permitir realizar una evaluación funcional de la industria en los que se encuentra el ciclo operativo de la silvicultura, que corresponde a la conservación, reforestación, junto con el aprovechamiento de los diversos recursos que se encuentren disponibles. Las principales áreas funcionales de la industria están integradas por: (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas, (c) operaciones y logística, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) tecnología e investigación & desarrollo, (D'Alessio, 2016, p. 164). Es necesario considerar el rol vinculante que exista con todos los grupos de interés que de alguna forma se encuentren en esta industria. Al generar un futuro para la gestión de los bosques existen diversos factores que se requiere tomar en cuenta para equilibrar tanto para aprovechar los recursos como también para dar beneficio a las comunidades y/o población en general. La silvicultura está

relacionada a la gestión de bosques en el territorio peruano, los cuales para esta industria el gobierno peruano ha determinado ciertos bosques a nivel nacional que son áreas naturales protegidas, en los que está prohibido su extracción o daño a su ecosistema. Se tienen bosques de comunidades campesinas que tienen títulos (ubicados en costa, sierra y selva), bosques de áreas de conservación regional o privada, bosques de producción, etc.

#### **4.1.1. Administración y gerencia (A)**

El objetivo de la administración es direccionar a la autoridad que ejerce el mando o el control sobre el territorio nacional como también sobre los bosques del propio territorio local, estas personas deben ordenar, disponer, organizar los bienes que se tienen en los diversos bosques peruanos. (D'Alessio, 2016, p. 167). El termino gerencia se determina por el tiempo que una persona ejerce el cargo en las diversas instituciones públicas del estado. El objetivo de la administración es lograr e incrementar el uso de los recursos forestales como también de promover la reforestación del mismo para salvaguardar los recursos naturales, para competir con éxito en esta industria. Mientras que la persona que dirige o gerencia debe de encaminar las estrategias en los que está la industria de la silvicultura en Perú. En la industria de la silvicultura existen diversas instituciones públicas que están involucradas con la conservación, forestación y control de los bosques Perú cuenta con las siguientes instituciones: (a) CONAFOR, (b) CGFFS, (c) MINAGRI, (d) SERFOR, (e) GOBIERNOS REGIONALES, (f) MINAM, (g) PRODUCE, (h) MINCETUR, (i) CULTURA y (j) MEF.

El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), ha obtenido convenios bilaterales con diferentes países para la promoción, innovación, tecnología y desarrollo de la silvicultura, dando relevancia los recursos forestales para la obtención de una economía verde. Resaltando el compromiso por parte del gobierno en promover el manejo integral y sostenible de los

bosques, en especial contra la deforestación que es una principal amenaza de los bosques.

(MINAGRI, 2015)

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

Según D'Alessio (2016, p. 170), el marketing, entendido como la orientación empresarial centrada en satisfacer las necesidades de los consumidores a través de la adecuación de la oferta de los diversos productos de la industria, es una función vital bajo las actuales condiciones de competencia y globalización. Para realizar un análisis del marketing en la industria de la silvicultura es necesario tener presente los recursos forestales que contienen los diversos bosques peruanos, se tiene diversidad de recursos en cuanto a árboles de madera, plantas, flores, anfibios, mamíferos, etc. En algunos lugares se pueden encontrar vestigios de las culturas prehispánicas. Los árboles que tienen alta demanda a nivel mundial son las especies de caoba y cedro, por la calidad de la madera peruana que habitan en los bosques del Perú, de la misma manera por la diversidad de climas que tiene el Perú, se pueden detallar diversos tipos de bosques que se pueden ver en la Tabla 20

Tabla 20

*Principales tipos de bosques que se tienen en el Perú al 2011*

<b>Tipos de bosques</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>Porcentaje</b>
Bosques de selva baja	53,432,618	72.90%
Bosques de selva alta	15,736,030	21.47%
Bosques secos de la costa norte	3,235,012	4.41%
Bosques andinos	385,005	0.53%
Bosques secos del Marañón	372,915	0.51%
Bosques montanos occidentales	133,378	0.18%
<b>TOTAL</b>	<b>73,294,958</b>	<b>100.00%</b>

*Nota. Tomado del Perú de los bosques un ejemplar en conjunto con el ministerio del ambiente con el ministerio de agricultura*

De la misma manera es necesario conocer la diversidad de recursos que contienen los bosques del Perú, estos recursos se presentan en la Tabla 21. El gobierno peruano está actuando desde el año 2007 en adelante referente a las exportaciones de dos recursos

forestales que se estuvieron extrayendo de manera legal e ilegal desde años pasados, en la Figura 7 se detalla la exportación de caoba, en la Figura 8 se detalla la exportación de cedro. El estado peruano ha impulsado la entrega de diversas concesiones forestales a diversas empresas peruanas para que puedan aprovechar los recursos de estas locaciones con el compromiso de generar la reforestación en estas mismas concesiones adjudicadas.

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

En cuanto a operaciones, logística e infraestructura para la industria de la silvicultura presenta un retroceso, no se cuenta con conocimientos necesarios en técnicas silvícolas, la experiencia en la industria es mínima. La falta de tecnología limita el desarrollo silvícola, hecho que representa la degradación y deforestación, propiciando la pérdida de los bosques en grandes territorios. Los esfuerzos realizados por el estado para implementar un manejo sostenible de los recursos silvícolas son débiles e ineficaces, el avance en ciencia, tecnología e innovación del medio ambiente son escasos. La falta de accesibilidad terrestre a los bosques, implica conocer las vías de accesos (vías asfaltadas, vías fluviales, etc.). Todas estas rutas facilitan el traslado de los diversos recursos que tiene un bosque, pueden ser de mayor cantidad de recursos naturales y se ubican en la selva peruana tanto en la selva baja como también en la selva alta. En la Tabla 22 se presenta el listado de puertos en la amazonia peruana. Es necesario conocer las posibles rutas pluviales que se tienen en la amazonia peruana, con la capacidad de carga, en cantidad de personas, esta información se detalla en la Tabla 23. Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta para que la extracción de los recursos se pueda lograr comercializar y enviar a los diversos mercados es la cantidad de vía asfaltada con la que se cuenta en la selva peruana, en la Tabla 24, se detalla las vías de carretera que está en la selva peruana.

El estado peruano está trabajando en generar un inventario detallado de los bosques que existen en el Perú desarrollado por el organismo del Servicio Nacional Forestal y de

Fauna Silvestre del Perú (SERFOR), logrando implementar la mayor amplitud de los recursos forestales con los que cuenta un bosque en el Perú.

Tabla 21

*Principales recursos de los bosques que se tienen en el Perú al 2011*

Bosques	Arboles	Plantas	Animales	Varios
Bosques de selva baja amazonia sur oriental	Copal Machimango Cumala Palmera	Orquídea Bromelia Helecho	Otorongo Ronsoco Mono choro La boa	545 especies de aves
Bosques de selva baja cercanías al rio napo	Palmera	Helecho	Tigrillo Mono araña El majaz Serpiente Shushupe Tucan	193 especies frutales 300 especies de flora arbórea
Bosques de selva baja en la naciente del rio amazonas	Aguajes	Cochas	La boa La rana arbórea La anguila eléctrica La garza El guacamayo	400 toneladas de carbono por ha
Bosques de selva baja acompañan al rio amazonas en su trayecto al Brasil	Tornillo Shihuahuaco Cedro	Aguaje Pijuayo Plantas medicinales		
Bosques de selva alta en su emplazamiento más bajo	Caoba Cedro Shihuahuacos	Plantas medicinales		
bosques de los yungas peruanos	Ulcumano El aliso El nogal		El oso de anteojos El puma El choro de cola amarilla Gatillo de las rocas	Podocarpaceas
bosques de montaña que miran al pacifico	El Romerillo La quina o Cascarilla	Plantas medicinales		
bosques secos del rio Marañón	Ceiba Cactáceas arbóreas		Zorro andino El puma El perico El zorzal El gorrión El colibrí	Reptiles y aves
bosques alto andinos bosques interandinos	El quinal El quisuar El pisonay La tara El molle Chachacomo			
bosques secos de la costa norte	El algarrobo El huarango El palo santo El hualtaco La jacaranda		El zorro andino El gato de las pampas El gavián El carpinterito El canastero El cortarrama	

*Nota.* Tomado del el Perú de los bosques un ejemplar en conjunto con el ministerio del ambiente con el ministerio de agricultura

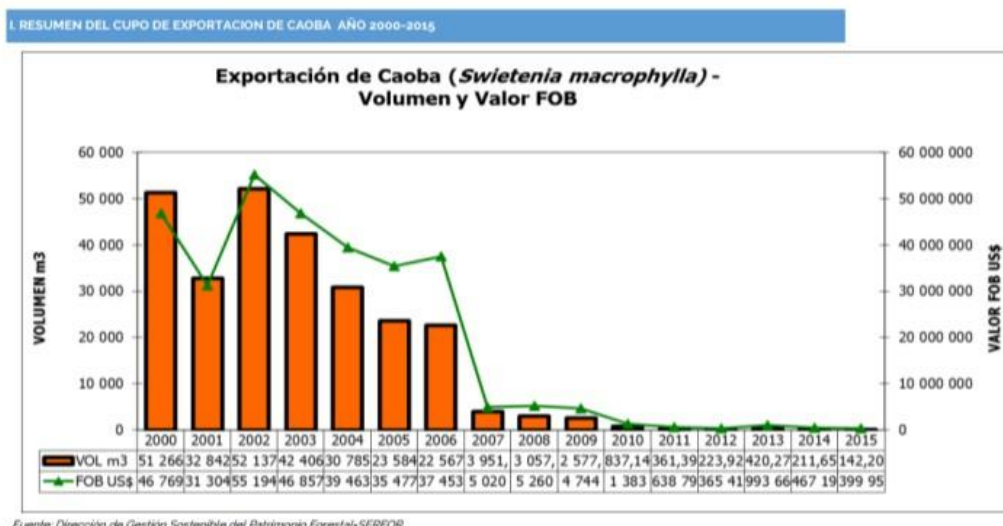


Figura 7. Exportación de caoba.

Tomado de SERFOR. Recuperado de <http://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/11/RESUMEN-DE-EXPORTACION.pdf>

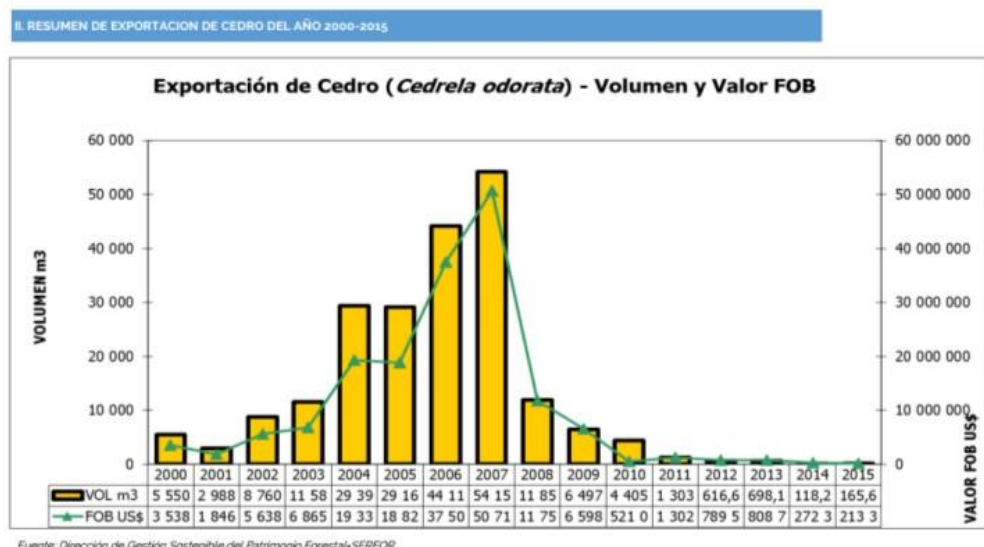


Figura 8. Exportación de cedro.

Tomado de SERFOR. Recuperado de <http://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/11/RESUMEN-DE-EXPORTACION.pdf>

En su página web se puede encontrar abundante información de todas las variedades maderables, no maderables, fauna marina, mamífera como también de algunas plantas con las que cuentan los bosques. Esta tesis prioriza reducir la extracción de madera peruana indiscriminadamente, como también minimizar la tala ilegal de diversas especies maderables que son de alto costo a nivel mundial.

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

La industria de la silvicultura en el mundo está relacionada con la conservación de los bosques y todo el ecosistema que cuentan los bosques de Perú, el gobierno a través de sus instituciones ha buscado financiamiento para la gestión de bosques en el Perú. A mediados del 2011 se tuvo en elaboración la propuesta para el R-PP, un ofrecimiento de financiamiento del Japón para el PNCB, y un ofrecimiento de Alemania para la gestión de bosques, así como un apoyo de USAID que tomó la forma del programa de asistencia técnica MINAM (PAT-MINAM), en lo que corresponde al sector ambiental.

Paralelamente, en el sector agricultura se tiene avanzado el proceso de diseño de un proyecto con el banco de desarrollo de América Latina (CAF), y se tuvo la ejecución, el apoyo de Perú Bosques y el Perú Forest Sector Initiative (PFSI) de USAID. Poco después se inició el proceso para la elaboración del Plan Nacional del Forest Investment Program (PI FIP Perú), el cual debía, en teoría, seguir al R-PP. El presupuesto asignado inicialmente al PNCB, en el año 2011, alcanzó la suma de 12,6 millones de soles, y se enfocó básicamente en el instrumento de TDC. y los costos necesarios para administrarlo, incluyendo el mapeo de los bosques y el monitoreo de las áreas con intervención de las TDC. No consideró recursos para desarrollar los instrumentos necesarios para hacer frente de manera integral a las causas directas e indirectas de la deforestación, ni menos aún para asegurar la debida articulación y coordinación intersectorial y multinivel requerida para ponerlas en práctica. Al contrario, los recursos para trabajar una estrategia que permitiese realizar un debido diagnóstico y diseño de prioridades de acción para hacer frente a la deforestación, no existieron en el presupuesto inicial del PNCB, ni en otras dependencias del MINAM. La incorporación del PNCB dentro del programa presupuestal 035 del MINAM es un inicio, positivo pero insuficiente, en el proceso de incorporar dentro del presupuesto público recursos para hacer frente de manera explícita al problema de la deforestación.

Tabla 22

*Principales puertos en la selva peruana*

Nombre y localización del puerto	Tipo de puerto	Tipo de embarcación Máximo Permisible	Tipo de carga que moviliza	Tipo de embarcación Máximo Permisible	Frecuencia de viaje	Otras características
<b>Puerto nacional</b>						
Terminal portuario de Iquitos	Cabotaje fluvial	Lancha 15' en vaciante y 30' en creciente	General	Lancha 15' en vaciante y 30' en creciente	150 mensual	Cuenta con grúas, capacidad de almacenaje
Terminal portuario de Yuriguamas	Cabotaje fluvial	Lancha 4' en vaciante y 8' en creciente	General	Lancha 4' en vaciante y 8' en creciente	180 mensual	Cuenta con grúas, capacidad de almacenaje
<b>Otros puertos</b>						
Embarcadero Jose Silfo Alvan del C.	Fluvial	Lancha 15' en vaciante y 30' en creciente	General	Lancha 15' en vaciante y 30' en creciente	300 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Mazan	Fluvial	Lancha 6' en vaciante y 3' en creciente	General	Lancha 6' en vaciante y 3' en creciente	30 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero San Pablo	Fluvial	Lancha 35' en vaciante y 20' en creciente	General	Lancha 35' en vaciante y 20' en creciente	80 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Requena	Fluvial	Lancha 25' en vaciante y 13' en creciente	General	Lancha 25' en vaciante y 13' en creciente	100 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Contamana	Fluvial	Lancha 9' en vaciante y 5' en creciente	General	Lancha 9' en vaciante y 5' en creciente	100 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero San Lorenzo	Fluvial	Lancha 8' en vaciante y 4' en creciente	General	Lancha 8' en vaciante y 4' en creciente	18 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Saramiriza	Fluvial	Lancha 8' en vaciante y 4' en creciente	General	Lancha 8' en vaciante y 4' en creciente	10 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Saramuro	Fluvial	Lancha 10' en vaciante y 5' en creciente	General	Lancha 10' en vaciante y 5' en creciente	20 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Intuto	Fluvial	Lancha 5' en vaciante y 4' en creciente	General	Lancha 5' en vaciante y 4' en creciente	16 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Trompeteros	Fluvial	Lancha 4' en vaciante y 2' en creciente	General	Lancha 4' en vaciante y 2' en creciente	24 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Tamshiyacu	Fluvial	Lancha 25' en vaciante y 13' en creciente	General	Lancha 25' en vaciante y 13' en creciente	13 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero El Huequito	Fluvial	Lancha 30' en vaciante y 15' en creciente	General	Lancha 30' en vaciante y 15' en creciente	150 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Petroperu	Fluvial	Lancha 35' en vaciante y 20' en creciente	General	Lancha 35' en vaciante y 20' en creciente	50 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje
Embarcadero Sanam	Fluvial	Lancha 10' en vaciante y 2' en creciente	General	Lancha 10' en vaciante y 2' en creciente	10 mensual	Sin grúas, ni capacidad de almacenaje

Tomado de plan vial departamental participativo de Loreto 2006 – 2015. Recuperado de [http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP\\_Loreto.pdf](http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP_Loreto.pdf)



Tabla 23

*Principales rutas pluviales en la selva peruana*

Rutas		Rio	Carga (TM) 2004	Pasajeros 2004
<b>Iquitos - Yurimaguas - Iquitos</b>				
Comprende las rutas	Iquitos - Nauta	Marañón	28,800.00	57,600.00
	Iquitos - Saramuro	Marañón	864,000.00	
	Iquitos - Saramiriza	Marañón	6,720.00	1,440.00
	Iquitos - Intuto	Tigre	18,720.00	7,200.00
	Iquitos - Tormpeteros	Corrientes	53,568.00	8,640.00
	Iquitos - Andoas	Pastaza	48,000.00	
	Iquitos - Yurimaguas	Huallaga	205,200.00	216,000.00
<b>Total</b>			<b>1,225,008.00</b>	<b>290,880.00</b>
<b>Iquitos - Contamana (Pucallpa)</b>				
Comprende las rutas	Iquitos - Requena	Ucayali	57,600.00	115,200.00
	Iquitos - Contamana (Pucallpa)	Ucayali	235,200.00	158,400.00
	<b>Total</b>			<b>292,800.00</b>
<b>Iquitos - Santa Rosa (Leticia y Benjamín Constant)</b>				
Comprende las rutas	Iquitos - Caballo Cocha	Amazonas	24,192.00	19,200.00
	Iquitos - Santa Rosa	Amazonas	38,400.00	92,160.00
	Iquitos - Mazan - Pantoja	Napo	27,648.00	21,600.00
	Iquitos - El Estrecho	Putumayo	3,840.00	1,200.00
	Iquitos - Angamos	Yavari	3,600.00	1,440.00
<b>Total</b>			<b>97,680.00</b>	<b>135,600.00</b>
<b>Total</b>			<b>1,615,488.00</b>	<b>700,080.00</b>

Tomado de plan vial departamental participativo de Loreto 2006 – 2015. Recuperado de [http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP\\_Loreto.pdf](http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP_Loreto.pdf)

Tabla 24

*Principales rutas terrestres en la selva peruana*

Tipo de red	Total Km.	Tipo de superficie de rodadura			
		Asfaltado	Afirmado	Trocha Carrozable	Trocha Peatonal
		Km.	Km.	Km.	Km.
Nacional	125.60	11.00	35.00	78.00	
Departamental	94.40	94.40		32.83	
Vecinal	170.58		96.75	32.83	41.00

Tomado de plan vial departamental participativo de Loreto 2006 – 2015. Recuperado de [http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP\\_Loreto.pdf](http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP_Loreto.pdf)

El problema de limitado financiamiento fue constante en este periodo, y no parece haber mejorado desde el lado de la asignación de presupuesto público. Por el contrario, se ha tenido relativo éxito en asegurar recursos de la cooperación internacional, que, si bien son un apoyo puntual importante, no aseguran la continuidad de las tareas. Los factores económicos tienen que ver con el bajo valor de los bosques para el poblador local no-indígena, quien al no poder vivir de los productos del bosque ni lograr un beneficio económico por manejarlos,

decide talarlo y destinar la tierra a otro uso que le provee en el corto plazo ingresos para subsistir (incluso cuando ello conlleve pérdidas muy significativas para la sociedad en su conjunto). Una vez agotado el suelo, para repetir el ciclo, el agricultor tiende a moverse hacia otras tierras aún cubiertas de bosques, muchas veces bosques primarios, de crecimiento antiguo y de alta diversidad biológica. Esto continuará así mientras el productor agropecuario no cambie sus prácticas, para lo cual requiere señales claras del estado y del mercado. Además, se requiere un conjunto de condiciones que van desde el financiamiento hasta la creación de mercados, pasado por tecnología e instrumentos de reducción de riesgo. Otra causa indirecta es la existencia de tierra disponible a bajo o ningún costo: basta invadir bosques ubicados en tierras públicas, talarlos, quemarlos y nuevamente se tiene tierra para sembrar o para el ganado.

Esta constatación permite avizorar las medidas necesarias a aplicar en términos de políticas, medidas e instrumentos de aplicación a fin de reducir la deforestación en la Amazonía peruana. En la Tabla 25 se detalla la deforestación acumulada del 2001 al 2014.

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

Los ingresos que las poblaciones indígenas o comunidades alto andinas, se debe a las oportunidades de empleo y reducción de la pobreza, el Perú sigue creciendo a un ritmo promedio de 4.4% anual como lo ha venido haciendo en el último año, esto se traduce en mejor calidad de vida, mejores estándares educativos, mayor capacitación, mayor productividad en el Perú. En general el estado ha descuidado mucho a la población indígena nativa que habita en las comunidades de la selva peruana, con lo cual para estas personas no existe presencia del estado ni leyes que los integren a la sociedad peruana. En la Tabla 26 se detalla la variación total porcentual del PBI por departamento hasta el año 2014. Por otro lado, se presenta en la Tabla 27 la variación total porcentual del valor agregado bruto PBI por cada departamento del Perú del año 2008 al año 2014, para los departamentos en donde se

encuentran la mayor cantidad de bosques en el territorio peruano que es la selva peruana. De la misma manera se presenta en la Tabla 28 la variación desagregada porcentual del PBI por las principales actividades que componen la variación total del PBI, de esta tabla se tiene que los departamentos que desarrollan en mayor énfasis el trabajo en silvicultura son los departamentos de Amazonas, San Martín y Ucayali.

Tabla 25

*Deforestación acumulada (2001-2014), según categoría de uso tipo de tenencia*

Unidad Forestal, Títulos Habilitantes y Tipo de Tenencia	Bosque (HA)		Perdida de bosques Total 2001 - 2014 HA	% De distribución de la deforestación %	% De perdida por categoría 2001 - 2014 %
	2000	2014			
Áreas Naturales Protegidas	16,185,566.00	16,135,752.00	49,814.00	3.01%	0.31%
Áreas Naturales Protegidas	2,438,215.00	2,431,557.00	6,658.00	0.40%	0.27%
Áreas de Conservación Regional	19,616.00	19,468.00	148.00	0.01%	0.76%
Áreas de Conservación Privada	747,168.00	727,845.00	19,323.00	1.17%	2.65%
Comunidades Campesinas Tituladas	12,027,777.00	11,749,293.00	278,484.00	16.85%	2.37%
Comunidades Nativas y Campesinas Tituladas	1,690,913.00	1,689,716.00	1,197.00	0.07%	0.07%
Reservas territoriales a favor de indígenas aislados en contacto inicial					

*Tomado de la conservación de bosques en el Perú (2011-2016). Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/informessectoriales/wp-content/uploads/sites/112/2016/02/11-La-conservaci%C3%B3n-de-bosques-en-el-Per%C3%BA.pdf>*

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

El MINAM ha asumido la responsabilidad en promover dicho valor mediante transferencias directas condicionadas en favor de poblaciones indígenas que manejan sosteniblemente el bosque. Lo hace a través de información basada en la ciencia, inventarios forestales, mapas actualizados de deforestación, mapas de stock de carbono en el suelo, y sistemas de monitoreo.

Tabla 26

*Variación total porcentual del PBI por departamento al año 2014*

<b>Producto bruto interno, según departamento: 2014</b>			
<b>(Variación porcentual anual)</b>			
Junín	11.80%	Puno	2.80%
San Martín	6.40%	<b>TOTAL, DEL PAIS</b>	<b>2.40%</b>
Tacna	5.70%	Ayacucho	2.30%
Amazonas	5.10%	Lambayeque	2.20%
Tumbes	4.70%	La Libertad	1.40%
Apurímac	4.60%	Arequipa	0.80%
Huánuco	4.50%	Ucayali	0.60%
Piura	4.20%	Cusco	0.50%
Huancavelica	4.10%	Cajamarca	-0.90%
Lima	3.90%	Moquegua	-2.60%
Loreto	3.30%	Ancash	-12.20%
Ica	3.20%	Madre de dios	-13.50%
Pasco	3.10%		

Tomado de producto bruto interno por departamentos 2014. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi-dep-2014.pdf>.

Tabla 27

*Variación total porcentual del PBI, por departamentos del año 2008 al año 2014*

<b>Departamento / Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Amazonas	8.60%	6.90%	7.40%	4.70%	11.60%	5.40%	5.10%
Loreto	6.00%	0.30%	6.60%	-4.00%	7.20%	4.60%	3.30%
Madre de dios	1.90%	6.20%	9.40%	10.00%	-20.50%	14.20%	-13.50%
San Martín	10.20%	4.00%	8.30%	5.00%	11.50%	0.70%	6.40%
Ucayali	5.20%	1.00%	3.60%	5.00%	8.80%	2.90%	0.60%

Tomado de producto bruto interno por departamentos 2014. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi-dep-2014.pdf>.

Tabla 28

*Variación desagregada porcentual del PBI, por actividad por departamento al año 2014*

<b>Actividades / Departamento</b>	<b>Ucayali</b>	<b>San Martín</b>	<b>Madre de Dios</b>	<b>Loreto</b>	<b>Amazonas</b>
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	11.30%	26.80%	5.40%	7.60%	38.00%
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	9.60%	1.00%	53.00%	35.00%	2.80%
Manufactura	19.80%	11.50%	6.50%	8.00%	6.60%
Construcción	5.30%	6.80%	4.10%	2.30%	7.40%
Administración Pública y Defensa	5.90%	7.90%	2.90%	5.40%	7.50%
Otras Actividades	48.10%	46.00%	28.10%	41.70%	37.70%

Tomado de producto bruto interno por departamentos 2014. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi-dep-2014.pdf>.

Fruto de ello el Perú es elegible para canalizar recursos financieros para el manejo forestal basado en resultados, y partir de ellos podremos continuar nuestras acciones, orientadas al uso regulado -no político- del cambio de uso del suelo, la titulación como

mecanismo que garantiza derechos y promueve el manejo forestal, capacitación y fortalecimiento de autoridades sub nacionales, entre otras acciones. Al 2011 aún se carecía de información detallada del proceso de deforestación a escala nacional, y se contaba únicamente con estudios periódicos trabajados con diferentes metodologías, por lo que se obtenían resultados no comparables y poco consistentes entre sí. Recién a partir de la elaboración del mapa de bosque. No bosque de la Amazonía peruana, y del análisis anual del cambio de cobertura de bosques realizado por el PNCB, se empieza a contar con información de pérdida de bosque en la Amazonía para cada año en el periodo 2000-2014 (estando en proceso la del 2015). De manera similar, se viene trabajando en la información de pérdida de bosques para los biomas de bosques secos y bosques andinos.

Recientemente, mediante el Decreto Legislativo n.º 1220, se ha reconocido la importancia de contar con un módulo de monitoreo de cobertura de bosques articulado con el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) y con el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), cuya conducción ha sido encomendada al MINAM, en colaboración con el SERFOR. Asimismo, mediante Resolución Ministerial n.º 324-2015-MINAM, se ha encargado la tarea al PNCB, lo que significa una continuidad en la coordinación que se viene realizando durante los últimos cuatro años para la construcción del instrumento de monitoreo de bosques que el país necesita. La información sobre pérdida de bosques era limitada, sobre los procesos de deforestación (incluyendo causas directas e indirectas, actores y su vinculación con procesos como la expansión agropecuaria en la Amazonía), resultaba fundamentalmente cualitativa. Presentaba deficiencias en la información georreferenciada, por ejemplo, al señalar como áreas deforestadas zonas que habían resultado de procesos naturales (o correspondientes a otro tipo de vegetación no boscosa). Obviamente, todo ello dificultaba el diseño de políticas públicas e instrumentos de intervención. A partir de los procesos de elaboración del documento de propuesta para preparación para REDD+ (R-PP), y

del plan de inversión del Forest Investment Program en el Perú (PI PI FIP Perú-Perú), que el detalle de la información se fue mejorando, identificándose los principales frentes de deforestación, así como mejorando el análisis de sus causas directas e indirectas.

Actualmente se conoce — parte de la información básica de la ENBCC— el promedio de deforestación de los últimos 15 años (2000-2014) fue de 118 081 ha/año, con fluctuaciones entre 83 995 ha/año en el periodo 2000-2001 y 177 571 ha en el año 2014, cifra que se estima se habría reducido durante el año 2015 debido a una mejor respuesta frente a la presión de deforestación que cultivos de palma aceitera de escala industrial han generado en los años recientes. Igualmente, se tienen identificadas las zonas de mayor deforestación, tanto en el ámbito de frentes más o menos consolidados, como también de nuevos focos. Se cuenta, además, con información espacial valiosa, complementada con cruces de información del censo nacional agropecuario (CENAGRO), lo que nos permite identificar los distritos más deforestados y los principales cultivos asociados a la deforestación. Hasta hace cinco años, el Perú no contaba con información suficiente sobre los procesos de deforestación y degradación de bosques que permitiese definir adecuadamente las medidas de intervención necesarias. No solo se carecía de mapas que mostrasen la evolución anual de la deforestación (para hacer posible su monitoreo en forma sistemática), sino que tampoco se tenía información confiable sobre aspectos clave de los procesos de deforestación, como las causas directas e indirectas, los actores y sus formas de intervención.

El MINAM había iniciado un proceso de información sobre REDD+ en beneficio de diversos actores. También había convocado y conducido el proceso participativo para elaborar el denominado R-PP, así como coordinado y acordado un apoyo de la Fundación Gordon y Betty Moore para iniciar la preparación del país para la aplicación de REDD+. A ello siguió un aporte de la cooperación alemana a través del KfW. Se creó una plataforma de información, el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS),

organizado por módulos que permitirán ofrecer información válida y oportuna para la toma de decisiones de las entidades vinculadas al tema forestal y de fauna silvestre. A pesar de los grandes cambios realizados no se cuenta con número exacto de bosques deforestados.

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

El área de investigación y desarrollo orienta sus esfuerzos a la innovación tecnológica e invención científica, en donde dichas características se conviertan en una importante fuente de ventaja competitiva sostenible en el tiempo para la organización que las posea (D'Alessio, 2016). En relación a la innovación tecnológica es necesario contar con alta tecnología de punta para poder realizar monitoreo en cuanto a la tala ilegal de bosques, el estado peruano no ha destinado mucho presupuesto para este recurso. Algunas prácticas que ha realizado el estado es invertir en sensores para colocarlos tanto en arboles maderables que están prohibidos de ser extraídos; se ha podido identificar las zonas de operación de las personas que trafican con la madera peruana. Con este avance tecnológico se ha podido frenar la tala ilegal desde el año 2005 en adelante. En la actualidad se está buscando innovar con la tecnología a través del lanzamiento de un satélite al espacio para poder tener mayor control de los recursos forestales en tiempo real. En el área de tecnología es necesario mantener laboratorios de biotecnología para la perpetuación de las especies para la exportación; también, la inserción de nuevas especies en los diferentes ecosistemas que el Perú posee, este punto revolucionará las técnicas silvícolas logrando obtener mejores productos para los diversos mercados que lo demanden.

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

A partir del análisis de los factores internos de la industria de la silvicultura, se desarrolló la matriz de evaluación que se presenta en la Tabla 29, identificando los factores que a criterio se determinó que tienen mayor importancia para el desarrollo de los objetivos y estrategias a largo plazo, siguiendo la metodología planteada por D'Alessio (2016). En esta

tabla se observa las fortalezas y debilidades de la industria de la silvicultura en el Perú, mediante este análisis realizado se tiene como principal fortaleza la disponibilidad de 4.5 millones de hectáreas que privilegia al Perú frente a los principales competidores, y puede generar una ventaja competitiva alta. Como una debilidad mayor se tiene una carencia de know how especializada en la industria.

Tabla 29

*Matriz de Evaluación de Factores Internos de la Industria de la Silvicultura en el Perú (MEFI)*

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
<b>Fortalezas</b>			
1 Disponibilidad de 4.5 millones de hectáreas en la Región de Loreto	0.17	4	0.68
2 Bajo costo de mano de obra de las comunidades nativas	0.15	3	0.45
3 Disponibilidad de materia orgánica para el crecimiento de plantas.	0.12	4	0.48
4 Disponibilidad inmediata de recursos hídricos	0.08	3	0.24
5 Rápido crecimiento de la flora de los bosques.	0.07	4	0.28
6 Ubicación geográfica y diversidad de climas	0.06	4	0.24
<b>Subtotal</b>	<b>0.65</b>		<b>2.37</b>
<b>Debilidades</b>			
1 Acceso terrestre a los bosques de la Amazonía	0.11	1	0.11
2 Falta de Know How en técnicas silvícolas	0.07	1	0.07
3 Disponibilidad de tierras (concesiones)	0.06	2	0.12
4 Falta de tecnología sostenible para el desarrollo de la industria silvícola en las comunidades nativas.	0.06	2	0.12
5 Baja calidad de los productos de los bosques.	0.05	1	0.05
<b>Subtotal</b>	<b>0.35</b>		<b>0.47</b>
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.84</b>

*Nota. Valor: 4=Fortaleza mayor, 3=Fortaleza menor, 2=Debilidad menor, 1=Debilidad mayor.*

### 4.3. Conclusiones

La industria de la silvicultura en el Perú no se está desarrollando de la mejor manera se debe invertir mayores recursos en la conservación de los bosques naturales, si bien es cierto se está priorizando las concesiones forestales a empresas privadas para que se pueda hacer uso de los recursos de las concesiones adjudicadas, junto con el compromiso de generar reforestación por los recursos utilizados. Con los resultados obtenidos en la Tabla 29, se puede apreciar un valor de 2.84, lo cual muestra que la industria está considerada como una



posición interna fuerte, debido a que se tiene una alta calificación en las fortalezas y grandes desventajas en las debilidades.

## **Capítulo V: Intereses de la Industria de la Silvicultura y Objetivos de Largo Plazo**

### **5.1. Intereses de la Industria de la Silvicultura**

Para D'Alessio (2016), cita "El potencial organizacional debe determinar los factores de fortaleza y debilidad distintivos." (p. 215), el Perú es el tercer país más grande de América del sur, siendo uno de los países con mayor diversidad biológica en el planeta, posee alrededor de 74 millones de hectáreas de superficie forestal, con un gran potencial para el desarrollo, crecimiento, en esta industria. Loreto es considerado un departamento con gran capacidad para el desarrollo cuenta con la mayor extensión de territorio en el Perú, también la menos deforestada. Tiene una superficie de 36,9 millones de hectáreas, representando el 28% del Perú se divide en 7 provincias: (a) Maynas, (b) Alto Amazonas, (c) valle del Marañón, (d) Loreto, (e) Mariscal Ramón Castilla, (f) Requena, (g) Ucayali. Este departamento cuenta con 51 distritos. Loreto cuenta con 5 millones de hectáreas en cuencas hidrográficas a lo largo de todo el departamento, en relación a la población mantiene un 56% de pobreza, un 44% como no pobre. Debido a su clima tropical cálido este departamento está compuesto de: (a) bosques húmedos tropicales, (b) bosque húmedo transicional, (c) bosque muy húmedo premontano tropical, (d) bosque pluvial premontano tropical, (e) bosque pluvial montano bajo tropical.

Los intereses de la industria son los que se mencionan en la matriz de intereses organizacionales (MIO): (a) incrementar los ingresos, (b) incrementar la generación de empleo, (c) aumentar la rentabilidad. Estos intereses organizacionales se presentan en la Tabla 30 se clasifican de 3 formas: (a) vitales; (b) importantes y (c) periféricos, según ello, el primer interés organizacional de forma vital solo le compete en este caso a la industria, sin embargo en cuanto al incremento de ingresos el país más afectado sería Chile de manera vital porque posee una gran participación, por otro lado, el último interés organizacional afecta de

manera vital a Brasil que es la rentabilidad está relacionada con la participación de mercado. En cuanto a la intensidad de intereses, es importante para Chile la rentabilidad de la industria debido a que Perú tiene mayor recurso de explotación, lo cual significa que se tiene una mega diversidad de productos explotables, por lo tanto, esto afectaría los costos de Chile, Por lo que al poseer mayor recurso cabe la posibilidad de obtener ventaja competitiva sobre los demás países que no lo tienen. Sobre la rentabilidad, afecta directamente a los países competidores como Brasil, Argentina y Chile. Perú al considerar ser el primer exportador de Latinoamérica afecta directamente a los países limítrofes como Chile y Brasil.

En el lado periférico, si bien es cierto incrementar los ingresos y la rentabilidad no es muy importante, pero en la generación de empleo es importante para España y los países de Europa, sobre todo con los recursos no maderables como el camu camu que aún no está muy difundido en este continente en el cual se quiere implementar. Por otro lado, el aumentar la rentabilidad no perjudica a China ya EE. UU, estos países son los grandes exportadores de recurso maderable en el mundo.

## **5.2. Potencial de la Industria de la Silvicultura**

Según D'Alessio (2016), cita "El potencial organizacional debe determinar los factores de fortaleza y debilidad distintivos" (p. 214), el Perú es el tercer país más grande de América del Sur, siendo uno de los países con mayor diversidad biológica en el planeta, posee alrededor de 74 millones de hectáreas de superficie forestal, por lo que se tiene un gran potencial para el desarrollo, crecimiento, en esta industria. Se considera como gran potencial al departamento de Loreto porque se cuenta con la mayor extensión de territorio peruano, así como también la menos deforestada. En estos bosques se tienen 8 millones de hectáreas de área forestal, en la que se estima que se tiene más de 6800 especies de árboles, son productos extraídos para la exportación de madera, de la misma manera dentro de sus principales productos no maderables se tiene: (a) Sacha inchi, que es una semilla autóctona de la

amazonia peruana, utilizada para la producción de aceite y tiene demanda en los países de Estados Unidos, Alemania, Francia, Italia, Japón y Rusia, (b) camu camu, es un árbol del cual brinda un fruto del mismo nombre, es una de las mejores fuentes de vitamina C logra superar a la naranja, es utilizado para la producción de néctares como también en la industria medicinal, cuenta con mucha demanda en los países de Estados Unidos, Canadá y Japón. Estos son algunos de los diversos productos que contienen la biodiversidad de los bosques, el Perú es considerado uno de los países más privilegiados por contar con su riqueza natural atractiva en algunos casos por los turistas extranjeros.

Felipe Koechli, gerente general de la firma reforestadora amazónica, el potencial que tiene el país para seguir desarrollando el negocio de plantaciones forestales es alto.

“En el Perú tenemos cerca de 30.000 hectáreas de plantaciones forestales, mientras que Chile posee casi 3 millones. Todas las regiones amazónicas de selva baja tienen potencial para este negocio. Muchos de nuestros árboles crecen de forma más rápida que en otros países. Considerando que es una ventaja competitiva”. (Flores, 2016, p. 1)

### **5.3. Principios Cardinales de la Industria de la Silvicultura**

*Influencia de terceras partes.* A nivel internacional, la industria de la silvicultura tiene la influencia del mercado europeo, junto con el mercado americano. Los problemas económicos, sociales que se puedan generar en estos mercados perjudicarían a las exportaciones, y a los principales productores nacionales que tendría la concesión autorizada. En el marco local, la región Loreto es el principal interesado en desarrollar la economía en forma interna y en sus principales distritos. Con referencia a los poderes del estado se tiene la influencia del poder ejecutivo y poder legislativo, con el marco regulatorio en base a la creación, promulgación de leyes que brinden el marco legal correspondiente para las concesiones de bosques. Las comunidades nativas, son los principales actuantes que ejercen

mayor influencia en la industria de la silvicultura peruana. Las instituciones públicas (ministerios, etc.), están enfocadas en el seguimiento y control de las actividades desarrolladas en esta industria. El sector privado, ejerce mayor influencia en la industria de la silvicultura peruana.

***Los lazos pasados y presentes.*** Con los países en el entorno mundial, Perú presenta un gran atractivo comercial, está catalogado como un socio estratégico gracias a la diversidad de recursos. Si bien por historia Perú ha tenido rivalidad con su par del sur Chile, actualmente se han logrado superar las diferencias, por lo cual se mantienen relaciones comerciales entre ambos países. Con los países a los que se ha exportado se tienen excelentes relaciones comerciales, tanto con Europa, América y Asia. En la actualidad se tiene acuerdos comerciales con Chile, Brasil, China, México como el TLC, MERCOSUR, ALADI, etc.

***Contrabalance de intereses.*** Tanto Brasil, como Colombia son países que poseen bosques, de la misma manera tienen los mismos productos en la biodiversidad existente, ante estos competidores Perú tienen diversas ventajas competitivas relacionadas a la mano de obra junto con el rendimiento, cuidado, conservación de los bosques. El país tiene los frutos de la selva que son particulares de la región Loreto, la extracción, la tala ilegal de madera afecta a la industria de la silvicultura peruana, beneficia a los competidores cercanos. A nivel regional, Ucayali se encuentra gestionando concesiones con empresas privadas las cuales están aportando beneficios para su región.

***La conservación de los enemigos.*** La competencia que se tiene con Brasil en relación a la madera cedro está considerada una competencia directa, porque Brasil es considerado uno de los principales países que exportan cedro a nivel mundial. Es importante considerar a los países de Colombia, Chile, Argentina, como competencia para la industria de la silvicultura en el mundo, estos países tienen en su territorio nacional bosques con algunos productos de similar característica a los del Perú. Se recomienda actuar con la mayor rapidez

posible referente al otorgamiento de las concesiones a las empresas privadas, para lograr una ventaja frente a la competencia.

#### 5.4. Matriz de Intereses de la Industria de la Silvicultura (MIO)

Tabla 30

*La matriz de interés de la industria de la silvicultura en el Perú*

Interés Organizacional	Intensidad de intereses		
	Vital	Importante	Periférico
1 Incrementar los ingresos		CHILE (-)	
2 Incrementar la generación de empleo	CHILE (-)	ARGENTINA (-)	ESPAÑA (+)
3 Aumentar la rentabilidad	BRASIL (-)	CHILE (-) BRASIL (-)	USA (+) CHINA (-)

Nota: (+) Comunes (-) Opuestos

#### 5.5. Objetivos de Largo Plazo

Los objetivos a largo plazo (OLP) deben de estar alineados con la visión de la industria, para ubicarse como primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas. La industria deberá alcanzar todos los puntos y niveles de exportación que la demanda lo solicite, la facturación que se ha de realizar para llegar a la rentabilidad deseada mediante innovación, calidad y sobre todo de manera sostenible.

**OLPI.** En el 2027 los ingresos de la industria de la silvicultura serán de US\$ 7425 millones, en el 2017 es de US\$ 395 millones.

Tomando en cuenta que el crecimiento de los ingresos en Brasil es 5.2%, Chile es de 3.1%, Bogotá 5.2% Uruguay 0.5%, es por ello que para Perú se tomara una tendencia estimada de 2%. En el Perú, el 80% de la madera exportada es ilegal, solo un 20% se tiene registrada como exportación legal a los diversos mercados del mundo, en el año 2016 se tiene registrado 167,518.26 metros cúbicos de madera legal exportada, la madera ilegal corresponde a 670,073.04 metros cúbicos. De acuerdo a lo establecido en el plan estratégico sectorial multianual 2012 – 2016, realizado por la oficina del planeamiento y presupuesto del

Ministerio de Agricultura, detalla que los ingresos por exportaciones de productos forestales al final del año 2016 fueron de US\$ 395 millones de dólares, se ha tomado como línea base este monto de ingresos.

**OLP2.** En el 2027 se generará 600,000 empleos formales en el 2017 se tiene 500 empleos formales.

Teniendo en cuenta que los países asiáticos y europeos tienen una gestión de 53% y 84% en el crecimiento de la empleabilidad para esta industria, para el Perú en la industria de la silvicultura se propondrá mantener un crecimiento de la empleabilidad del 31.80%, como consecuencia del incremento de concesiones a partir del año 2018 se contratará a 50,000 empleados. En el Perú existen 916,722 personas que se dedican a las actividades agropecuarias, de las cuales el 25.1% corresponde al sector agrícola y un 0.22% de esta población se dedica a las actividades de extracción de madera o de productos derivados de los bosques. Teniendo como línea base a 507 trabajadores formales.

**OLP3.** En el 2027 la rentabilidad será de 24.7%, en el 2017 la rentabilidad es de 20%.

Tomando como referencia a México el cual a través del manejo de la silvicultura este país puede obtener un 6.5% de rentabilidad anual, para el caso peruano se sugiere ingresar con una rentabilidad moderada de 0.5% a partir del año 2020; sin embargo, para los dos primeros años 2018 y 2019 el crecimiento de la rentabilidad que se estimaría será de 0.3% y 0.4%,

## **5.6. Conclusiones**

El potencial de la industria de la silvicultura es muy alto, está dado por todos los recursos naturales y debe de ser aprovechado generando una calidad de vida lo que traerá consigo la disminución de la pobreza, así como también mejorará la enseñanza para los niños, el Perú podrá obtener grandes beneficios con el aumento del PBI. Se tiene que aprovechar y sacar lo mejor del territorio peruano. Los intereses de la industria de la silvicultura están

alineados con el potencial, los principios cardinales, así como también con los objetivos a largo plazo, la visión es muy ambiciosa; sin embargo, es alcanzable será necesario trabajar de forma conjunta con el estado, las comunidades nativas, la empresa privada para generar no solo incremento en el PBI, sino también un crecimiento en la valorización de nuestros recursos, se requiere aprovechar de manera sostenible la biodiversidad de los bosques, es un punto que está siendo tomado muy en cuenta por las grandes potencias mundiales.



## Capítulo VI: El Proceso Estratégico

El proceso de formulación estratégica consta de tres partes: (a) la fase 1, que es la fase de entrada; (b) la fase 2, que es la etapa de emparejamiento y (c) la fase 3, que es la etapa final (D'Alessio, 2016, p. 265). De acuerdo con la Figura 9 se puede observar que la primera etapa está comprendida por las matrices de entrada que son necesarias para completar las fases dos y tres, que se desarrollaran en este capítulo. Entonces, las matrices que se desarrollaron en los capítulos anteriores son parte fundamental de este proceso las cuales son: (a) Matriz de intereses nacionales (MIN); (b) Matriz de evaluación de factores externos (MEFE); (c) Matriz de perfil competitivo (MPC); (d) Matriz de perfil referencial (MPR); (e) Matriz de evaluación de factores internos (MEFI); y (f) Matriz de intereses organizacionales (MIO). En la segunda fase denominada la fase de emparejamiento se entiende como el proceso estratégico, en esta etapa se utilizan los factores internos como los externos para agrupar la información, con ello es posible proponer las estrategias que conducirán a la situación deseada de la industria de la silvicultura, como se puede observar en la Figura 10. En la etapa de emparejamiento existen cinco matrices: (a) Matriz de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA); (b) Matriz de la Posición Estratégica Y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) Matriz de Boston Consulting Group (MBCG); (d) Matriz Interna – Externa (MIE); y (e) Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

En la tercera fase denominada la fase de salida, se entiende como la decisión estratégica de todo el proceso, las estrategias se seleccionan, de la selección se toman las que se consideran más atractivas, en este análisis se obtienen las estrategias externas e internas para la industria de la silvicultura, las estrategias seleccionadas servirán para llevar a la industria al futuro o situación deseada (D'Alessio, 2016, p. 267). En la Figura 11 se presentan las matrices que intervienen en esta fase las cuales se citan a continuación: (a) Matriz de



Decisión Estratégica (MDE); (b) Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE); (c) Matriz de Rumelt (MR); y (d) Matriz de Ética (ME).



Figura 9. Fase 1, etapa de entrada.  
Tomado de D'Alessio (2016).

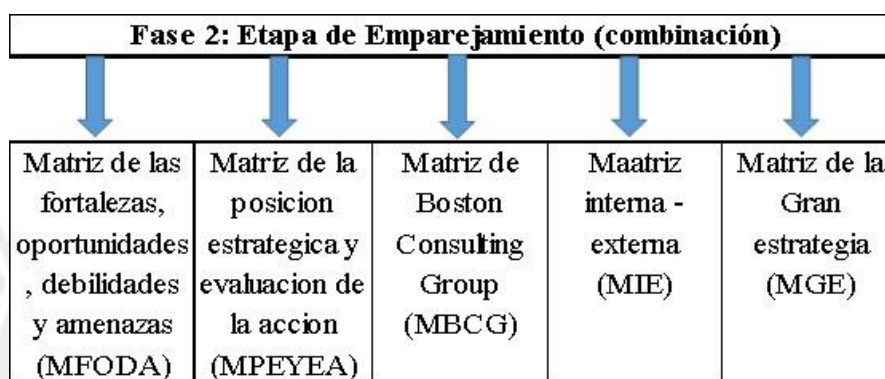


Figura 10. Fase 2, etapa de emparejamiento.  
Tomado de D'Alessio (2016).

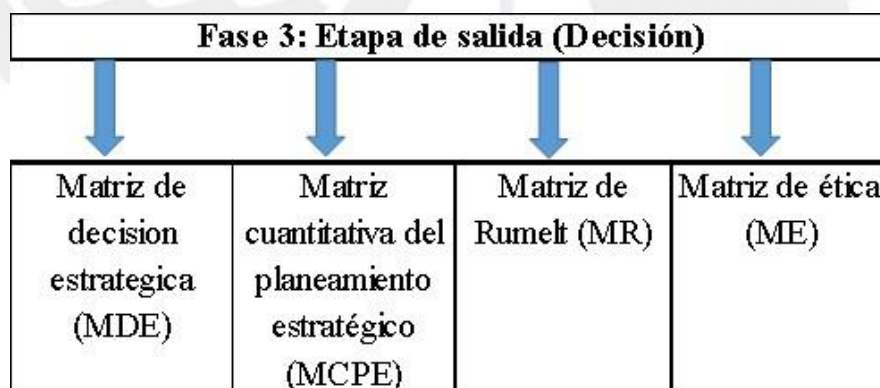


Figura 11. Fase 3, etapa de salida.  
Tomado de D'Alessio (2016)

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

Esta matriz es considerada la más importante y conocida, como insumo de ingreso utiliza las matrices: MEFE que proporciona las oportunidades como las amenazas, MEFI que

proporciona las fortalezas como las debilidades, al cruzar estos dos insumos se crean cuatro cuadrantes: (a) Fortalezas / Oportunidades (FO); (b) Fortalezas / Amenazas (FA); (c) Debilidades / Oportunidades (DO); (d) Debilidades / Amenazas (DA). De estos cuadrantes se generan las estrategias externas específicas como también las estrategias internas, que son el resultado de combinar los factores críticos de éxito. En la Tabla 31 se presenta la matriz MFODA, para el cuadrante FO se considera necesario explotar las fortalezas internas con las oportunidades externas, para el cuadrante FA se considera confrontar las fortalezas internas con las amenazas externas, para el cuadrante DO se considera buscar las debilidades internas con las oportunidades externas, para el cuadrante se considera evitar las debilidades internas con las amenazas externas, según D'Alessio (2016, p. 272) De la Tabla 31 se presentan las estrategias según sus cuadrantes respectivos:

#### **Estrategias FO – Explotar:**

FO1. Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad. Estrategia externa alternativa: desarrollo de productos. (F1, F2, F3 y O1, O2, O3, O5)

FO2. Aumentar la oferta de productos de consumo interno. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5, O6)

FO3. Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F3, F4, F5, F6 y O2, O3, O4, O5, O6)

FO4. Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F2, O5, O6)

FO5. Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura. Estrategia externa alternativa: aventura conjunta. (F1, F5 y O3, O5, O6)

FO6. Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación. Estrategia interna alternativa: penetración de mercados. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5).

**Estrategias FA – Confronte:**

FA1. Incrementar la producción silvícola. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1). Estrategia externa alternativa: Desarrollo de mercado

FA2. Diseñar e implementar un proyecto de reforestación para mitigar las actividades informales. Estrategia externa alternativa: integración horizontal. (F1, F2, F6 y A1, A2)

FA3. Implementar planes de contingencia contra desastres naturales ó provocados por el hombre, enfermedades y plagas. Estrategia externa específica: (F1, F3, F4, F5, F6 y A3)

FA4. Generar diferenciación de producto y rentabilidad aprovechando la exoneración de impuestos en la zona amazónica. Estrategia externa alternativa: desarrollo de producto. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1)

FA5. Diseñar e implementar sistemas y técnicas de optimización en la producción de recursos maderables. Estrategia externa específica (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A3, A4)

FA6. Implementar laboratorios de biotecnología desarrollando material genético en la producción de recursos maderables. Estrategia externa alternativa: (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1, A2, A3, A4)

**Estrategias de DO – Busque:**

DO1. Implementar accesos de conexión a los bosques de la Amazonía. Estrategia interna alternativa: tecnología emergente. (O1, O2, O5, O6 y D1, D2)

DO2. Transferir conocimiento en buenas prácticas silvícolas. Estrategia interna específica: TQM. (O1, O2, O3, O5 y D2, D4, D5)

DO3. Desarrollar I&D en el campo de biotecnología. Estrategia interna específica: BPM. (O2, O3, O4, O5 y D1, D2, D3, D4, D5)

DO4. Implementar sistemas de información. Estrategia interna específica: TIC. (O1, O2, O5, O6 y D2, D3, D4, D5)

### **Estrategias de DA – Evite:**

DA1. Implementar tecnología en sistemas de riego y mantenimiento de bosques.  
Estrategia interna específica: BPM (A1, A4, D2, D4)

De la Matriz MFODA se indica que el cuadrante FO contiene las estrategias más importantes, el cuadrante FA contiene las estrategias neutras, el cuadrante DO contiene las estrategias interesantes, el cuadrante DA contiene las estrategias más peligrosas para la industria de la silvicultura (D'Alessio, 2016, p. 272). Se presentan 17 estrategias que se muestran en la Tabla 31, con estas estrategias se trabajarán las matrices de MPYEA, MBCG, MIE, MGE, MDE, MCPE, MRU, ME, MERCPC, MEOLP, MEPCS.

## **6.2. Matriz de Posición estratégica y evaluación de la acción (MPEYEA).**

La matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (MPEYEA) se caracteriza por tener dos grandes ejes, según D'Alessio (2014) en su libro, Planeamiento estratégico razonado, detalla "La matriz MPEYEA tiene dos ejes que combinan los factores relativos a la industria y otros dos ejes que combinan los factores relativos a la organización en sus extremos alto y bajo". (p. 104). Entonces los factores relativos a la industria son: (a) estabilidad del entorno con (b) la fortaleza de la industria. Por otro lado, los factores relativos a la organización son: fortaleza financiera con (b) ventaja competitiva.

De acuerdo con Miles & Snow (2003) indicaron que la postura estratégica puede ser traducida a estrategias genéricas competitivas las cuales podrían ser: (a) liderazgo en costos, (b) diferenciación, (c) enfoque. En esta matriz se presentan cuatro posturas estratégicas que son: (a) postura agresiva, (b) postura conservadora, (c) postura competitiva, (d) postura defensiva. La postura agresiva indica una gran fortaleza financiera (FF) y una alta fortaleza de la industria (FI), en este cuadrante se considera que la industria es atractiva por la poca

turbulencia del entorno, la industria podría obtener ventajas competitivas que ayuden a proteger su fortaleza financiera, según Miles & Snow (2003) consideran a esta postura a la estrategia de los exploradores que investigan nuevos mercados o productos. La postura competitiva indica una alta fortaleza en la industria (FI) y una baja estabilidad del entorno (EE), en este cuadrante se considera solo que la industria es atractiva, la industria podría obtener ventajas competitivas en un entorno relativamente inestable, para esta postura se recomienda adquirir recursos financieros que permitan incrementar la fuerza de ventas, mejorar la línea de nuevos productos, aumentar los esfuerzos de marketing etc. La postura conservadora, la cual se caracteriza por tener una alta fortaleza financiera (FF) y una baja ventaja competitiva (VC), según D'Alessio (2016) esta postura es común de una industria con un mercado estable de crecimiento lento, el factor crítico es la competitividad de productos, se recomienda reducir la línea de productos, enfocarse en los flujos de caja, proteger a los productos competitivos, es necesario alcanzar la fortaleza financiera (p. 276). En la Figura 12 se presenta la Matriz MPEYEA gráficamente.

La postura defensiva se caracteriza por tener una baja estabilidad del entorno (EE) junto con una baja ventaja competitividad (VC), es una industria no atractiva en la cual se carece de productos competitivos como también de fortaleza financiera, el factor crítico es la competitividad, se recomienda salir del mercado, reducir costos, minimizar inversiones. Al evaluar la industria de la silvicultura mediante la matriz (MPEYEA) como se muestra en la Tabla 32, se observa que la industria de la silvicultura se encuentra en el cuadrante que identifica a una postura competitiva, que contiene una alta fortaleza de la industria, con una baja estabilidad del entorno, su factor crítico es la fortaleza financiera, esta industria goza de ventajas comparativas en un entorno inestable. Sin embargo, según David (2005) detalla “se pueden aplicar estrategias externas e internas que logren alcanzar los objetivos a largo plazo” (p. 228).

Tabla 31

## MFODA de Silvicultura en el Perú

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	<p>F1. Disponibilidad de 4.5 millones de hectáreas en la región de Loreto</p> <p>F2. Bajo costo de mano de obra de las comunidades nativas.</p> <p>F3. Existencia de materia orgánica para el crecimiento de plantas</p> <p>F4. Disponibilidad inmediata de recursos hídricos</p> <p>F5. Crecimiento sostenible de la flora de los bosques.</p> <p>F6. Ubicación geográfica privilegiada y diversidad de climas</p>	<p>D1. Acceso terrestre a los bosques de la Amazonía</p> <p>D2. Falta de Know How en técnicas silvícolas</p> <p>D3. Bajo aprovechamiento de concesiones</p> <p>D4. Falta de tecnología sostenible para el desarrollo de la industria silvícola en las comunidades nativas.</p> <p>D5. Baja calidad de los productos de los bosques.</p>
<b>Oportunidades</b>	<b>FO Explote</b>	<b>DO Busque</b>
<p>O1. Crecimiento de exportación de los productos de los bosques.</p> <p>O2. Crecimiento y preferencia internacional de los productos de los bosques.</p> <p>O3. Impacto positivo y sostenible del manejo de los recursos de los bosques.</p> <p>O4. Adaptabilidad de los productos de los bosques en diferentes hábitats.</p> <p>O5. Incremento de producción de los bosques utilizando nuevas tecnologías mejorando la reserva genética y las técnicas de propagación.</p> <p>O6. Mayor apertura al comercio internacional (TLC).</p>	<p>FO1. Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad. Estrategia externa alternativa: desarrollo de productos. (F1, F2, F3 y O1, O2, O3, O5)</p> <p>FO2. Aumentar la oferta de productos de consumo interno. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5, O6)</p> <p>FO3. Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F3, F4, F5, F6 y O2, O3, O4, O5, O6)</p> <p>FO4. Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados. (F2, O5, O6)</p> <p>FO5. Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura. Estrategia externa alternativa: aventura conjunta. (F1, F5 y O3, O5, O6)</p> <p>FO6. Aumentar la oferta de productos silvícolas de exportación. Estrategia interna alternativa: penetración de mercados. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5)</p>	<p>DO1. Implementar accesos de conexión al bosque de la Amazonía. Estrategia interna alternativa: tecnología emergente. (O1, O2, O5, O6 y D1, D2)</p> <p>DO2. Transferir conocimiento en buenas prácticas silvícolas. Estrategia interna específica: TQM. (O1, O2, O3, O5 y D2, D4, D5)</p> <p>DO3. Desarrollar I&amp;D en el campo de biotecnología. Estrategia interna específica: BPM. (O2, O3, O4, O5 y D1, D2, D3, D4, D5)</p> <p>DO4. Implementar sistemas de información. Estrategia interna específica: TIC. (O1, O2, O5, O6 y D2, D3, D4, D5)</p>
<b>Amenazas</b>	<b>FA Confronte</b>	<b>DA Evite</b>
<p>A1. Competencia con Brasil, Argentina y Chile.</p> <p>A2. Incremento de actividades ilegales como la tala y el narcotráfico.</p> <p>A3. Fenómenos de desastre natural o provocados por el hombre.</p> <p>A4. Propagación de enfermedades y plagas.</p>	<p>FA1. Incrementar la producción silvícola. Estrategia externa alternativa: Desarrollo de mercado. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1).</p> <p>FA2. Diseñar e implementar un proyecto de reforestación para mitigar las actividades informales. Estrategia externa alternativa: integración horizontal. (F1, F2, F6 y A1, A2)</p> <p>FA3. Implementar planes de contingencia contra desastres naturales ó provocados por el hombre, enfermedades y plagas. Estrategia externa específica: (F1, F3, F4, F5, F6 y A3)</p> <p>FA4. Generar diferenciación de producto y rentabilidad aprovechando la exoneración de impuestos en la zona amazónica. Estrategia externa alternativa: desarrollo de producto. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1)</p> <p>FA5. Diseñar e implementar sistemas y técnicas de optimización en la producción de recursos maderables. Estrategia externa específica (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A3, A4)</p> <p>FA6. Implementar laboratorios de biotecnología desarrollando material genético en la producción de recursos maderables. Estrategia externa alternativa: (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1, A2, A3, A4)</p>	<p>DA1. Implementar tecnología en sistemas de riego y mantenimiento de bosques. Estrategia interna específica: BPM (A1, A4, D2, D4)</p>

### 6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

La matriz Boston Consulting Group (MBCG) fue diseñada para formular estrategias de las organizaciones multidivisionales donde las divisiones autónomas constituyen el portafolio del negocio, permite determinar la posición competitiva de los productos conforme a la participación relativa del mercado junto con el crecimiento de las ventas de la industria. Según D'Alessio (2016) detalla "La MBCG consta de dos ejes: (a) el eje "x" corresponde a la posición de la participación relativa en la industria, (b) el eje "y" que corresponde a la tasa de crecimiento de las ventas de la industria". (p. 288). El eje "x" orientado de derecha a izquierda se divide en dos partes, la primera va de 0.0 a 0.5 que corresponde a una media participación relativa, la segunda va de 0.5 a 1.0 que corresponde desde una media a una alta participación relativa. El eje "y" está dividido en dos partes, la primera va desde -20% a 0%, que denota disminución de las ventas de la industria, la segunda que va desde 0% a 20%, que indica el crecimiento de las ventas en la industria. Este eje está directamente relacionado con el uso de la caja, a mayor tasa de crecimiento de las ventas se necesitará mayor recurso de capital económico.

La matriz tiene definido cuatro cuadrantes: (a) en el cuadrante I se tienen a los productos de signo de interrogación, (b) en el cuadrante II se tienen a los productos estrellas, (c) en el cuadrante III se tienen a los productos vacas lecheras, (d) en el cuadrante IV se tienen a los productos perros. Según D'Alessio (2016) en su libro *El proceso estratégico un enfoque de alta gerencia* detalla:

"En el cuadrante I se tienen a los productos con alta tasa de crecimiento de ventas en su industria, pero que no tienen participación de mercado significativa, en el cuadrante II se tienen productos con alta tasa de crecimiento de ventas en la industria como también tienen alta tasa de participación de mercado, en el cuadrante III se tienen productos con alta participación del mercado, pero tienen una baja tasa de crecimiento

de las ventas, en el cuadrante IV se tienen a los productos que tienen una baja participación de mercado en la industria como también, una baja tasa de crecimiento de las ventas”. (p. 289)

Para el primer cuadrante (signos de interrogación) se sugiere formular estrategias que generen caja como las intensivas, para el segundo cuadrante (estrellas) se recomienda formular estrategias de integración, intensivas como también de aventura conjunta, para el tercer cuadrante se recomienda implementar estrategias de desarrollo de producto de la misma manera de diversificación concéntrica, para el cuarto cuadrante (perros) se recomienda estrategias de desinversión, reducción como también estrategias defensivas. Para la industria de la silvicultura se tienen algunos productos en el cuadrante de signos de interrogación que se caracteriza por una baja participación de mercado como también una alta tasa de crecimiento de las ventas, en este cuadrante están los productos camu camu, uña de gato, caucho; se tienen a las maderas de los bosques como productos que pertenecen al segundo cuadrante denominado estrella, para los diversos productos que tienen los bosques del Perú se sugiere desarrollar estrategias intensivas, como desarrollo de producto, desarrollo de mercados, como también penetración de mercado, la clasificación de los diversos cuadrantes se puede apreciar en la Figura 13.

#### **6.4. Matriz Interna - Externa (MIE)**

La MIE es una matriz de portafolio que gráficamente contiene nueve celdas o cuadrantes, se forman sobre la base de dos dimensiones cuyos valores son los puntajes totales ponderados de las matrices MEFÉ, MEFI, ofrece una mayor amplitud para reflejar y evaluar las complejidades de una industria. En el eje “x” se encuentra los puntajes ponderados de la matriz MEFI, se encuentra dividido en tres sectores que reflejan la posición estratégica interna de la industria, se considera débil si la puntuación va de 1.00 a 1.99, es promedio si la



puntuación va de 2.00 a 2.99, es fuerte si la puntuación va de 3.00 a 4.00; este valor promedio indica la capacidad que tiene la industria de capitalizar fortalezas para neutralizar debilidades.

Tabla 32

*Matriz PEYEA de la Silvicultura en el Perú*

<i>Posición estratégica externa</i>		<i>Posición estratégica interna</i>	
<b>Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)</b>		<b>Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)</b>	
1. Potencial de crecimiento	6	1. Participación en el mercado	3
2. Potencial de utilidades	5	2. Calidad del producto	4
3. Estabilidad financiera	4	3. Ciclo de vida del producto	3
4. Conocimiento tecnológico	3	4. Ciclo de reemplazo de producto	2
5. Utilización de recursos	5	5. Lealtad al consumidor	4
6. Intensidad de capital	4	6. Utilización de la capacidad de los competidores	2
7. Facilidad de entrada de mercado	4	7. Conocimiento tecnológico	2
	3	8. Integración vertical	3
8. Productividad/utilización de la capacidad	5		3
9. Poder de negociación de los productos		9. Velocidad de introducción de nuevos productos	
	Promedio = 4.33		Promedio - 6 = -3.11
<b>Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)</b>		<b>Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)</b>	
1. Cambios tecnológicos	2	1. Retorno de la inversión	3
2. Tasa de inflación	4	2. Apalancamiento	2
3. Variabilidad de la demanda	3	3. Liquidez	1
	3		3
4. Rango de precios de productos competitivos		4. Capital requerido versus capital disponible	
5. Barreras de entrada al mercado	2	5. Flujo de caja	2
6. Rivalidad/presión competitiva	4	6. Facilidad de salida del mercado	5
7. Elasticidad de precios de la demanda	4	7. Riesgo involucrado en el negocio	4
8. Presión de los productos sustitutos	2	8. Rotación de inventarios	3
			2
		9. Economías de escala y de experiencia	
	Promedio - 6 = -3.00		Promedio = 2.78
	X = FI + VC 1.22		Y = EE + FF -0.22

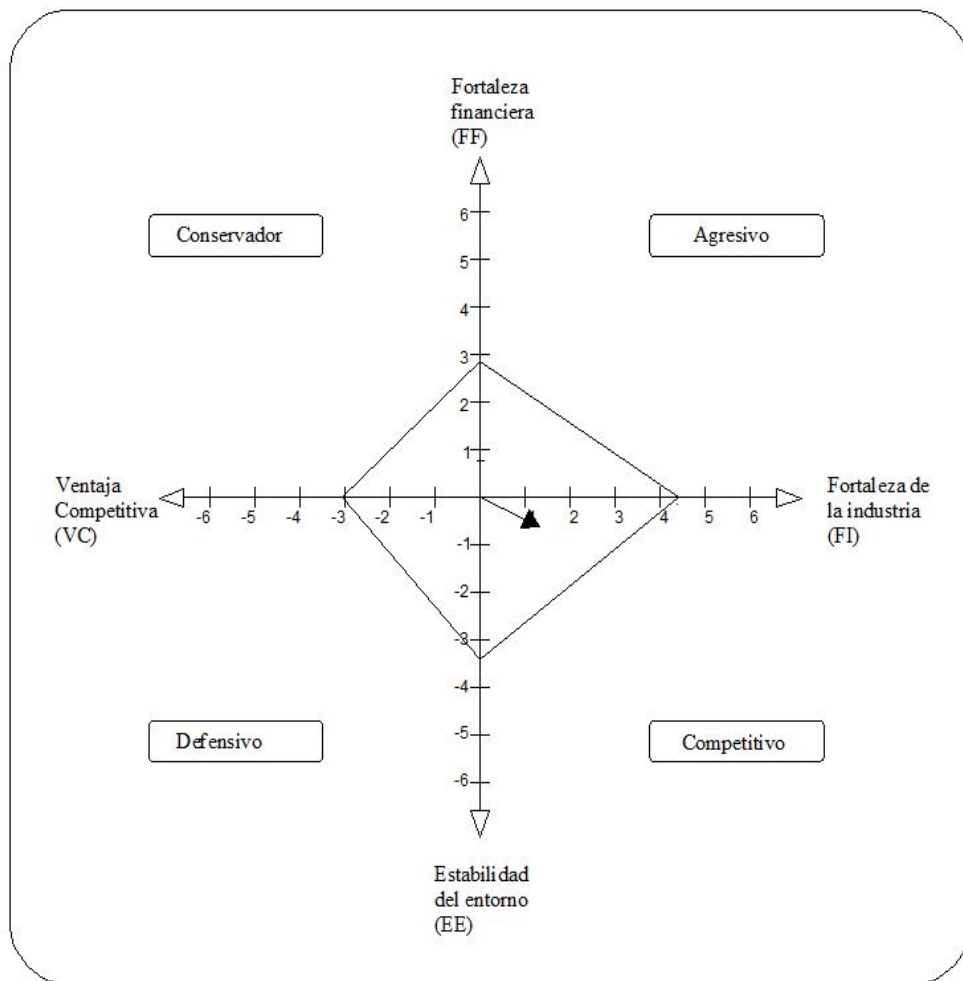


Figura 12. MPYEA de la Industria de la Silvicultura en el Perú.

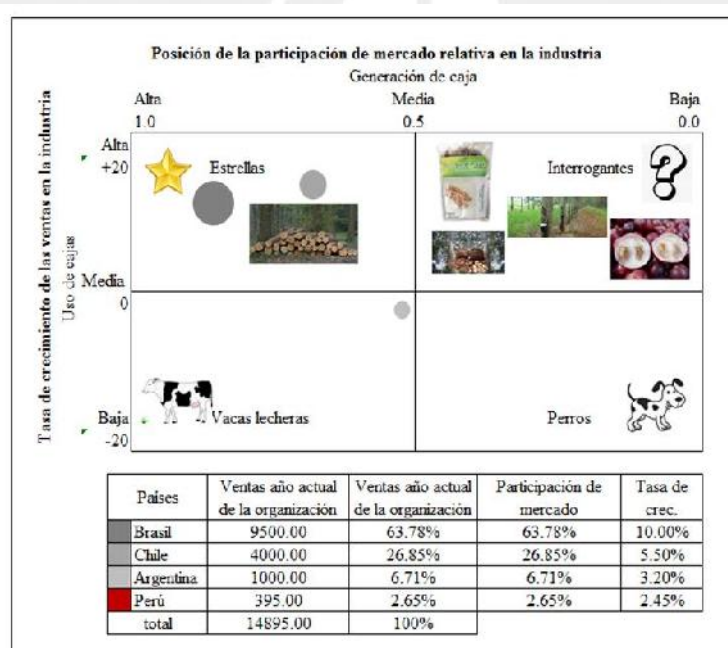


Figura 13. Matriz BCG de la industria de la silvicultura en el Perú.

En el eje “y” se encuentran los puntajes ponderados de la matriz MEFE, también está dividido en tres sectores que reflejan la posición estratégica externa de la industria, se considera bajo si la puntuación va de 1.00 a 1.99, medio si va de 2.00 a 2.99, alto si va de 3.00 a 4.00; este valor promedio indica la capacidad de la industria de capitalizar las oportunidades para poder evitar las amenazas. Para la industria de la silvicultura se han obtenido los siguientes valores, el total ponderado de la matriz MEFI = 2.84, el total ponderado de la matriz MEFE = 3.34. La matriz MIE está clasificado en tres principales regiones como se muestra en la Figura 14, la región 1 (cuadrantes I, II, IV) sugiere crecer y construir (invertir para crecer), en esta región se podría implementar estrategias intensivas como de integración, la región 2 (cuadrantes III, V, VII) sugiere retener y mantener, en esta región se podría implementar estrategias de penetración y desarrollo de productos, la región 3 (cuadrantes VI, VIII, IX) sugiere cosechar o desinvertir recursos, en esta región se podría implementar estrategias defensivas. (D’Alessio, 2016, p. 294). Con los resultados obtenidos de los promedios ponderados de las matrices MEFE junto con la MEFI, la industria de la silvicultura se encuentra en la región 1 en la cual se sugiere crecer y construir es necesario tener en cuenta estrategias intensivas como: penetración en el mercado, desarrollo de mercados, desarrollo de productos.

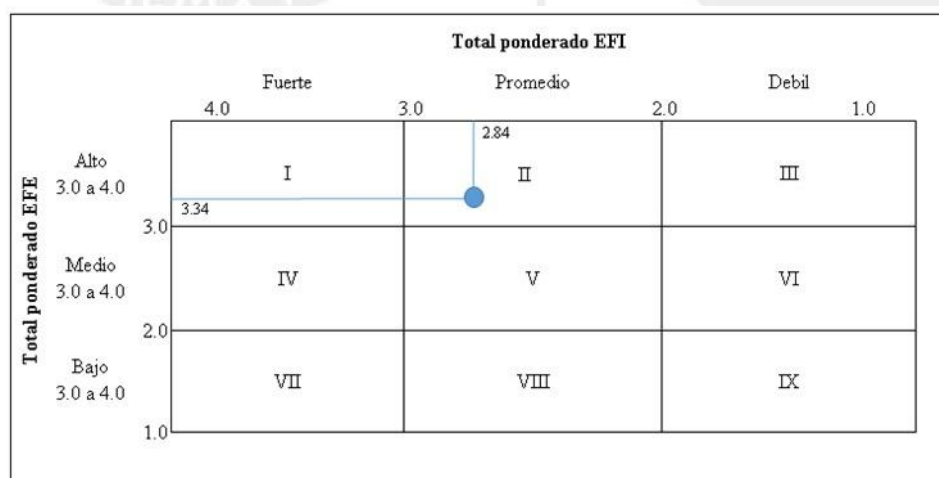


Figura 14. Matriz IE de la silvicultura en el Perú.

## 6.5. Matriz Gran Estrategias (MGE)

Según D'Alessio (2016, p. 296) la matriz de la gran estrategia se caracteriza por examinar dos factores: (a) el crecimiento de mercado rápido o lento y (b) la posición competitiva de la industria en dicho mercado, débil o fuerte. Componen cuatro cuadrantes: (a) cuadrante I significa que la industria tiene una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento rápido, (b) cuadrante II se tiene a industrias con una posición competitiva débil en un mercado de rápido crecimiento, (c) el cuadrante III se tiene a industrias con una posición competitiva débil en un mercado de crecimiento lento, (d) cuadrante IV se tiene a industrias con una posición competitiva fuerte en un mercado de crecimiento lento. La industria de la silvicultura se encuentra en el cuadrante II (ver Figura 15), según D'Alessio (2016, p. 297) las estrategias que sugiere desarrollar en este cuadrante son: (a) penetración en el mercado, (b) desarrollo de mercados, (c) desarrollo de productos, (d) integración horizontal, (e) desposeimiento, (f) liquidación. Para la industria silvícola se sugiere desarrollar las tres primeras estrategias sugeridas.

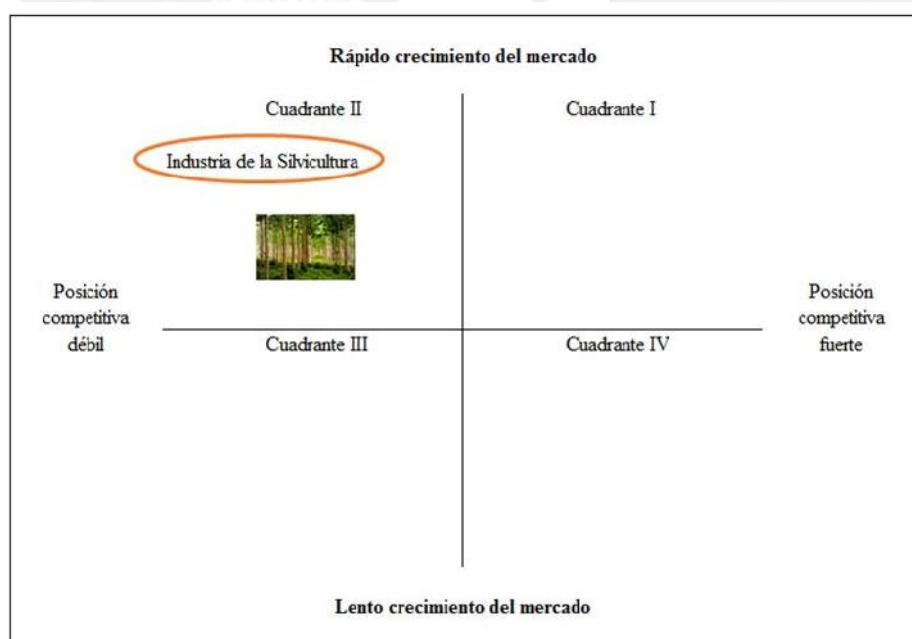


Figura 15. Matriz GE de la Industria de la Silvicultura en el Perú.

## 6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

Para D'Alessio, (2016, p. 298) indica que esta matriz forma parte de la fase 3 mencionado en el inicio del capítulo 6, todas las estrategias generadas en la fase de emparejamiento es posible agrupar las estrategias, así como apreciar las repeticiones de cada una de ellas. Se utiliza como insumo principal estas 5 matrices: (a) MFODA, (b) MPEYEA, (c) MBCG, (d) MIE, (e) MGE, la decisión estratégica se toma en base a las diversas estrategias considerando a las específicas como a las alternativas. Las matrices de insumo son colocadas en la parte superior como encabezado, se hace un cruce de las diversas estrategias con las matrices presentadas marcando con una "x" donde se encuentren o se repitan las estrategias, para cada fila se obtiene el valor de las repeticiones, si se obtuviera de 3 a más repeticiones se toman a estas estrategias como las estrategias retenidas, dejando a las demás como estrategias de contingencia. La matriz MDE de la industria de la silvicultura de Perú se puede apreciar en la Tabla 33, las estrategias retenidas están sombreadas de color verde, las 7 primeras filas (FO1. FO2. FO3. FO4. FO5. FO6. FA1.). Las estrategias que no se repiten en la mayoría de matrices, son consideradas de contingencia, se aprecian en la tabla de la fila 8 a la fila 10 (FA2. FA3. FA4. FA5. FA6. DO1. DO2. DO3. DO4. DA1.)

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

La matriz cuantitativa de planeamiento estratégico (MCPE) busca aún más seleccionar las estrategias retenidas en la matriz (MDE), usa como entradas el resultado del análisis de los insumos de la fase 1, el resultado del emparejamiento o combinación de la fase 2. La MCPE forma parte de la fase 3, esta herramienta permite evaluar; así como, decidir objetivamente sobre las posibles estrategias, es necesario mantener un juicio intuitivo para evaluar cada estrategia en relación con la oportunidad, amenaza, fortaleza, debilidad. La matriz se puede apreciar en la Tabla 34.

Tabla 33

## MDE de la Silvicultura en Perú

Estrategias alternativas		Estrategias específicas	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total
1	FO1. Desarrollo de productos	Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad. (F1, F2, F3 y O1, O2, O3, O5)	X	X	X	X	X	5
2	FO2. Penetración de mercados.	Aumentar la oferta de productos de consumo interno. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5, O6)	X	X	X	X	X	5
3	FO3. Penetración de mercados.	Vender productos silvícolas sostenibles, únicos que solo se producen en la amazonia peruana. (F3, F4, F5, F6 y O2, O3, O4, O5, O6)	X	X	X	X	X	5
4	FO4. Penetración de mercados.	Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas. (F2, O5, O6)	X	X	X	X	X	5
5	FO5. Aventura conjunta.	Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura. (F1, F5 y O3, O5, O6)	X	X			X	3
6	FO6. Penetración de mercados.	Aumentar la oferta de productos silvícolas de exportación. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y O1, O2, O3, O4, O5)	X	X	X	X	X	5
7	FA1. Desarrollo de mercado	Incrementar la producción silvícola. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1).	X	X	X	X	X	5
8	FA2. Integración horizontal.	Diseñar e implementar un proyecto de reforestación para mitigar las actividades informales. (F1, F2, F6 y A1, A2)	X	X				2
9	FA3. TQM	Implementar planes de contingencia contra desastres naturales ó provocados por el hombre, enfermedades y plagas. (F1, F3, F4, F5, F6 y A3)	X	X				2
10	FA4. Desarrollo de productos	Generar diferenciación de producto y rentabilidad aprovechando la exoneración de impuestos en la zona amazónica. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1)	X	X				2
11	FA5. TQM	Diseñar e implementar sistemas y técnicas de optimización en la producción de recursos maderables. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A3, A4)	X	X				2
12	FA6. TQM	Implementar laboratorios de biotecnología desarrollando material genético en la producción de recursos maderables. (F1, F2, F3, F4, F5, F6 y A1, A2, A3, A4)	X	X				2
13	DO1. Tecnología emergente	Implementar accesos de conexión a los bosques de la Amazonía. (O1, O2, O5, O6 y D1, D2)	X	X				2
14	DO2. TQM	Transferir conocimiento en buenas prácticas silvícolas. (O1, O2, O3, O5 y D2, D4, D5)	X	X				2
15	DO3. BPR	Desarrollar I&D en el campo de biotecnología. (O2, O3, O4, O5 y D1, D2, D3, D4, D5)	X	X				2
16	DO4. TIC	Implementar sistemas de información. (O1, O2, O5, O6 y D2, D3, D4, D5)	X	X				2
17	DA1. BPR	Implementar tecnología en sistemas de riego y mantenimiento de bosques. (A1, A4, D2, D4)	X	X				2

Para D'Alessio (2016, p. 300) afirma, el puntaje de atraktividad de la MCPE va desde 1 que califica como "sin atractivo", hasta 4 que califica como "muy atractivo", los insumos claves provienen de las matrices MEFE y MEFI, el puntaje se asigna según el grado en que se puedan usar para alcanzar los objetivos estratégicos de la industria mediante los factores claves de éxito tanto externos como internos. A cada factor se le debe asignar un peso determinado, la suma total de todos los pesos asignados debe ser igual a 2.0, las estrategias retenidas se colocan en la cabecera de la matriz, para cada oportunidad, amenaza, fortaleza como debilidad se asigna un valor determinado en la casilla de cada estrategia. Luego se procede a multiplicar cada valor de cada estrategia con el peso, para cada estrategia retenida se suman los totales multiplicados de cada línea, obteniendo un puntaje total de atraktividad (TPA). La sumatoria puede dar un máximo de ocho y un mínimo de dos, siendo cinco el promedio, el total refleja cual es la estrategia más atractiva considerando todos los factores internos y externos relevantes que pueden afectar las decisiones estratégicas. Según David (2003), indica que la MCPE tiene algunas limitaciones, siempre requiere de juicios intuitivos como supuestos educados, existen diferencias genuinas durante la discusión de las estrategias que se dan por el análisis junto con la interpretación de la información o por opiniones diversas. Otra limitación es la diferencia que existe entre el análisis de la información junto con el resultado del emparejamiento que sirven de soporte y base de esta matriz.

En Tabla 34 se aprecia que los valores de las estrategias retenidas son: 7.26, 7.13, 6.78, 7.05, 7.15, 7.79, 7.40; estos valores se encuentran por encima del puntaje total de atraktividad promedio (TPA – promedio), los cuales son mayores a 5.0. Para la industria de la silvicultura en el Perú las estrategias retenidas son aceptables, se sugiere implementar las 7 estrategias para esta industria.

Tabla 34

## MCPE de la Silvicultura en Perú

Estrategias	Peso	Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.		Aumentar la oferta de productos de consumo interno.		Vender productos silvícolas sostenibles, únicos que solo se producen en la amazonia peruana.		Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.		Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.		Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.		Incrementar la producción silvícola.	
		PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA
<b>Oportunidades</b>															
O1. Crecimiento de exportación de los productos de los bosques	0.15	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60
O2. Crecimiento y preferencia internacional de los productos de los bosques.	0.14	4	0.56	4	0.56	4	0.56	4	0.56	4	0.56	4	0.56	4	0.56
O3. Impacto positivo y sostenible del manejo de los recursos de los bosques.	0.12	4	0.48	4	0.48	4	0.48	4	0.48	4	0.48	4	0.48	4	0.48
O4. Adaptabilidad de los productos de los bosques en diferentes hábitats.	0.10	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40
O5. Incremento de producción de los bosques utilizando nuevas tecnologías mejorando la reserva genética y las técnicas de propagación.	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32	4	0.32
O6. Mayor apertura al comercio internacional (TLCs).	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20
<b>Amenazas</b>															
A1. Competencia con Brasil, Argentina y Chile.	0.15	4	0.60	4	0.60	3	0.45	3	0.45	3	0.45	3	0.45	2	0.30
A2. Incremento de actividades ilegales como la tala y el narcotráfico.	0.13	3	0.39	3	0.39	3	0.39	3	0.39	3	0.39	4	0.52	4	0.52
A3. Fenómenos de desastre natural o provocados por el hombre.	0.05	2	0.10	2	0.10	2	0.10	3	0.15	2	0.10	4	0.20	4	0.20
A4. Propagación de enfermedades y plagas.	0.03	1	0.03	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	2	0.06	3	0.09
<b>Fortalezas</b>															
F1. Disponibilidad de 4.5 millones de hectáreas en la Región de Loreto	0.17	4	0.68	4	0.68	4	0.68	4	0.68	4	0.68	4	0.68	4	0.68
F2. Bajo costo de mano de obra de las comunidades nativas	0.15	4	0.60	3	0.45	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60	4	0.60
F3. Disponibilidad de materia orgánica para el crecimiento de plantas.	0.12	4	0.48	4	0.48	3	0.36	4	0.48	4	0.48	4	0.48	4	0.48
F4. Disponibilidad inmediata de recursos hídricos	0.08	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.32	4	0.32	3	0.24
F5. Rápido crecimiento de la flora de los bosques.	0.07	3	0.21	4	0.28	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28	3	0.21
F6. Ubicación geográfica y diversidad de climas	0.06	4	0.24	4	0.24	3	0.18	3	0.18	3	0.18	4	0.24	3	0.18
<b>Debilidades</b>															
D1. Acceso terrestre a los bosques de la Amazonía	0.11	3	0.33	3	0.33	3	0.33	3	0.33	3	0.33	4	0.44	4	0.44
D2. Falta de Know How en técnicas silvícolas	0.07	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	4	0.28	4	0.28
D3. Bajo aprovechamiento de concesiones	0.06	3	0.18	3	0.18	3	0.18	3	0.18	3	0.18	4	0.24	3	0.18
D4. Falta de tecnología sostenible para el desarrollo de la industria silvícola en las comunidades nativas.	0.06	3	0.18	3	0.18	3	0.18	3	0.18	3	0.18	4	0.24	4	0.24
D5. Baja calidad de los productos de los bosques.	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.20	4	0.20
TOTAL	2.00		7.26		7.13		6.78		7.05		7.15		7.79		7.40



## 6.8. Matriz de Rumelt (MR)

Según Rumelt (1980) considera que además de pasar por el filtro de la matriz MCPE, es importante hacer una evaluación final en la fase de decisión al igual que la matriz de ética que se presenta en el siguiente capítulo. Estos criterios usados para filtrar las estrategias retenidas se clasifican en cuatro: (a) Consistencia; (b) Consonancia; (c) Ventaja y (d) Factibilidad.

Tabla 35

### *MR de la Silvicultura en Perú*

Estrategias	Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se acepta
1 Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.	Si	Si	Si	Si	Si
2 Aumentar la oferta de productos de consumo interno.	Si	Si	Si	Si	Si
3 Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana.	Si	Si	Si	Si	Si
4 Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.	Si	Si	Si	Si	Si
5 Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.	Si	Si	Si	Si	Si
6 Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.	Si	Si	Si	Si	Si
7 Incrementar la producción silvícola.	Si	Si	Si	Si	SI

La consistencia significa que la estrategia no debe tener objetivos ni políticas mutuamente inconsistentes, la consonancia significa que la estrategia debe presentar una respuesta adaptativa al entorno externo y a los cambios críticos que en esta ocurran. La ventaja significa que la estrategia debe proveer la creación o mantenimiento de las ventajas competitivas de la industria, y la factibilidad significa que la estrategia no debe generar sobrecostos en los recursos disponibles ni ocasionar subproblemas sin solución (D'Alessio, 2016, p. 305). En la Tabla 35, se presenta la matriz de Rumelt en la cual las siete principales

estrategias de la MCPE que se consideraron para la industria de la silvicultura en el Perú, todas han pasado las pruebas.

### 6.9. Matriz de Ética (ME)

Para D'Alessio (2016) en su libro, *El proceso estratégico un enfoque de gerencia*, indica “La Matriz de Ética, denominada “auditoria ética de la estrategia”, intenta verificar que las estrategias específicas escogidas no violen aspectos relacionados con los derechos y la justicia, sean buenas para los fines utilitarios.” (p. 306). Esta matriz se utiliza para filtrar las estrategias retenidas, someterlas a evaluación para verificar que no cometan alguna violación a los derechos humanos, sean injustas o perjudiciales que impidan alcanzar los resultados estratégicos. Los aspectos de evaluación son: (a) derechos, (b) justicia, (c) utilitarismo, los derechos se divide en: (a) impacto en el derecho a la vida, (b) impacto en el derecho a la propiedad, (c) impacto en el derecho al libre pensamiento, (d) impacto en el derecho a la privacidad, (e) impacto en el derecho a la libertad de conciencia, (f) impacto en el derecho a hablar libremente, (g) impacto en el derecho al debido proceso. La justicia se divide en: (a) impacto en la distribución, (b) equidad en la administración, (c) normas de compensación. El utilitarismo se divide en: (a) fines y resultados estratégicos, (b) medios estratégicos empleados. Los criterios que se utilizan para calificar en esta matriz se presenta en la Tabla 36. Para la industria de la silvicultura todas las estrategias retenidas junto con su calificación se aprecian en la Tabla 37, las diversas estrategias sugieren ser aceptadas, en la evaluación realizada las estrategias a implementar priorizan los derechos humanos, son justas a la vez no perjudican a la sociedad.

Tabla 36

#### *Criterios utilizados para calificar la ME*

Derechos	P = Promueve	N = Neutral	V = Viola
Justicia	J = Justo	N = Neutro	I = Injusto
Utilitarismo	E = Excelentes	N = Neutro	P = Perjudicial

### **6.10. Matriz de Estrategias Retenidas y de Contingencia (MERC)**

Para D'Alessio (2016) señaló. "Las estrategias retenidas son aquellas estrategias finales que han sido aceptadas después de haber pasado por varias matrices, a las que se les denomina estrategias primarias, el resto se les denomina estrategias de contingencia." (p. 308). Las estrategias de contingencia se clasifican en tres grupos: (a) Primer grupo, los que no pasaron la MR; (b) Segundo grupo, las que no pasaron la MCPE y (c) tercer grupo, las que no pasaron las matrices iniciales de la etapa final. La Tabla 38 presenta las estrategias retenidas, como también las de contingencia de la industria de la silvicultura del Perú.

### **6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP)**

Para D'Alessio, (2016) detallo "Es necesario verificar que las estrategias se encuentren alineadas con los OLP, se requiere indicar que OLP se alcanzara con las estrategias retenidas." (p. 310). Si alguna estrategia no alcanza ningún OLP trazado se debe considerar como una estrategia de contingencia. La Tabla 39 presenta las estrategias retenidas de la industria de la silvicultura versus sus OLP. Las estrategias retenidas calzan con los 3 OLP que tiene esta industria de la silvicultura en el Perú.

### **6.12. Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS)**

Para D'alessio, (2016), detallo "Esta matriz permite realizar una confrontación entre las estrategias retenidas y las posibilidades de los competidores de hacerles frente" (p. 310), se realiza una evaluación de como los competidores junto con los posibles sustitutos podrán reaccionar al implementar las estrategias retenidas en la industria de la silvicultura en el Perú. Al realizar este análisis es importante considerar las reacciones de los países aliados o socios estratégicos. La Tabla 40 presenta a los principales competidores de la industria de la silvicultura en el mundo que son los países de: Brasil, Argentina y Chile.

### 6.13. Conclusiones

Para lograr determinar las estrategias que deben implementarse en la industria de la silvicultura en el Perú, es importante conocer el entorno de la industria con el análisis de las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. Esta evaluación se hace desde el punto de vista externo e interno de la industria, al combinar los factores encontrados se establecen las posibles estrategias que se adaptan a la industria. De todas las posibles estrategias se elaboran diversas matrices que actúan como filtro para determinar las principales estrategias que se tienen que tener en cuenta para alcanzar los objetivos a largo plazo. Las estrategias seleccionadas se confrontan con los objetivos a largo plazo para verificar que se encuentren alienadas, con ello se determina el plan estratégico a seguir.



Tabla 37

*ME dé la Silvicultura en Perú*

Estrategias	Derechos						Justicia		Utilitarismo			Se acepta	
	Impacto en el derecho de a la vida	Impacto en el derecho a la propiedad	Impacto en el derecho a libre pensamiento	Impacto en el derecho a la privacidad	Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	Impacto en el derecho a hablar libremente	Impacto en el derecho al debido proceso	Impacto en la distribución	Impacto en la administración	Normas de compensación	Fines y resultados estratégicos		Medios estratégicos empleados
1 Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad. Estrategia externa alternativa: desarrollo de productos.	P	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
2 Aumentar la oferta de productos de consumo interno. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.	P	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
3 Vender productos silvícolas sostenibles, únicos que solo se producen en la amazonia peruana. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.	P	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
4 Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.	P	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
5 Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura. Estrategia externa alternativa: aventura conjunta.	P	P	N	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
6 Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación. Estrategia interna alternativa: penetración de mercados.	P	P	P	P	P	P	P	J	J	J	E	E	SI
7 Incrementar la producción silvícola. Estrategia externa alternativa: Desarrollo de mercado.	P	P	P	P	P	P	P	J	N	J	E	E	SI

Nota: P: Promueve, J: Justo, E: excelente

Tabla 38

*MERC de la Industria de la Silvicultura en el Perú*

<b>Estrategias retenidas</b>	
1	Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad. Estrategia externa alternativa: desarrollo de productos.
2	Aumentar la oferta de productos de consumo interno. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.
3	Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.
4	Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas. Estrategia externa alternativa: penetración de mercados.
5	Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura. Estrategia externa alternativa: aventura conjunta.
6	Aumentar la oferta de productos silvícolas de exportación. Estrategia interna alternativa: penetración de mercados.
7	Incrementar la producción silvícola. Estrategia externa alternativa: Desarrollo de mercado.
<b>Estrategias de contingencia</b>	
1	Diseñar e implementar un proyecto de reforestación para mitigar las actividades informales. Estrategia externa alternativa: integración horizontal.
2	Implementar planes de contingencia contra desastres naturales ó provocados por el hombre, enfermedades y plagas. Estrategia externa específica.
3	Generar diferenciación de producto y rentabilidad aprovechando la exoneración de impuestos en la zona amazónica. Estrategia externa alternativa: desarrollo de producto.
4	Diseñar e implementar sistemas y técnicas de optimización en la producción de recursos maderables. Estrategia externa específica.
5	Implementar laboratorios de biotecnología desarrollando material genético en la producción de recursos maderables. Estrategia externa alternativa.
6	Implementar accesos de conexión a los bosques de la Amazonía. Estrategia interna alternativa: tecnología emergente.
7	Transferir conocimiento en buenas prácticas silvícolas. Estrategia interna específica: TQM.
8	Desarrollar I&D en el campo de biotecnología. Estrategia interna específica: BPM.
9	Implementar sistemas de información. Estrategia interna específica: TIC.
10	Implementar tecnología en sistemas de riego y mantenimiento de bosques. Estrategia interna específica: BPM

Tabla 39

*MEOLP de la silvicultura del Perú*

<b>Visión</b>				
Ser el primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas a 2027 que provee los bosques de manera ambiental y sostenible mejorando la calidad de vida y generando trabajo a los habitantes de las comunidades nativas				
<b>Intereses organizacionales</b>	<b>OLP 1</b>	<b>OLP 2</b>	<b>OLP 3</b>	
1 Incrementar los ingresos				
2 Incrementar la generación de empleo	En el 2027 los ingresos de la industria de la silvicultura serán de US\$ 7425 millones, en el 2017 es de US\$ 395 millones.	En el 2027 se generará 100,000 empleos formales en el 2017 se tiene 800 empleos formales.	En el 2027 la rentabilidad será de 24.7%, en el 2017 la rentabilidad es de 20%.	
3 Aumentar la rentabilidad				
<b>Estrategias</b>				
FO1.	Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.	X	X	X
FO2.	Aumentar la oferta de productos de consumo interno.	X	X	X
FO3.	Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana.	X	X	X
FO4.	Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.	X	X	X
FO5.	Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.	X	X	X
FO6.	Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.	X	X	X
FA1.	Incrementar la producción silvícola.	X	X	X

Tabla 40

*MEPCS de la Industria de la Silvicultura en el Perú*

<b>Estrategias retenidas</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Argentina</b>
1 Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.	Establecer barreras de ingreso al mercado.	Establecer barreras de ingreso al mercado.	Indiferente
2 Aumentar la oferta de productos de consumo interno.	Buscar nuevos mercados.	Buscar nuevos mercados.	Buscar nuevos mercados.
3 Vender productos silvícolas sostenibles, únicas que solo se producen en la amazonia peruana.	Desarrollar nuevos productos	Desarrollar productos sustitutos	Desarrollar productos sustitutos
4 Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.	Indiferente	Indiferente	Indiferente
5 Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.	Desarrollar aventura conjunta con países fronterizos	Desarrollar aventura conjunta con países fronterizos	Desarrollar aventura conjunta con países fronterizos
6 Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.	Desarrollar e incrementar la exportación de sus productos.	Desarrollar e incrementar la exportación de sus productos	Desarrollar e incrementar la exportación de sus productos
7 Incrementar la producción silvícola.	Indiferente	Replicar	Indiferente



## Capítulo VII: Implementación Estratégica

### 7.1. Objetivos de Corto Plazo

Para D'Alessio (2016) en su libro, El proceso estratégico un enfoque a la gerencia, detalla “Los objetivos de corto plazo son los hitos mediante los cuales se alcanza, con cada estrategia, los OLP”. Los OCP son las actividades que se deben de desarrollar de manera responsable para lograr alcanzar cada objetivo de largo plazo, orientan al desarrollo de la industria de la silvicultura. A continuación, se indican los objetivos de corto plazo que se sugieren realizar para cada objetivo de largo plazo que se señaló en el capítulo V:

**OLP1.** En el 2027 los ingresos de la industria de la silvicultura serán de US\$ 7425 millones, en el 2017 es de US\$ 395 millones.

OCP1.1. Al 2027 se incrementarán los ingresos de las ventas mediante la exportación de los productos de la silvicultura.

Tomando en cuenta que el crecimiento de los ingresos en Brasil es 5.2%, Chile es de 3.1%, Colombia 5.2% Uruguay 0.5%, es por ello que para Perú se tomara una tendencia estimada de 2%.

Iniciativa: Se sugiere trabajar de la mano con PROMPERU, para participar en las diversas ferias a nivel internacional, el objetivo es promover los productos de los bosques peruanos.

OCP1.2. Al 2027 se gestionará la disposición de 4.5 millones de hectáreas en bosques del Perú.

Se dará considerando que en la actualidad se encuentran cinco empresas que tienen concesiones ya establecidas cada una con 50 mil hectáreas de tierra asignada con lo cual de manera agrupada se tiene 250 mil hectáreas concesionadas al 2017.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas accedan a las concesiones forestales mediante las licitaciones que otorgan los gobiernos regionales. De la misma forma es posible que se presente una empresa que pueda gestionar varias concesiones en un consorcio empresarial con capacidad de ampliar mayor volumen de hectáreas a trabajar.

OCP1.3. Al 2022 se tendrá la participación activa en los Tratados de Libre Comercio, teniendo como socios estratégicos los países de China y Estados Unidos.

Iniciativa: Se sugiere trabajar los TLC's con las diversas empresas de China y Estados Unidos que estén interesados en los diversos productos que se tienen en los bosques de Perú.

OCP1.4. Al 2026 se realizará el “plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre”.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas contraten a empresas especialistas en desastres naturales como los que puedan ser provocados por las personas, para que prevengan o estén preparados ante las diversas ocurrencias que puedan suceder. Se propone que la ejecución de este plan se realice en periodos de 4 meses iniciando el año 2018, finalizando el año 2026. Las posibles empresas que brindan estos servicios son: INDECI, Sara Perú, ICEST, etc.

OCP1.5. Al 2027 se realizará un plan de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas contraten a empresas especialistas en temas de enfermedades y plagas en los bosques, se recomienda ejecutar el plan anualmente iniciando el año 2018 finalizando el año 2027. Las posibles empresas que brindan estos servicios son:

ECOGLOBO, CARE, de la misma forma existen instituciones públicas que también brindan este tipo de capacitaciones como el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Geobosques, el Servicio Nacional Forestal de Fauna Silvestre (SERFOR), y la Universidad Agraria de la Molina.

OCP1.6. Al 2021 se implementarán sistemas de información para la comunicación que es esencial en la producción, oferta, demanda para la exportación de los productos de los bosques.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas contraten empresas especializadas en tecnología de la información y comunicación, en diversos distritos de la selva del Perú, donde se lleven a cabo las concesiones otorgadas. Se recomienda implementar los sistemas de información en los distritos de Requena, Alto Tapiche, Capelo, Maquia, Piunahua, Sapuena, Soplín, Tapiche, Jenaroherrera, y Yaquerrama. Es necesario ejecutar esta acción anualmente desde el año 2018 hasta el año 2021, las empresas que pueden brindar desarrollar este objetivo pueden ser: Voy fibra óptica, Optical Networks, etc.

**OLP2.** En el 2027 se generará 600,000 empleos formales en el 2017 se tiene 500 empleos formales.

OCP2.1. al 2027 se incrementará el número de trabajadores formales en la industria de la silvicultura.

Iniciativa: Teniendo en cuenta que los países asiáticos y europeos que han logrado gestionar entre el 53% y 84% del crecimiento de la empleabilidad para la industria de la silvicultura, se sugiere que el Perú desarrolle un crecimiento de la empleabilidad del 31.80%, como consecuencia del incremento de concesiones a partir del año 2018 se contratará a 50,000

empleados. El crecimiento de la empleabilidad se podrá generar de la siguiente manera como se muestra en la Tabla 41. Se sugiere implementar un plan de contrataciones acorde con los objetivos planteados, es necesario incentivar a los habitantes locales para que se beneficien con un puesto formal en una empresa sólida. De la misma forma se sugiere brindar puestos de trabajo a personal operativo como profesionales a extranjeros que tengan experticia en el manejo forestal.

Tabla 41

*Cuadro de crecimiento de la empleabilidad 2018 -2027*

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
50,000	65,900	86,856	114,476	150,880	198,860	262,097	345,444	455,295	600,079

OCP2.2. Al 2020 se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al “plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre”.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas contraten a empresas especialistas en desastres naturales como los que puedan ser provocados por las personas, para que prevengan o estén preparados ante las diversas ocurrencias que puedan suceder. Otra alternativa es que mediante los profesionales u personal técnico especializado en cuidado y gestión de bosques que se lograron contratar, se desarrolle un plan de capacitaciones. Se recomienda que se realicen entre 11 a 20 capacitaciones al año, iniciando el año 2018 al año 2020. Las posibles empresas que brindan estos servicios son: INDECI, Sara Perú, ICEST, etc.

OCP2.3. Al 2027 se realizarán 180 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores en temas de manejo y mantenimiento de los bosques (reforestación) desarrollando técnicas silvícolas.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas inviten o contraten, a empresas o profesionales que conozcan del manejo y gestión de los bosques para que puedan brindar diversas capacitaciones anuales. Se recomienda que en cada año se realicen entre 15 a 30 capacitaciones, en el periodo del 2018 hasta el 2027. Las empresas, instituciones que pueden brindar este tipo de capacitaciones son: la institución Food and Agriculture Organization (FAO), el profesional Rincón La Torre, Carlos, Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático del Ministerio del Ambiente (MINAM), etc.

OCP2.4. Al 2027 se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al “plan de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas”.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas contraten a empresas especialistas en temas de enfermedades y plagas en los bosques, se recomienda ejecutar el plan anualmente iniciando el año 2018 finalizando el año 2027. Es necesario considerar entre 11 a 20 capacitaciones cada año para lograr cumplir con el objetivo, las empresas que brindan estos servicios son: ECOGLOBO, CARE, de la misma forma existen instituciones públicas que también brindan este tipo de capacitaciones como el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Geobosques, el Servicio Nacional Forestal de Fauna Silvestre (SERFOR), y la Universidad Agraria de la Molina.

OCP2.5. Al 2027 se realizarán 550 capacitaciones en técnicas y habilidades silvícolas dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores.

Iniciativa: Se sugiere que la empresa privada contrate a empresas o profesionales que tengan como experiencia en el manejo forestal para que

brinden capacitación en las técnicas a utilizar en la gestión de los bosques. Se recomienda ejecutar las capacitaciones desde el 2008 al 2027, realizando entre 50 a 60 capacitaciones al año. Las empresas, instituciones que pueden brindar este tipo de capacitaciones son: la institución Food and Agriculture Organization (FAO), el profesional Rincón La Torre, Carlos, Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático del Ministerio del Ambiente (MINAM), etc.

OCP2.6. Al 2027 se realizarán 22 talleres de “trabajo en equipo” a las comunidades nativas y trabajadores.

Iniciativa: Se recomienda que la empresa privada contrate los servicios de empresas que brinden el servicio de capacitación de coaching, se sugiere que los talleres se realicen con una frecuencia de 2 a 4 taller cada año, iniciando el año 2018 finalizando el año 2027. Las empresas que brindan estos servicios en el Perú son: Coaching Perú, Ismael Cala, Intercoach Group, Brain Coching, etc.

**OLP3.** En el 2027 la rentabilidad será de 24.7%, en el 2017 la rentabilidad es de 20%.

OCP3.1. Al 2027 se tendrá un crecimiento de 0.5% en la rentabilidad a partir del 2020.

Iniciativa: Tomando como referencia a México el cual a través del manejo de la silvicultura este país puede obtener un 6.5% de rentabilidad anual, para el caso peruano se sugiere ingresar con una rentabilidad moderada de 0.5% a partir del año 2020; sin embargo, para los dos primeros años 2018 y 2019 el crecimiento de la rentabilidad que se estima será de 0.3% y 0.4%, como se muestra en la Tabla 42. Se recomienda que la empresa privada pueda gestionar concesiones mediante consorcios, para así agrupar mayor cantidad

de tierras a trabajar, de la misma forma es necesario formar sociedades con las empresas que se encuentren gestionando el manejo de los bosques en el Perú.

Tabla 42

*Cuadro de crecimiento de la rentabilidad estimada 2018 -2027*

2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
20.30%	20.70%	21.20%	21.70%	22.20%	22.70%	23.20%	23.70%	24.20%	24.70%

OCP3.2. Al 2022 se adquirirá maquinaria con tecnología requerida para realizar el proceso de producción como: maquinas forestales, recogedoras, transportadoras de madera, arrastradoras de madera y máquinas para la cosecha.

Iniciativa: Se recomienda que las empresas privadas consideren dentro de su presupuesto la inversión en maquinaria especializada que se necesitara en la gestión de los bosques peruanos. Se sugiere adquirir las maquinarias por el sistema leasing, esta alternativa permite declarar impuestos por la compra realizada ante la Superintendencia de Administración Tributaria del Perú (SUNAT). Es necesario ejecutar el plan desde el año 2018 al año 2022.

OCP3.3. Al 2021 se implementarán carreteras de acceso a las comunidades nativas para la interconexión entre ellas, esta se acrecentará a medida que se adicionen las concesiones.

Iniciativa: Se recomienda que las empresas privadas que ingresen a esta industria logren gestionar con los gobiernos regionales, la planificación de construcción de carreteras en los principales distritos de la selva peruana. También se puede sugerir al gobierno regional que las mismas empresa puedan construir trochas carrozables que permitan el acceso a las

concesiones que han sido asignadas, es necesario iniciar en el año 2018 hasta el año 2021

OCP3.4. Al 2027 se implementará un plan de marketing para la promoción de los productos de los bosques de la Amazonía peruana para el mundo.

Iniciativa: Se sugiere a las empresas privadas que ingresen a esta industria logren desarrollar marcas para los diversos productos o subproductos que se puedan extraer del bosque. Se recomienda desarrollar el departamento de marketing de la compañía contratando profesionales que puedan brindar alternativas comerciales frente a los diversos mercados extranjeros que deseen los productos peruanos. Es necesario que el departamento de marketing evalúe las alternativas viables para que se pueda participar en las diversas ferias internacionales de los mercados objetivos.

OCP3.5. Al 2022 se implementarán de 5 laboratorios de biotecnología, para optimizar las técnicas de silvicultura.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas logren implementar 1 laboratorio cada año, según la necesidad de hectáreas asignadas en las concesiones otorgadas, de la misma forma teniendo en cuenta la distancia, los accesos a las diversas concesiones. Se recomienda que se considere dentro del presupuesto la implementación para los años del 2018 al 2022.

OCP3.6. Al 2022 se contará con la certificación de calidad ISO 9001-version 2015 que es la norma de gestión de la calidad con prevención de riesgos, proporciona orientación para ayudar a conseguir el éxito sostenido mediante un enfoque de gestión de la calidad.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas obtengan la norma de certificación de calidad ISO 9001, estandarizando los procesos operativos,



administrativos de cada empresa o consorcio enfocado en los objetivos estratégicos a cumplir. Para esta certificación es necesario tener en claro las diversas actividades u operaciones que van a realizar, elaborar los manuales, procedimientos, registros que según lo que exige la norma internacional. Teniendo todos los documentos elaborados se requiere contratar los servicios de una empresa certificadora en esta norma para que pueda realizar las auditorías internas como también las auditorías externas para la posterior certificación. La obtención del certificado de calidad indica que tanto los procesos de la compañía o consorcios tienen altos estándares de calidad, por lo tanto, los productos o subproductos que tengan estas empresas tendrán la certificación internacional. Es necesario año a año continuar con la mejora continua de los procesos para obtener la renovación de la certificación de calidad. Las empresas certificadoras en Perú son: SGS Perú, SERPER S.A., AENOR Perú, etc.

OCP3.7. Al 2019 se implementará una cuenta satelital forestal que brindará las ubicaciones exactas de los bosques peruanos, controlar la tala ilegal de productos forestales por personas o empresas no autorizadas.

Iniciativa: Se sugiere que la empresa o empresas privadas que ingresen a esta industria gestionen la cuenta satelital con el Ministerio de Defensa peruano, que actualmente solo está brindando el uso del satélite a entidades públicas del gobierno. Sin embargo, se está evaluando brindar el uso a las empresas privadas.

OCP3.8. Al 2020 se contará un convenio con USA para desarrollar I+D en la silvicultura, teniendo tecnología sostenible y de punta seremos conocidos en

el mercado silvícola como un país verde adquiriendo una ventaja competitiva en nuestra marca e imagen.

Iniciativa: Se sugiere que las empresas privadas que ingresen a este sector contemplen generar investigación y desarrollo en manejo forestal con organizaciones o empresas que tienen experticia en gestión de bosques, al contar con un tratado de libre comercio con Estado Unidos es posible enfocar los trabajos de investigación con este país. Sin embargo, se deja a criterio de las empresas desarrollar la investigación y desarrollo con otros países extranjeros.

## **7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo**

Para D'Alessio (2016), detalla “Los recursos son los insumos que facilitarían ejecutar las estrategias seleccionadas.” (p. 474), la correcta asignación de recursos permite alcanzar los objetivos a largo plazo. Existen cuatro formas de distribuir los recursos y son: (a) financieros, (b) físicos, (c) humanos y (d) tecnológicos. Los objetivos a corto plazo requieren recursos específicos estos son llamados las “7m”, los cuales se detallan: (a) materiales, (b) mano de obra, (c) maquinarias, (d) métodos, (e) medio ambiente, (f) mentalidad y (g) moneda. Los materiales son insumos directos o indirectos necesariamente son tangibles, es decir, físicos como financieros; la mano de obra, es el recurso humano que se necesita para que la industria se desarrolle se considera importante desde un gerente hasta un obrero. Las maquinarias, son activos físicos que poseen tecnología, son tangibles como también financieros, los métodos son los procedimientos que se llevan a cabo para cada actividad relacionada con la organización, estos pueden ser tangibles o intangibles. El medio ambiente, es el factor intangible que se da en la industria en otras palabras es el clima organizacional de la industria, está relacionada directamente con el factor humano. La mentalidad, es la cultura organizacional, son bienes intangibles, financieros, la moneda, es el recurso capital que se

utiliza para intercambiar diversos bienes, el dinero es un bien tangible como también financiero (D' Alessio, 2016, 475).

**Recurso financiero.** Este recurso se considera como indispensable para poder desarrollar la industria de la silvicultura, es necesario buscar inversionistas extranjeros, que aporten una inversión privada. Este recurso puede ser el capital de los mismos inversionistas como también es posible realizar financiación a través de instituciones privadas como: (a) banco interamericano de finanzas, (b) banco mundial, (c) ong's; internacionales. El factor a evaluar en un préstamo financiero es el interés anual, que debe concordar las estrategias establecidas. Es necesario tener un enfoque en relación al costo que se incurre al sembrar un Ha de madera de Pino Blanco, para tener en cuenta la magnitud del recurso financiero que se requiere para la industria de la silvicultura en el Perú. En la Tabla 43 se presenta el costo de instalación del Pino

Tabla 43

*Costo de instalación de pino blanco por Ha (USD)*

Costo de la reforestación por Ha. (Pino Blanco)	
Planta	\$55,000
Traslado	\$1,200
Preparación-suelo	\$3,200
Plantación	\$3,200
Riego	\$9,600
Fertilización	\$980
Protección c/incendios	\$300
Postes p/cerca	\$13,600
Alambre de púas	\$2,400
Gran total	\$89,480
Costo de mantenimiento por año	\$12,000
Tipo de cambio de peso mex a dólar = 1866pesos/dólar americano	
Entonces	\$ 4795.29
Costo de mantenimiento por año	\$ 643.09
Total costo anual	\$ 5438.38

Nota. Tomado de Tierra fértil (2017). Recuperado de: <http://www.tierrafertil.com.mx/cuanto-cuesta-reforestar-una-hectarea/>

**Recursos físicos.** Los recursos físicos son los bienes de capital necesarios que se requieren para llevar a cabo la producción, distribución y venta de los recursos maderables y no maderables. Los activos tangibles a considerar son las maquinarias y equipos que se

requieren para la preparación del suelo, plantación, riego, fertilización, protección, distribución, etc., también es necesario considerar a la mano de obra requerida. Para la industria de la silvicultura es necesario realizar acuerdos comerciales con los gobiernos centrales, locales y regionales. Es necesario contar con las semillas como el camu-camu, cedro, caoba como demás insumos que se puedan utilizar en la reforestación de los bosques. En la Tabla 44 se presenta el costo de producción de un sembrío de camu-camu en un año trabajado en una hectárea de tierra el valor esta expresado en dólares. Esta tabla detalla los recursos que se necesitan para realizar la plantación de este fruto en una hectárea de tierra, las maquinarias a requerir, la mano de obra a utilizar, el tipo de plantas a necesitar, el mantenimiento, etc.

**Recursos humanos.** Este recurso es importante para la industria de la silvicultura en el Perú, es necesario en todo el proceso estratégico se considera un factor esencial como también es el principal activo intangible de la industria. El valor agregado que brinden estas personas a la industria podría generar ventajas competitivas, es necesario desarrollar capacitaciones constantes que ayuden a mejorar las unidades de negocio de la industria. La calidad de los productos se puede desarrollar con el conocimiento adquirido de los diversos profesionales, se debe comprometer a todo el equipo humano con la cultura organizacional de la industria, fomentar la investigación y desarrollo.

Para la industria de la silvicultura en el Perú este recurso operativo existe en la selva, el costo de la mano de obra local es baja, se necesita trabajar con las personas para incrementar el valor intangible a la industria. Los profesionales que cuenten con la experiencia en gestión de bosques podrían ser considerados como recurso fundamental que permita generar investigación y desarrollo.

Es importante indicar las principales acciones a desarrollar para generar una ventaja competitiva en la industria, estas son:

1. Capacitar al recurso humano tanto profesional como operativo, es un punto que se indica en uno de los objetivos a corto plazo.
2. Reconocer los logros alcanzados, brindar recompensas acordes a los objetivos trazados.
3. Comunicar los cambios en la estructura de la industria.
4. Aplicar retroalimentación constante para mejorar el rendimiento.
5. Crear equipos de trabajo para fomentar una cultura organizacional eficiente.

Tabla 44

*Costo de instalación del camu camu por HA(USD)*

DESCRIPCION	C. unit.	Cant.	Valor
Plantas Francas	0.10	1111	111.10
Plantas Injertadas	1.00	1111	1,111.00
Instalación y Preparación - Restinga (Jornales)	4.00	50	200.00
Instalación y Preparación - Altura (Jornales)	4.00	56	224.00
Maquinaria de Preparación	14.00	8	112.00
Mantenimiento Año 1 - Restinga (Jornales)	4.00	27	108.00
Mantenimiento Año 1 - Altura (Jornales)	4.00	34	136.00
<b>Costo de Instalación en Restinga (plantas francas)</b>			<b>\$419.10</b>
<b>Costo de Instalación en Restinga (plantas injertadas)</b>			<b>\$1,419.00</b>
<b>Costo de Instalación en Altura (plantas injertadas)</b>			<b>\$1,583.00</b>

Nota. Tomado de Estudio de Mercado para Myrciaria dubia H.B.K. Mc Vaugh (camu camu) (2000). PROYECTO Asesoría en Planeación Agraria. (PROAPA-GTZ) Oficina de Planificación Agraria, Ministerio de Agricultura, Perú

**Recursos tecnológicos.** Este recurso debe proporcionar a la industria de la silvicultura información referente a la gestión sostenible de los bosques, gestionar la investigación y desarrollo (I & D) será de gran ayuda para mejorar la genética de los diversos recursos forestales que se encuentren en el ecosistema. La diversa tecnología de punta que se puedan hallar en maquinarias, equipos de producción, sistemas de riego, fertilizantes, etc., brindaran una ventaja competitiva. Se sugiere implementar laboratorios de biotecnología en el cual se desarrollen avances en tecnología genética forestal. En la Tabla 45 se presenta los recursos

asignados a cada objetivo de corto plazo, los cuales pueden ser tangibles, intangibles, humanos o financieros.

### **7.3. Políticas de cada Estrategia**

Las políticas son las normas legales, acciones, reglamentos o procedimientos que se necesitan para la gestión silvícola, son instrumentos de apoyo necesarios para alcanzar las estrategias retenidas poniendo límites de las acciones en beneficio de la industria. Estas deben respetar los códigos de ética, la responsabilidad social como también los valores que rigen dentro de la industria. Definen el accionar de la alta gerencia, su alcance es para todos los niveles de mando, permite que cada persona asuma de manera racional sus decisiones respetando los códigos mencionados anteriormente. Las políticas aplicadas para las estrategias retenidas son:

1. Promover el desarrollo de los trabajadores con una cultura organizacional.
2. Cumplir con las normas HACCP, las buenas prácticas agrícolas, el cuidado de medio ambiente y la calidad de los productos.
3. Incentivar el cuidado y sostenibilidad de los bosques en las hectáreas otorgadas en concesión.
4. Promover la investigación y desarrollo en tecnología para lograr mejores productos.
5. Incentivar la mejora continua en el cultivo y producción de los diversos recursos forestales.
6. Promover la responsabilidad social en la industria.
7. Promocionar los recursos forestales considerando la diversidad de productos que se tienen en los bosques del Perú para el mundo.
8. Velar por los derechos de los trabajadores, los valores de la empresa, la normativa medioambiental de la industria.

9. Promover la integración de toda la cadena de valor en la industria, aplicar tecnologías de información para obtener ventaja competitiva.
10. Promover la eficiencia operativa en todos los procesos de la industria.

En la Tabla 46 se presenta las políticas vinculadas con cada estrategia retenida de la industria de la silvicultura en el Perú.

#### **7.4. Estructura de la Organización**

La industria de la silvicultura en el Perú está actualmente en crecimiento, el sector forestal ha estado laborando de manera informal, el recurso humano no es apreciado en este tipo de industria. Las pocas organizaciones que se encuentran desarrollando la gestión de los bosques, valoran a su recurso humano cumpliendo con los beneficios laborales para cada trabajador. Para alcanzar los OLP es necesario reestructurar a la industria de la silvicultura, las diversas instituciones que participan en esta industria deben brindar el respaldo a los inversionistas. Estas instituciones son las siguientes:

1. Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), es el encargado de proteger los recursos naturales en el Perú, incluye la conservación de los bosques, preservación de los ríos, etc., el rol que cumple es de suma importancia para esta industria.
2. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), es el encargado de promover la gestión sostenible como participativa de los recursos forestales y de fauna silvestre, el aprovechamiento de todos los ecosistemas, su enfoque se basa en el bienestar de la población peruana.
3. La Sociedad Nacional de Industrias (SNI), busca promover el desarrollo de la industria peruana considerando a los diversos inversionistas, genera impulso en la economía del mercado, contribuye al desarrollo del país.
4. Asociación de Exportadores del Perú (ADEX), busca promover la gestión de comercio exterior entre los diversos países.

Tabla 45

*Recursos asignados*

Objetivos de Corto Plazo	Recursos		
	Tangibles	Intangibles	Humanos
OCP1.1. Incrementar los ingresos de las ventas mediante la exportación de los productos de la silvicultura	Financiamiento de maquinaria para la producción	Contar con buenas prácticas de silvicultura	Trabajadores capacitados
OCP1.2. Gestión para la disposición de 4.5 millones de hectáreas en el departamento de Loreto.	Disposición de bosques para la exportación	Buenas prácticas medioambientales	Trabajadores con conocimientos y habilidades en la industria de la silvicultura
OCP1.3. Tener participación activa con los Tratados de Libre Comercio, teniendo como socios estratégicos los países de China y Estados Unidos.	Tener productos innovadores para penetrar el mercado	Imagen de marca	Acuerdos con los socios estratégicos para la exportación
OCP1.4. Realizar el “plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre”	Recursos humanos y financieros	Cultura Organizacional	Adición de nuevos trabajadores a medida que crece el mercado
OCP1.6. Implementar sistemas de información para la comunicación que es esencial en la producción, oferta, demanda para la exportación de los productos de los bosques	Recursos humanos para la implementación	Tecnología para desarrollar prácticas de la silvicultura	Mayor mano de obra
OCP2.2. Se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al “plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre”	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable	Personas calificadas
OCP2.3 Se realizarán 180 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores en temas de manejo y mantenimiento de los bosques (reforestación)	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable	Capacitación trabajadores con tecnologías de I+D
OCP2.4. Se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al “plan de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas”	Recursos humanos para la implementación	Tecnología para desarrollar prácticas de la silvicultura	Mayor mano de obra y capacitada.
OCP2.5. Se realizarán 550 capacitaciones en técnicas y habilidades silvícolas dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable	Personas calificadas
OCP2.6. Se realizarán 22 talleres de “trabajo en equipo” a las comunidades nativas y trabajadores en el departamento de Loreto	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable	Personas calificadas
OCP3.1. Tener un crecimiento de 0.5% en la rentabilidad a partir del 2020, en los años 2018 y 2019 el crecimiento será de 0.3% y 0.4%.	Disposición de bosques para la exportación	Buenas prácticas medioambientales	Trabajadores con conocimientos y habilidades en la industria de la silvicultura
OCP3.2. Adquisición de maquinaria con tecnología requerida para realizar el proceso de producción como: maquinas pesada para forestación y máquinas para la cosecha.	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable	Personas calificadas
OCP3.3. Implementar carretas de acceso a las comunidades nativas para la interconexión entre ellas	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Buenas prácticas medioambientales	Mayor producción
OCP3.4. Implementar un plan de marketing para la promoción de los bosques de la Amazonía peruana para el mundo	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable con la competencia	Personas calificadas
OCP3.5. Implementación de 5 laboratorios de biotecnología, para optimizar las técnicas de silvicultura	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable con la competencia	Personas calificadas
OCP3.6. En el año 2022 contar con la certificación de calidad ISO 9004 que es la Norma de Gestión Avanzada.	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable con la competencia	Trabajadores con conocimientos y habilidades en la industria de la silvicultura
OCP3.7. En el 2019 se implementará una cuenta satelital forestal que medirá el aporte económico de los recursos de los bosques	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Mayor rentabilidad de los recursos de los bosques	Personas calificadas
OCP3.8. En el año 2020 contar un convenio con USA para desarrollar I+D en la silvicultura.	Recursos humanos, tecnológicos, físicos y financieros	Calidad de producto incomparable con la competencia	Mayor empleabilidad en la industria.



Tabla 46

## Políticas de la industria de la silvicultura en el Perú

Estrategias /Políticas										
	Promover el desarrollo de los trabajadores con una cultura organizacional.	Cumplir con las normas HACCP, las buenas prácticas agrícolas, el cuidado de medio ambiente y la calidad de los productos.	Incentivar el cuidado y sostenibilidad de los bosques en las hectáreas otorgadas en concesión.	Promover la investigación y desarrollo en tecnología para lograr mejores productos.	Incentivar la mejora continua en el cultivo y producción de los diversos recursos forestales.	Promover la responsabilidad social en la industria.	Promocionar los recursos forestales considerando la diversidad de productos que se tienen en los bosques del Perú para el mundo.	Velar por los derechos de los trabajadores, los valores de la empresa, la normativa medioambiental de la industria.	Promover la integración de toda la cadena de valor en la industria, aplicar tecnologías de información para obtener ventaja competitiva.	Promover la eficiencia operativa en todos los procesos de la industria.
1 Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2 Aumentar la oferta de productos de consumo interno.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Vender productos silvícolas sostenibles, únicos que solo se producen en la amazonia peruana.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4 Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.	X	X	X	X	X		X	X	X	X
5 Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7 Incrementar la producción silvícola.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## 5. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo

(PROMPERU), busca formular, aprobar, ejecutar, evaluar los planes de promoción de bienes y servicios exportables, así como de turismo interno, promoviendo la imagen del Perú.

En el Perú existe una empresa que está realizando gestión de silvicultura, la razón social de la institución es REFORESTA PERU SAC, la estructura actual de la industria de la silvicultura peruana incluye a extractores, acopiadores, empresa privada, exportadores, importadores de los diversos productos de los bosques. Para lograr un crecimiento en esta industria es necesario realizar una reingeniería de la estructura actual, optimizando los recursos para cubrir la demanda de los diversos mercados. Es necesario aperturar canales comerciales con los diversos mercados donde existe la necesidad de los productos forestales peruanos.

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

Para la industria de la silvicultura en el Perú, el cuidado del medio ambiente es esencial, cada empresa que desee invertir en esta industria debe enfocar sus procesos de trabajo orientado a la conservación de los bosques. Es necesario controlar las acciones a realizar en las diversas concesiones que se obtengan, se sugiere utilizar tecnología verde que no dañe la vegetación, para así preservar los recursos naturales para las siguientes generaciones. Se recomienda que las empresas empleen técnicas silvícolas que garanticen conservar el medio ambiente, el Perú es un país privilegiado cuenta con extensas hectáreas de bosques, en ella se albergan más de tres mil especies arbóreas para lograr su conservación se tomará las siguientes prioridades:

- Regeneración y protección de suelos.
- Purificación y regulación de las aguas
- Mantener la calidad del aire y sus microclimas

- Preservar la biodiversidad genética
- Prevenir la extensión de las especies y sus ecosistemas
- Proteger las cuencas hidrográficas.

Referente a la responsabilidad social, las empresas que tengan las concesiones forestales deberán explotar los diversos recursos con la finalidad de generar utilidades, respetando los valores, los principios, las costumbres, la cultura de las diversas comunidades nativas. Es necesario que desarrollen una responsabilidad empresarial (RSE), que incluye: (a) la obligación moral, (b) la sostenibilidad, (c) los permisos para operar y (d) la reputación.

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

La mano de obra en la industria de la silvicultura en el Perú es un elemento clave, contar con trabajadores capacitados le da un valor agregado a la industria, las comunidades nativas se motivarán con el salario que deberán percibir por los servicios prestados a los empleadores. La gran mayoría de las comunidades nativas carecen de conocimientos avanzados en manejo de los bosques, como también tienen antiguas técnicas para reforestar la naturaleza de los bosques. Se sugiere impulsar la capacitación a las diversas personas que ingresen a trabajar a esta industria con el fin de alcanzar los objetivos de largo plazo, la motivación junto con la capacitación permitirá el desarrollo constante de las comunidades nativas. Es necesario que las empresas busquen incluir en su entorno a la población aledaña con ello se logra la inclusión social, también se sugiere motivar al capital humano profesional proponiéndoles línea de carrera en base a la experiencia para que alcancen sus objetivos personales. No solo es importante el tema salarial, según Maslow (1943), la motivación también incluye al reconocimiento, la autorrealización; por lo tanto, al generar línea de carrera se cumple con la pirámide de Maslow. Una de las principales políticas para esta industria es promover la participación de la población como también ejercer su reconocimiento, se sugiere brindar incentivos salariales, otorgar beneficios educativos, de

salud, etc. Es necesario que los objetivos de cada trabajador estén alineados con los intereses organizacionales de la industria.

### **7.7. Gestión del Cambio**

Según D'Alessio (2016), detallo “El proceso de implementación de las estrategias genera cambios estructurados y, algunas veces, culturales, lo que exige que el cambio se planee adecuadamente” (p. 482). Conforme se incrementen las concesiones asignadas a las empresas será necesario que se cuente con mano de obra experta en técnicas silvícolas, es necesario contar con profesionales expertos en manejo de bosques. Con la experticia de estos profesionales se sugiere planificar capacitaciones al personal operativo local, para que puedan adquirir conocimientos en buenas practicas forestales, fomentar su crecimiento personal, también reducir la informalidad laboral. Es importante que todos los trabajadores de esta industria conozcan la visión, los objetivos, los procesos de trabajo, las acciones que se van a realizar, la cultura; para así alcanzar ventajas competitivas en el mercado. Se sugiere implementar la gestión de mejora continua para esta industria, debe ser integrada por un equipo de altos directivos que estén comprometidos con el cambio, que conozcan de las necesidades de los diversos mercados. En la industria de la silvicultura en el Perú, con la implementación de las estrategias planteadas en la presente tesis se podrá estar en condiciones de lograr incrementar los ingresos, el empleo como también la rentabilidad propia de la industria.

Algunas personas temen enfrentarse al cambio, por lo que adoptan una posición defensiva para el cambio, las razones son: (a) miedo a tener que trabajar más, fallar o no saber cómo actuar, (b) temer romper paradigmas, hábitos o el status quo generado, (c) la falta de comunicación frente al cambio, (d) no considerar los esfuerzos para el cambio, (e) creer que se les obligara más allá de su capacidad.

## 7.8. Conclusiones

Los objetivos a largo plazo planteados (OLPS) junto con los objetivos a corto plazo (OCPS) para lograr la visión de la industria se recomienda brindar a empresas privadas concesiones forestales, la inversión privada promueve los cambios, los objetivos propuestos se enfocan al crecimiento de las exportaciones. Es necesario brindar las facilidades a los nuevos inversionistas para desarrollar la industria de la silvicultura en el Perú, fomentar el consumo interno como también las exportaciones de los diversos productos disponibles en los bosques, para lograr la internacionalización de los productos. Se requiere contar con personal profesional y técnico que cuenten con la experticia junto con los conocimientos técnicos relacionados a los bosques.



## Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

Continuando con el ciclo del proceso estratégico, es necesario realizar la evaluación y control de las diversas actividades. Según D'Alessio (2016), cita “La evaluación y control es un proceso que se manifiesta permanentemente, especialmente porque la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia y la demanda generan la necesidad de un planeamiento estratégico dinámico.” (p. 561). En la evaluación, monitoreo, seguimiento de las diversas actividades que se deben desplegar a partir de las diversas estrategias junto con los objetivos a corto plazo, es necesario implementar un tablero de control balanceado lo que se busca es lograr alinear los cuatro resultados estratégicos que son: accionistas satisfechos, clientes contentos, procesos productivos adecuados, como por ultimo empleados motivados y preparados.

### 8.1 Perspectivas de Control

Según D'Alessio (2016), cita:

“Con el tablero de control se puede ejercer una visión integral y holística de la organización. Además, facilita la evaluación de la estrategia a través de la medición y comparación. Sirve, asimismo, para una implementación exitosa de la estrategia, porque se puede ver hacia donde se dirige la organización y permite corregir si es necesario.” (p. 573)

El tablero de control brinda el soporte para todo lo trabajado referente a la formulación de las estrategias, se busca alcanzar los objetivos, para llegar a cumplir con la visión de la industria.

#### 8.1.1 Perspectiva financiera

La perspectiva financiera se evalúa mediante la rentabilidad de las operaciones de la industria como del control financiero propio, el incremento del ingreso total de la industria de la silvicultura se puede generar por el aumento de la facturación. Esta facturación depende

mucho de los diversos recursos con los que se cuente en los diversos bosques para así gestionar su comercialización, como también a la vez la adecuada gestión de reforestación misma. En base a la producción es necesario enfocar los esfuerzos en reducir costos, optimizar los activos que se tengan, gestionar la reforestación con los recursos propios, junto con el personal idóneo para las operaciones. Se contempla en esta perspectiva optimizar el retorno de la inversión propuesta sobre las ventas como también sobre el patrimonio. De la misma forma se requiere incrementar los ingresos de los empleados, evaluar el punto de equilibrio, analizar la rentabilidad del proyecto, priorizar el retorno financiero, para ello es necesario optimizar el flujo de caja operativo.

### **8.1.2 Perspectiva del cliente**

La perspectiva del cliente implica analizar el mercado como también las necesidades de los principales consumidores de los diversos recursos naturales que son extraíbles, que a la vez deben ser re generables en el tiempo. Para ello es necesario evaluar la participación de mercado que tiene cada recurso forestal potencial en el mundo, es importante gestionar la captación de nuevos clientes, de la misma forma fidelizar a esto mismos. Es necesario evaluar la rentabilidad atractiva que se pueda dar en los diversos mercados potenciales.

### **8.1.3 Perspectiva de los procesos internos**

En esta perspectiva, permite en la industria de la silvicultura realizar seguimiento, potenciar la mejora de procesos (extracción, reforestación), aplicar nuevas tecnologías, para optimizar el aprovechamiento de los diversos recursos naturales de los bosques. Se busca incrementar el rendimiento de los productos, que el bosque tiene para lograr mejorar el proceso interno. Lo importante es desarrollar las eficiencias de los diversos procesos de trabajo de cada línea de productos, esto traerá como consecuencia obtener un producto de calidad que logrará la satisfacción de los diversos clientes potenciales.

#### **8.1.4 Perspectiva del aprendizaje y crecimiento de la organización.**

En esta perspectiva cuyo enfoque está en la industria de la silvicultura es necesario aprender de la naturaleza propia de los bosques, de los ciclos biológicos de las diferentes especies biológicas, ecológicas que se desarrollan en el hábitat de cada bosque. Es importante priorizar el comportamiento de las diversas personas que se desarrollan en esta industria, es necesario alinear al personal con los objetivos de la organización, los objetivos se alinean con la visión junto con las estrategias de la industria de la silvicultura que serían: (a) los lineamientos de la innovación, (b) la eficiencia del personal, (c) la calidad de cada personal. Es necesario que, en este proceso de cambio, realizar un seguimiento constante a la parte operativa como también se debe estar atento a las reacciones del recurso humano involucrado.

#### **8.2 Tablero de control balanceado**

Según D'Alessio, (2016), indica "El Tablero de control balanceado es una excelente herramienta de control estratégico, aunque a veces es incorrectamente identificado por algunos como una herramienta de planeamiento estratégico" (p. 575). El tablero de control balanceado se usa para realizar el seguimiento, control estratégico que se tiene en la industria de la silvicultura, permite enfocarse en la visión clave de esta industria, y lograr los objetivos planteados. De la misma manera el MINAGRI y el SERFOR son los entes responsables de la administración de los recursos naturales, forestales, que por lo tanto también intervienen de manera indirecta en realizar el seguimiento y control de los diversos indicadores propuestos. En la Tabla 47 se muestra el tablero de control balanceado. En este se incluyen los indicadores que tiene el tablero de mando, con los cuales se realizarán la implementación, seguimiento de los diversos objetivos para el periodo del 2018 al 2027.



Tabla 47

## Tablero de control (BSC)

N ° de OCP	Objetivos a corto Plazo	Indicador	Unidad de medida	Responsable
<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>				
OCP1.1.	Al 2027 se incrementará en 2% los ingresos de las ventas mediante la exportación de los productos de la silvicultura.	Productos vendidos / Productos Totales	%	Industria privada
OCP3.1.	Al 2027 se obtendrá un crecimiento de 24.70%	ROE	%	Industria privada
<b>PERSPECTIVA DEL CLIENTE</b>				
OCP1.3.	Al 2027 se tendrá participación activa con los tratados de libre comercio, teniendo como socios estratégicos a los países de China y Estados Unidos.	TLC firmados	Unidad	Industria privada
OCP1.6.	Al 2027 se implementará al menos 10 sistemas de información para gestionar la comunicación que es esencial en la producción, oferta, demanda para la exportación de los productos de los bosques.	Productos ofertados	Unidad	Industria privada
OCP3.4.	Al 2027 se implementarán al menos 20 planes de marketing para la promoción de los bosques de la Amazonía peruana.	Plan de MK implementado / Plan de MK Planificado	%	Industria privada
<b>PERSPECTIVA DEL PROCESO</b>				
OCP1.2.	Al 2027 se obtendrán 4.5 millones de hectáreas de concesiones.	Hectáreas asignadas en concesión al año	Hectáreas	Industria privada
OCP1.4.	Al 2027 se implementarán al menos 20 planes de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre".	Nro. planes de contingencia contra desastre al año	Unidad	Industria privada
OCP1.5.	Al 2027 se realizarán al menos 15 planes de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas.	Nro. planes de contingencia contra plagas al año	Unidad	Industria privada
OCP2.1.	Al 2017 se estima incrementar el número de trabajadores a 600,000 empleos formales en la industria de la silvicultura.	Nro. de trabajadores nuevos contratados al año	Unidad	Industria privada
OCP2.2.	Al año 2027 se estima realizar al menos 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con referencia al "plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre".	Nro. Capacitaciones realizadas al año	Unidad	Industria privada
OCP2.3.	Al 2027 se estima realizar al menos 180 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores en temas de manejo y mantenimiento de los bosques (reforestación) desarrollando técnicas silvícolas	Nro. Capacitaciones realizadas al año	Unidad	Industria privada
OCP2.4.	Al año 2027 se estima realizar al menos 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con referencia al "plan de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas".	Nro. Capacitaciones realizadas al año	Unidad	Industria privada
OCP2.5.	Al año 2027 se estima realizar al menos 550 capacitaciones en técnicas y habilidades silvícolas dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores.	Nro. Capacitaciones realizadas al año	Unidad	Industria privada
OCP2.6.	Al año 2027 se estima realizar al menos 22 talleres de "trabajo en equipo" a las comunidades nativas y trabajadores.	Nro. Talleres realizados al año	Unidad	Industria privada
OCP3.3.	Al año 2027 se estima implementar por lo menos 5 carreteras de acceso a las comunidades nativas para la interconexión entre ellas, esta se acrecentará a medida que se adicionen las concesiones.	Kilómetros de carreteras construidas	Unidad	Industria privada
<b>PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE INTERNO</b>				
OCP3.2.	Al año 2027 se estima adquirir al menos 10 maquinarias con tecnología requerida para realizar el proceso de producción.	Nro., de maquinaria nuevas adquiridas al año	Unidad	Industria privada
OCP3.5.	Al año 2027 se estima implementar por lo menos 5 laboratorios de biotecnología, para optimizar las técnicas de silvicultura	Nro., de laboratorios implementados al año	Unidad	Industria privada
OCP3.6.	Al año 2022 se estima obtener al menos la certificación de calidad ISO 9001: 2015	Nro., de certificaciones obtenidas	Unidad	Industria privada
OCP3.7.	Al año 2019 se estima implementar al menos una cuenta satelital forestal que medirá el aporte económico de los recursos de los bosques	Nro. de cuentas al año	Unidad	Industria privada
OCP3.8.	Al año 2020 se estima contar al menos con un convenio para desarrollar I+D en la silvicultura, país elegido USA.	Cantidad de I + D realizadas al año	Unidad	Industria privada

### 8.3 Conclusiones

El tablero de control balanceado que se elabora para la industria de la silvicultura permite evaluar el planeamiento junto con la concordancia que se tiene con los diversos objetivos planteados. El MINAGRI junto con SERFOR son los organismos gubernamentales que protegen, velan por los recursos naturales del país, son los organismos que se encargan de proteger, también de controlar la utilización de los recursos de la misma forma verificar la reforestación de los bosques otorgados en concesión. Los principales clientes que se puedan generar con la gestión de los diversos recursos naturales que contienen los diversos bosques del territorio peruano, en la actualidad buscan productos de calidad, con ello la exigencia de estos mismos se ha elevado.



## **Capítulo IX: Competitividad de la Industria de la Silvicultura**

En el presente capítulo se analizará la competitividad de la industria de la silvicultura en el Perú, identificando si esta industria cuenta con las ventajas competitivas como con los potenciales clústeres. Según el Índice de Competitividad Global (GCI) 2016-2017, elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), el Perú se encuentra en el puesto 67 de 138 países, por encima de Brasil y Argentina que se encuentra en los puestos 81 y 104 respectivamente, pero por debajo de Chile, ubicado en el puesto 33. Refleja una posición favorable para atraer la inversión extranjera a esta industria que cuenta con incomparables ventajas comparativas que solo se podrán aprovechar si se desarrollan ventajas competitivas que la lleven a una mejor posición a nivel mundial.

Según D'Alessio (2016), detalla “Una definición muy acertada de competitividad es la que dio Porter y que se puede resumir como el nivel de productividad de una organización, medida por un conjunto de variables” (p.633). Según el GCI, para el caso peruano, la variable con puntuación más elevada fue la de entorno macroeconómico (5.4), la que obtuvo menor puntuación fue la de innovación (2.8).

### **9.1. Análisis Competitivo de la Industria de la Silvicultura**

La industria de la silvicultura en el mundo está teniendo un crecimiento muy acelerado por la gran demanda que tienen los productos sostenibles que ofrece, todos los países desarrollados requieren de productos maderables, así como también de productos únicos que crecen en específicos microclimas de los bosques peruanos. Esta demanda hace más atractivo el ingreso de inversionistas a esta industria, muchas empresas que han ingresado a esta industria han generado gran rentabilidad, que como se indicó que como se indicó se encuentra en su etapa inicial, la cual mejorara cuando llegue a su etapa de madurez. También se debe considerar los productos sustitutos con respecto a los productos maderables que tienen como única diferencia el precio, mas no así la calidad, tratando de reemplazar una

necesidad, pero no en su totalidad; con respecto a los productos no maderables que provee los bosques no se tiene sustituto alguno, porque son productos únicos que crecen en un respectivo microclima. Los países de Brasil, Chile, Argentina, Uruguay tienen grandes ingresos en su PBI que se da gracias al aporte de las exportaciones de productos de la silvicultura gracias a la tecnología y la formalidad de los empleos, haciendo que el desarrollo de las actividades otorgue a sus productos un nivel de calidad óptimo que es apreciado por los países desarrollados.

El Perú es un país que cuenta con grandes cantidades de hectáreas de bosques en las que crece diversidad de productos maderables y no maderables que son de gran utilidad para diferentes industrias como para la construcción, cosmética, alimenticia y en especial en la industria de la medicina, muchos de los productos son utilizados para curar enfermedades siendo muy apreciados. Perú cuenta con gran potencial para explotar; sin embargo, necesita desarrollar prácticas y técnicas en la silvicultura que son necesarias para desarrollar las actividades en esta industria, hecho que ha propiciado la tala ilegal, la informalidad de los empleos, que ha dado origen a la deforestación y la falta de cuidado medio ambiental.

## **9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas de la Industria de la Silvicultura**

Dentro de la industria de la silvicultura se pueden crear ventajas competitivas a partir de las ventajas comparativas ya existentes, para así lograr el desarrollo sostenible, que permita que los productos y servicios de los bosques sean más competitivos en el mercado nacional como internacional.

- A partir de la diversidad geográfica y la biodiversidad de la selva peruana rica en flora y fauna, el desarrollo del turismo (histórico, cultural, de aventura o místico) se constituye en una potencial ventaja competitiva, que permita promocionar los productos únicos del bosque peruano al mundo. Se sugiere

aprovechar los paisajes, ríos, la diversidad de climas y sus singularidades, para potenciar el sector turístico.

- A partir del inmenso número de hectáreas deforestadas, se constituye en una ventaja competitiva, la reforestación de los bosques con especies que sean rentables, aprovechando la Ley del Ministerio de la Producción que permite aprovechar el los recursos forestales.
- A partir de las concesiones forestales que no hayan sido otorgadas o hayan revertido al Estado, se constituye en una ventaja competitiva, concesionar estas áreas a empresas que tengan experiencia financiera que le permita afrontar los desafíos de la industria, es necesario contar con compañías con experiencia, recursos técnicos y económicos, como está gestionando actualmente. Las concesiones deben ser entregadas a grandes extensiones de bosques productivos, lo ideal sería de 50,000 mil a 100,000 hectáreas para un aprovechamiento más eficiente, la posibilidad para encontrar especies comerciales en esa área de terreno es mayor. Esto permitirá explotar las más de 3 mil especies botánicamente conocidas, actualmente solo 30 de ellas tienen demanda comercial en el mercado.
- El entorno macroeconómico, es un variable importante en el Índice de Competitividad Global, en el caso del Perú, se constituye en una ventaja competitiva importante, su estabilidad macroeconómica, que lo constituye en uno de los países más atractivos para la inversión extranjera. Tener una adecuada infraestructura, invertir en educación, en tecnologías de información y comunicación, respetar la propiedad intelectual, el desarrollo de marcas.

- La demanda existente de productos silvícolas nos da la ventaja competitiva de incrementar los precios, al diferenciar nuestros productos les otorgamos un valor agregado.

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

Un clúster es un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conexas, pertenecientes a un campo concreto unidos por rasgos comunes y complementarios entre sí, estimulan la creación de nuevas empresas (Porter, 2010). En la industria de la silvicultura en el Perú no existe un clúster; sin embargo, la creación de una fuerte industria de la silvicultura traerá consigo grandes consecuencias como la aparición de nuevas empresas relacionadas a la industria, competencia incrementando la productividad con el único fin de mejorar la economía del país.

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

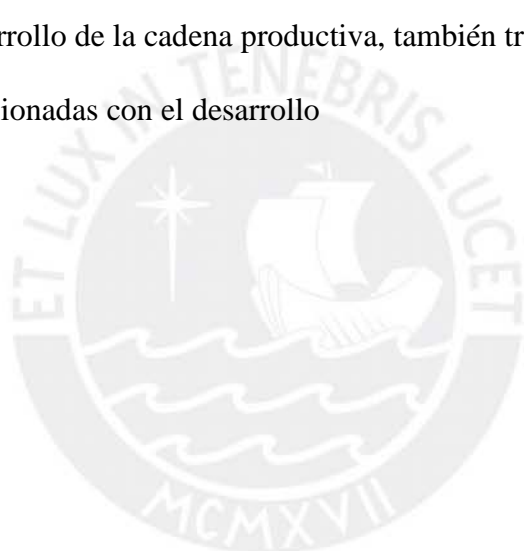
En el Perú los clústeres que se desarrollen en la industria de la silvicultura potenciarán el desarrollo de su entorno creando lazos comerciales y no comerciales con el único objetivo de ganar- ganar. Dentro de los aspectos estratégicos tenemos:

- Control de la mayor parte del mercado, potencializando las técnicas y prácticas silvícolas mediante un aprendizaje interactivo.
- Mejora las condiciones respecto a los competidores, clientes y proveedores al aumentar el poder del mercado
- Investigación, desarrollo e innovación en utilizar la misma tecnología.
- Aumento de productividad de las empresas por la competencia, obteniendo productos de calidad.
- Desarrollo de nuevos negocios como la de transporte, comercio, entre otros. Impulsando el crecimiento de la economía.

## 9.5. Conclusiones

En el análisis competitivo, la industria de la silvicultura en el mundo tiene una gran demanda por parte de los países desarrollados, en el Perú la industria no está siendo desarrollada ni considerada como un generador de rentabilidad, siendo el Perú uno de los países con más extensión de hectáreas y con diversos microclimas que son un gran potencial que permite crear ventajas competitivas en comparación a los demás países que exportan productos de esta industria que logran tener más ingresos en su PBI.

El desarrollo de clústeres en el país puede otorgar grandes beneficios como la sinergia de las diferentes industrias tanto privadas, reactivando y mejorando la economía del país. Se tiene que trabajar dentro del marco empresa-universidad porque éstos, además de trabajar el desarrollo de la cadena productiva, también trabajan con las instituciones que están relacionadas con el desarrollo



## Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

### 10.1 Plan Estratégico Integral

El Plan Estratégico Integral ayuda al control y monitoreo de todas las actividades, integrando el rol que se desempeñara para cada plan y que son esenciales para cada proceso. La Tabla 48 muestra el plan estratégico integral de la industria de la silvicultura.

### 10.2. Conclusiones Finales

La realización del Planeamiento Estratégico dio las siguientes conclusiones:

- La industria de la silvicultura cuenta una fuerte demanda por parte de los países desarrollados, por los productos innovadores que son utilizados en diferentes industrias como construcción, farmacéuticos, entre otros.
- El Perú cuenta con gran potencial para la exportación de productos silvícolas, en especial con gran extensión territorial y mano de obra. Requiriendo con urgencia la implementación del desarrollo de la industria.
- No se cuenta con conocimientos, habilidades, técnicas que van de la mano con la tecnología que se requiere para las prácticas silvícolas.
- El desarrollo de la silvicultura esta recién encaminando a nivel mundial, el objetivo de la COP 21, es lograr mantener, preservar la silvicultura a nivel mundial.
- La creciente demanda de los productos provenientes de la industria silvícola peruana hace atractivo de inversionistas que buscan extraer los recursos forestales de manera sostenible proporcionando tecnologías actuales que no perjudiquen el medio ambiente permitiéndoles generar rentabilidad a la inversión que realicen.



- La industria de la silvicultura no cuenta con productos sustitutos, son considerados únicos, con beneficios para las personas, con mayor énfasis para las industria alimentarias y farmacéuticas
- La industria de la silvicultura en el Perú, no está desarrollada completamente, sus desventajas son la informalidad laboral, la tala ilegal que degrada el medio ambiente. Impidiendo la exportación de productos silvícolas a gran escala.
- El Perú cuenta con un extenso territorio con más de 6800 especies de las cuales solo se conocen 20 especies, teniendo gran potencial en productos silvícolas que todavía no son conocidos por países desarrollados.
- La industria de la silvicultura en Perú actualmente es informal, cuenta con reducida tecnología en: técnicas silvícolas, de información.
- Los caminos o accesos a los diversos bosques de la Amazonia peruana están limitados tornándose en algunos casos inaccesibles.
- La extracción ilegal de productos forestales representa el 80% de los productos que se comercializan de manera ilegal, solo el 20% de las exportaciones son legales.

### **10.3. Recomendaciones Finales**

- Implementar el presente plan estratégico para el desarrollo de la industria de la silvicultura, a través de MINAG y SERFOR, se han identificado ventajas comparativas, las cuales se tienen que desarrollar para lograr generar rentabilidad que impulsará el crecimiento económico del país.
- Tener tecnología de punta que este de acorde con la sostenibilidad del medio ambiente sin perjudicar la flora y fauna que tienen los bosques, preservando nuestros recursos para futuras generaciones.

- Realizar alianzas con socios estratégicos como Estados Unidos, China y Alemania que son los países que demandan productos silvícolas.
- Es necesario participar en las diversas reuniones de la COP21, para lograr efectividad de la preservación ambiental.
- Se recomienda atraer a inversionistas extranjeros que brinden el capital necesario junto con la experiencia en la industria para desarrollar la industria de la silvicultura en el Perú.
- Es necesario aprovechar que no se tienen productos sustitutos para promocionar los productos forestales a nivel internacional.
- Se recomienda trabajar con la empresa privada para promover la formalidad de la masa laboral en esta industria, de la misma forma se recomienda otorgar incentivos a los empresarios por formalidad laboral.
- Se recomienda establecer un plan estratégico para la construcción de accesos terrestres a los diversos bosques donde se encuentren las concesiones forestales.

#### **10.4. Futuro de la Industria de la Silvicultura**

La industria de la Silvicultura en el Perú cambiará y potenciará el futuro económico del país, convirtiéndolo en uno de las primeras potencias sostenibles. Es una industria con gran demanda y crecimiento. Muchas industrias en especial el farmacéutico requiere de productos silvícolas, revolucionando la medicina gracias a los grandes aportes de curación que estos productos ofrecen. Para el 2027 se tendrá una industria comparativa donde se llegará a utilizar 4.5 millones de hectáreas logrando ingresos de US\$ 75000 millones, reactivando la economía con un incremento de rentabilidad de 24.7% generando 600,000 trabajos formales.

Tabla 48

Plan estratégico integral

Misión Comercializar los recursos naturales que se encuentran en cada bosque peruano, para brindar a conocer los beneficios de los diversos productos como la uña de gato, cana o cana, cuado; enfocando en los diversos mercados nacionales e internacionales generando el crecimiento económico del país, priorizando la reforestación de los recursos naturales extraídos que con ello se busca preservar el medio ambiente.	<b>Visión</b> Ser el primer país de América Latina en la exportación de productos de plantaciones forestales, frutos y semillas a 2027 que provee los bosques de manera ambiental y sostenible mejorando la calidad de vida y generando trabajo a los habitantes de las comunidades nativas				Principios Cardinales 1. Influencia de terceras partes. 2. Lazos pasados y presentes. 3. Contrabalance e intereses. 4. Conservación de enemigos.	Valores 1. Compromiso y ética: llevar adelante el negocio de silvicultura fomentando el trabajo en un marco de honestidad, profesionalismo, transparencia resaltando la lealtad, veracidad e integridad. 2. Trabajo en equipo: la mejor manera de lograr nuestra visión será mediante la participación conjunta de todos los integrantes del equipo de trabajo. Motivándolos e incentivándolos a llegar en su desarrollo profesional. 3. Respeto por el medio ambiente: siendo un aspecto muy importante para el desarrollo de las nuestras actividades de producción, haciendo el mejor uso racional de los recursos naturales que proveen los bosques, preservando el medio ambiente y la biodiversidad 4. Innovación y mejora continua: invirtiendo en investigación y desarrollo, mejorando continuamente en los sistemas de gestión, calidad buscando la excelencia.	
	Intereses organizacionales 1. Incrementar los ingresos 2. Incrementar la generación de empleo 3. Aumentar la rentabilidad	Objetivos de Largo Plazo					
	<b>Estrategias.</b>	<b>OLP1</b> En el 2027 los ingresos de la industria de la silvicultura serán de US\$ 7425 millones, en el 2017 es de US\$ 395 millones.	<b>OLP2</b> En el 2027 se generará 600,000 empleos formales en el 2017 se tiene 800 empleos formales.	<b>OLP3</b> En el 2027 la rentabilidad será de 24.7%, en el 2017 la rentabilidad es de 20%.			<b>Políticas</b>
	1. Posicionar los productos de la silvicultura peruana como productos de alta calidad.	X	X	X			Promover el desarrollo de los trabajadores generando un clima y una cultura organizacional óptima.
	2. Aumentar la oferta de productos de consumo interno.	X	X	X			Cumplir con las normas HACCP, en las buenas prácticas agrícolas, cuidado de medio ambiente y calidad de producto.
	3. Vender productos silvícolas sostenibles, únicos que solo se producen en la amazonia peruana.	X	X	X			Promover e incentivar el cuidado y sostenibilidad de los bosques en las hectáreas otorgadas por las entidades y organismos gubernamentales como de los recursos ambientales
	4. Generar empleos con mano de obra con experiencia en técnicas silvícolas.	X	X	X			Promover la investigación y tecnología en el desarrollo de los productos.
	5. Desarrollar alianzas estratégicas con empresas relacionadas a la industria de la silvicultura.		X	X			Incentivar la mejora continua en el cultivo y producción de recursos maderables y no maderables
	6. Aumentar la oferta de productos de silvícolas de exportación.	X	X	X			Promover la responsabilidad social en la organización como en la región y el ámbito empresarial
	7. Incrementar de manera agresiva la producción silvícola.	X	X	X			Promocionar nuestros recursos maderables y no maderables aun los exóticos y por descubrir en todo el mundo
<b>Tablero de Control</b>		<b>Objetivos a corto plazo</b>					
Perspectiva financiera	OCP1.1. Incrementar los ingresos de las ventas mediante la exportación de los productos de la silvicultura a partir del año 2018 llegando al 2027 a la suma de US\$ 7500 millones dolares		OCP3.1. Tener un crecimiento de 0.5% en la rentabilidad a partir del 2020, en los años 2018 y 2019 el crecimiento será de 0.3% y 0.4% llegando a 24.7%				
Perspectiva del cliente	OCP1.3. Tener participación activa con los Tratados de Libre Comercio, teniendo como socios estratégicos los países de China y Estados Unidos.		OCP3.4. Implementar un plan de marketing para la promoción de los bosques de la Amazonia peruana para el mundo. La implementación se realizará en el 2018 en los años consecutivos hasta el 2027 la revisión se dará de forma anual.				
	OCP1.6. Implementar sistemas de información para la comunicación que es esencial en la producción, oferta, demanda para la exportación de los productos de los bosques.						
	OCP1.2. Gestión para la disposición de 4.5 millones de hectáreas en el departamento de Loreto a partir del 2018	OCP2.1. Incrementar el número de trabajadores formales en la industria de la silvicultura a partir del año 2018	OCP3.3. Implementar carretas de acceso a las comunidades nativas para la interconexión entre ellas, esta se acrecentará a medida que se adicionen las concesiones				
	OCP1.4 Realizar el "plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre". La revisión se hará cada dos años	OCP2.2. Se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al "plan de contingencia contra desastres naturales o provocados por el hombre" en el departamento de Loreto, las mismas que se desarrollarán desde el año 2018					
Perspectiva del proceso	OCP1.5. Realizar planes de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas. La revisión de este plan se realizará anualmente.	OCP2.3 Se realizarán 180 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores en temas de manejo y mantenimiento de los bosques (reforestación) del departamento de Loreto					
		OCP2.4. Se realizarán 155 capacitaciones, dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores con respecto al "plan de contingencia contra la propagación de enfermedades y plagas" en el departamento de Loreto					
		OCP2.5. Se realizarán 550 capacitaciones en técnicas y habilidades silvícolas dirigidas a las comunidades nativas y trabajadores, en el departamento de Loreto, las mismas que se desarrollarán desde el año 2018					
		OCP2.6. Se realizarán 22 talleres de "trabajo en equipo" a las comunidades nativas y trabajadores en el departamento de Loreto, las mismas que se desarrollarán desde el año 2018					
Perspectiva del aprendizaje interno			OCP3.2. Adquisición de maquinaria con tecnología requerida para realizar el proceso de producción a partir del 2018.				
			OCP3.5. Implementación de 5 laboratorios de biotecnología, para optimizar las técnicas de silvicultura				
			OCP3.6. En el año 2022 contar con la certificación de calidad ISO 9004 que es la Norma de Gestión Avanzada, proporciona orientación para ayudar a conseguir el éxito sostenido mediante un enfoque de gestión de la calidad.				
			OCP3.7. En el año 2021 tener 3 socios estratégicos: USA, China y Alemania que son los países que más compran productos de los bosques.				
			OCP3.8. En el año 2020 contar un convenio con USA para desarrollar I+D en la silvicultura, teniendo tecnología sostenible y de punta seremos conocidos en el mercado silvícola como un país verde adquiriendo una ventaja competitiva en nuestra marca e imagen.				
Estructura Organizacional Planes Operacionales	Recursos						

## Referencias

- Agenda nacional de acción ambiental, Perú 2015-2016. *Agenda Nacional de Acción Ambiental*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/politicas/wp-content/uploads/sites/17/2013/10/AgendAmbiente-2015-2016.pdf>.
- Agroenfoque (2016). Reforesta Peru S.A.C.: *Un caso de éxito en plantaciones forestales con fines comerciales e industriales*. Recuperado de <http://reforestaperu.com.pe/2016/wp-content/uploads/2016/09/NotaAgroenfoque.pdf>
- Arguedas, C. (2008). *Estado: Funcionamiento, organización y proceso de construcción de políticas pública*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/A435FCFDD1E11B34052579490056BF87/\\$FILE/Estado\\_Funcionamiento\\_Organizaci%C3%B3n.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/A435FCFDD1E11B34052579490056BF87/$FILE/Estado_Funcionamiento_Organizaci%C3%B3n.pdf)
- Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú - SERFOR (2016). *Resumen de exportación de cedro y caoba del año 2000 – 2015*. Recuperado de <http://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2016/11/RESUMEN-DE-EXPORTACION.pdf>
- Gestión (enero, 2017). *Banco Mundial: economía peruana empezará a desacelerarse a partir del 2018*. Perú, Lima: Gestión. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/banco-mundial-economia-peruana-empezara-desacelerarse-partir-2018-2179320>
- Basantés Morales, Emilio Rodrigo (2016). *Silvicultura y fisiología vegetal aplicada (1 era ed.)*. Sangolquí, Ecuador: Universidad de las fuerzas armadas ESPE. Recuperado de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/11686/1/Silvicultura.pdf>
- CEPAL y OCDE (2016). *Evaluaciones del Desempeño Ambiental Perú 2016*. Recuperado de <https://www.oecd.org/environment/country-reviews/16-00313%20Evaluacion%20desempeno-Peru-WEB.pdf>

CEPAL, N. (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental. Perú 2016: aspectos destacados y recomendaciones.*

Chico, F. (2009). *Ley de organizaciones y funciones del ministerio de agricultura. Agenda magna.* Recuperado de <https://agendamagna.wordpress.com/2009/01/18/ley-de-organizacion-y-funciones-del-ministerio-de-agricultura/>

INEI (2016, noviembre). *Informe técnico Nro 4: Comportamiento de la economía peruana en el tercer trimestre del 2016.* Recuperado de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04\\_pbi-trimestral\\_2016iii.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n04_pbi-trimestral_2016iii.pdf)

Cordero, D. (ed.) (2012). *Una mirada integral a los bosques del Perú.* UICN, Quito, Ecuador. 50pp. Recuperado de [https://cmsdata.iucn.org/downloads/una\\_mirada\\_integral\\_a\\_los\\_bosques\\_del\\_peru.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/una_mirada_integral_a_los_bosques_del_peru.pdf)

D'Alessio I.F. (2014). *Planeamiento estratégico razonado, aspectos conceptuales y aplicados.* Perú, Lima: Pearson.

D'Alessio I.F. (2016). *El proceso estratégico un enfoque de gerencia (3 era ed.).* México D.F. México: Pearson.

Domingo Pacheco Roldan & Celia Vásquez Vizarreta & Yesennia Gallardo Veliz & Jorge Bullón Fernández & Jorge Villena Larrea (2014). *Perú forestal en números año 2014.* Recuperado de [http://www.serfor.gob.pe/portal/pdf/estadistica\\_forestal/anuarios/peruforestalnumeros2014--.pdf](http://www.serfor.gob.pe/portal/pdf/estadistica_forestal/anuarios/peruforestalnumeros2014--.pdf)

Espinosa, M. I. (2016). *CMPC aprueba construcción de nueva planta de tissue en Perú por US\$139 millones.* Recuperado de <http://www.pulso.cl/empresas-mercados/cmpc-aprueba-construccion-de-nueva-planta-de-tissue-en-peru-por-us139-millones/>

- Muñoz Dodero, Fabiola (2014). *Presente y futuro del sector forestal peruano: el caso de las concesiones y las plantaciones forestales*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Seminarios/2014/forestal/forestal-2014-munoz.pdf>
- FAO. *Silvicultura. Gestión Forestal para el Futuro*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am859s/am859s08.pdf>
- Fernando Savater (2015), *Ética para la empresa (1 era ed.)*. México, D.F.: Penguin Random House Grupo Editorial S.A.
- Flores, H. (26 de marzo del 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>
- Glesinger, E. (2007). *El papel de la silvicultura en el desarrollo económico mundial (1960)*. Unasylva: revista internacional de silvicultura e industrias forestales, (226), 14-18.
- El comercio (2017, enero). *Gobierno oficializó la reducción del IGV del 18% a 17%*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/gobierno-reducira-igv-18-17-desde-1-julio-noticia-1958881>
- Paulo Pantigoso (2015). *Guía de Negocios e Inversiones en el Perú, 2015-2016*. Perú, Lima: EY Perú library. Recuperado de [http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia\\_de\\_Negocios\\_e\\_Inversion\\_en\\_el\\_Peru\\_2015\\_2016.pdf](http://www.rree.gob.pe/promocioneconomica/invierta/Documents/Guia_de_Negocios_e_Inversion_en_el_Peru_2015_2016.pdf)
- INEI (2015). *Producto bruto interno por departamentos 2014*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi-dep-2014.pdf>.
- INEI, (2017). Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>

- Gestión (2016) *INEI: Censo Nacional de Población y Vivienda del 2017 demandará S/ 170 millones*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/inei-fin-ano-estara-lista-cartografia-digital-georreferenciada-2160852>
- INEI (2016, agosto). *Informe Técnico N°03: PBI Trimestral 2016*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03\\_pbi-trimestral\\_2016ii.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03_pbi-trimestral_2016ii.pdf)
- Jaramillo, B., A. (2004). *Informe de Consultoría. La Regulación del Mercado Laboral en Perú*. Recuperado de <http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/MJ-Regulacion%20del%20Mercado%20Laboral%20en%20Per%C3%BA.pdf>
- José Graziano da Silva (2016). *El Estado de los bosques del mundo 2016*. Italia, Roma: FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf>
- JP Morgan y bancos centrales (2014). *Latinoamérica y su Exposición a las Exportaciones de Materias Primas*. El financiero, 2015. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/rankings/las-10-mayores-economias-latinoamerica-y-su-sensibilidad-a-las-materias-materias-primas.html>
- Louman, B. (2001). *Silvicultura de bosques latifoliados húmedos con énfasis en América Central* (Vol. 46). CATIE.
- Ministerio de transportes y comunicaciones (2005). *De plan vial departamental participativo de Loreto 2006 – 2015*. Recuperado de [http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP\\_Loreto.pdf](http://www.proviasdes.gob.pe/planes/loreto/pvdp/PVDP_Loreto.pdf)
- Ministerio del ambiente & ministerio de agricultura (2011). *El Perú de los bosques*. Recuperado de <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/elperudelosbosques2011.pdf>
- Ministerio del ambiente (2016). *La conservación de bosques en el Perú (2011-2016)*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/informessectoriales/wp->

content/uploads/sites/112/2016/02/11-La-conservaci%C3%B3n-de-bosques-en-el-Per%C3%BA.pdf

Montalvo, V. B. (2016). *Impacto del manejo forestal en la conservación de la biodiversidad en la región amazona*. Revista Pakamuros, 3(1), 6.

Figueroa Díaz, Raúl (2012). *Cuentas Satélite, un enfoque funcional de la contabilidad nacional: La experiencia de México*. Estadística Española. Recuperado de [http://www.ine.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D178\\_5.pdf&blobkey=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=12%2F301%2F178\\_5.pdf&ssbinary=true](http://www.ine.es/ss/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3D178_5.pdf&blobkey=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=12%2F301%2F178_5.pdf&ssbinary=true).

Seis de las diez marcas más elegidas en el país son peruanas. (20 de mayo del 2015). Gestión. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/seis-diez-marcas-mas-elegidas-pais-son-peruanas-2132289>

Trabajo Decente de la Silvicultura. Trabajo Decente en la Economía Rural Notas de Orientación de Políticas. OIT. Recuperado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_policy/documents/publication/wcms\\_437225.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_437225.pdf)

ZEGERS, C. D. (1989). *Antecedentes básicos para la silvicultura del tipo forestal siempreverde*. Bosque (Valdivia), 10(1-2).



### **Apéndice A: Entrevista a profesional de la silvicultura en el Perú.**

Grupo 34: Buenas noches Carlos podrías presentarte como profesional y tu experiencia de haber trabajado en los Bosques.

Carlos: Buenas noches muchachos yo soy Carlos Ynami profesional de la Universidad Nacional Agraria de la Molina, soy ingeniero forestal y hasta el mes de marzo he trabajado en el ministerio del Ambiente en el programa de conservación de bosques para la mitigación del cambio climático y las transferencias directas condicionadas, veía principalmente lo de comunidades nativas, aproximadamente 55 comunidades en 7 regiones planificación y planeamiento.

Las transferencias directas condicionadas es un convenio entre el estado y las comunidades nativas que consisten en pagar 10 soles a las comunidades nativas para que conserven los bosques, esto son inversiones en 4 aspectos ambiental, gestión, social y productivo.

Grupo 34: ¿El idioma era un problema en esos convenios con las comunidades nativas?

Carlos: Respecto al idioma teníamos personas que manejaban varios idiomas. Aunque era difícil se va desarrollando que en el proceso se aprendía por ambas partes.

Grupo 34: ¿Desde el lugar donde estuviste el Ministerio Ambiental, conoces si existe un plan nacional para la Silvicultura?

Carlos: La gestión de los bosques es administrado por el Ministerio de Agricultura a través del SERFOR apoyado por los Gobiernos Regionales, últimamente los proyectos que se vienen desarrollando como por ejemplo la Ley Forestal en su desarrollo han participado varios ministerios principalmente el Ministerio de Agricultura, Ambiente, Cultura, Comercio y otros más.

Grupo 34: Existe un plan nacional que tiene fecha al 2012 al 2016 nos imaginamos que tiene relación con cada gobierno que entra.

Carlos: El sector forestal tiene muchos problemas y la anterior gestión le dio mucha fuerza a la promulgación de la ley porque es un punto de quiebre sobre todo a la trazabilidad de la madera por el blanqueo de madera o de procedencia ilegal, también se enfocó al control forestal. Este gobierno está más enfocado al control de la madera desde su origen para evitar la madera ilegal.

Grupo 34: Nuestra tesis está orientada a la industria, como es el manejo social de las comunidades nativas frente a una industria ingresante?

Carlos: Básicamente es una negociación interna entre la empresa y la comunidad. He visto una experiencia de negociación en Madre Dios las concesiones Maderacre y Maderija y la comunidad nativa Bélgica donde la negociación fue un éxito y en general va a depender las estrategias de negociación para tener el éxito, como por ejemplo ofrecer puestos de trabajo, centros médicos, etc.

Grupo 34: ¿Las comunidades cuantas hectáreas pueden manejar?

Carlos: Las comunidades ya están establecidas dentro del territorio nacional muchas de ellas ya tienen ya tienen título y tiene una determinada área para su manejo.

Grupo 34: ¿Que productos se tienen en los bosques que se pueden industrializar?

Carlos: La amazonia es muy diversa por ejemplo en San Martín hay una comunidad que trabaja la uña de gato que por ser una comunidad pequeña no tenían opción a trabajar el tema forestal maderable. Nos pidió apoyo para procesar la uña de gato y a través de Takiwasi se le dio el apoyo para su posterior venta. Takiwasi es proveedor de Essalud en plantas medicinales para tratamientos alternativos.

Grupo 34: ¿Hay otros productos a parte de la uña de gato que se pueda industrializar?

Carlos: En selva central se ha trabajado el caucho, el programa enfoco en mejorar el rendimiento de sus productos por hectárea utilizando tecnologías, capacitando al personal, etc.; para que no tengan necesidad de utilizar los bosques para cultivar por ejemplo el café o cacao para evitar la deforestación.

Grupo 34: ¿Actualmente se vienen cambiando los bosques por cultivos es decir se está deforestando?, ¿Existe una ley para evitar la deforestación?

Carlos: Para hacer el cambio de uso del suelo existe una norma; sin embargo, las comunidades están muy alejadas de las instituciones y por desconocimiento lo hacen sin solicitar la autorización.

Grupo 34: ¿No hay policías forestales como por ejemplo como en Brasil?

Carlos: No hay policías forestales en todo caso el personal es limitado y lo ven los gobiernos regionales.

Grupo 34: ¿Mencionaste que había áreas concesionadas y comunidades nativas?, ¿cuál es la diferencia?

Carlos: El bosque amazónico tiene 70000 hectáreas de estos existe diferentes categorías territoriales como son comunidades nativas, comunidades campesinas, reservas territoriales y bosque de producción permanente y dentro de esta producción permanente están las concesiones.

Grupo 34: ¿Las concesiones las otorga el estado?

Las que ahora están vigentes las ha otorgado el Estado.

Grupo 34: ¿No todas las áreas están explotadas las concesiones?

Carlos: Se dieron concursos de concesiones forestales en San Martín, Loreto, Huánuco, Ucayali y Madre de Dios, se hicieron muchas unidades de aprovechamiento de unas 50000 hectáreas.

Grupo 34: Nuestro estudio es 4500000 de hectáreas para industrializar en 10 años, ¿lo ves viable?

Carlos: Se puede concesionar 50000 hectáreas como máximo de acuerdo a la ley forestal y se puede formar un consorcio con la unión de varias empresas; por ejemplo, en Atalaya en Ucayali hubo una empresa llamada Consorcio Forestal Amazónico que era la unión de 4 o 5 empresas concesionarias que tenían 250000 hectáreas y llegaron a certificar para sacar la madera del bosque para comercializarla.

Grupo 34 ¿Por cuánto tiempo se da una concesión?

Carlos: Puede darse por 40 años y se pueden renovar.

Grupo 34: En relación de las maderas, ¿qué otros tipos de madera podemos comercializar a parte del cedro o caoba?

Carlos: Si encuentras las concesiones donde crece el Cedro y la Caoba lo mejor es exportar porque el mercado externo es el que mejor paga y es en madre de Dios donde la podemos encontrar.

Grupo 34: ¿Hay posibilidad de reforestar la caoba en otras zonas?

Carlos: La caoba y el cedro tienen problemas de una plaga que se come la yema de la madera entonces se bifurca y el árbol ya no sirve para la producción maderera.

Grupo 34: ¿Que productos maderables nos recomiendas para exportación?

Carlos: Dependiendo de las áreas donde están ubicadas las concesiones, hay concesiones que tienen madera dura para pisos y parquet y tienen buen mercado en Estados Unidos y Europa, hay empresas que extraen Shihuahuaco, Capirona, etc.

Grupo 34: ¿Se puede reforestar madera dura con la ayuda de la biotecnología?

Carlos: Las características de la madera dura son arboles grandes que han tenido bastantes años de crecimiento, 180 años o de repente más años para poder tener esas características de madera dura, igual el cedro y la caoba para tener una madera aprovechable

pueden tener 80 años, el aprovechamiento es a largo plazo. Pero hay especies como la Caprirona de crecimiento relativamente rápido aproximadamente y al año 20 ya pueden ser aprovechados.

Grupo 34: ¿Existe dentro del área forestal lugares mapeados, por ejemplo, donde se puede decir, por acá por el clima o por la zona crece uña de gato, por acá la caoba, por acá otra especie, existe un mapeo de ese tipo?

Carlos: De repente el área del SERFOR tenga eso, lo que pasa es que las regiones trabajan con que es lo que produce la región, entonces ellos deben tener un mapeado donde está por regiones porque son las regiones tiene eso,

Grupo 34: ¿Hay un estudio que hizo el Ministerio del Ambiente donde está por regiones?

Carlos: La Dirección Regional de Valoración puede ser que ellos tengan esa información biológica.

Grupo 34: ¿Dentro de esta política de generar la reforestación, utilizar los recursos naturales, por decir tus nos dices utilizar madera dura como para la exportación, ¿el Estado nos limita o hay alguna limitante, que nos diga tú puedes usar madera dura, pero me tienes que poner madera dura o se puede coger la madera dura como recurso y poner eucalipto o reforestar con otra especie?

Carlos: Por lo general se trata que se reforeste con especies nativas que tienen crecimiento adecuado en esa zona, en las zonas donde se quiere trabajar netamente reforestación en área ya totalmente reforestadas por ejemplo en Ucayali han estado trabajando con Eucalipto y con Molina que tiene rápido crecimiento.

Grupo 34: ¿No hay ningún impedimento del Estado?

Carlos: Cuando se concesiona un bosque trabajas dentro del bosque, también hay concesiones de reforestación trabajas en esta zona de reforestación netamente reforestación,

puedes dentro del bosque trabajar reforestación es una área más reducida una área pequeña , lo que se reforesta por hacer un camino o porque ha caído un árbol es una área pequeña no es para una área intensiva de reforestación, se reforesta con 10, 15 o 20 árboles retiras vas haciendo el mantenimiento y esperas que crezcan en un momento que cae un árbol o por un camino que no vas a usar de aquí a 5 o 10 años pones allí árboles, pero no es que dentro del bosque vayas a poder hacer reforestación intensiva con fines comerciales, pero hay zonas de concesiones de reforestación en la cual si puedes hacer eso, que te dan una área totalmente abierta en la cual quieras hacer la reforestación que estableces en tu plan y voy a plantar A B C especies con una densidad de 3x3, 2x2, 5x 5, etc.

Grupo 34: ¿Como una alternativa de exportación puede ser las palmas aceiteras?

Carlos: Lo que pasa es que en palmas aceiteras utiliza grandes áreas y cambio de uso de tierra, entonces vas a tener problemas, porque áreas juntas para tener palmas vas a tener que reforestar a menos que te metas en zona que ya están deforestadas, las zonas que ya están deforestadas tienen menor calidad de suelo y eso es lo que no quieres.

Grupo 34: ¿La palma crece en cualquier tipo de suelo?

Carlos: Si.

Grupo 34: ¿Nosotros para reforestar tenemos que poner la misma planta?

Carlos: No necesariamente, depende como enfoques tu plan silvicultura dentro de tu plan de manejo.

Grupo 34: ¿Ósea que se puede quitar Cedro y plantar otra especie?

Carlos: Lo que pasa es que el cedro y la caoba son las que tienen mayor valor económico, lograr una planta de aquí a 40 años o 50 años se va lograr pero es difícil, pero te va a dar mayor rentabilidad en un largo periodo y poca variabilidad, entonces reforestas con otras especies: ishpingo, shihuahuaco otras especies comerciales que estén dentro de sí mismo ecosistema, para que sepas que si planto ishpingo acá, acá puedo plantar Ishpingo, si

planto cedro acá, acá voy a poder plantar cedro, porque va a crecer, pero si acá saco cedro y voy a poner por decir shihuahuaco de repente no pega la planta porque no es su zona, no es su ambiente o nunca ha habido allí y lo quieres poner, tiene que estar cerca de su área natural de crecimiento.

Grupo 34: Carlos hablaste dos tipos de concesiones, una concesión forestal y una concesión para extracción, ¿son distintas?

Carlos: No, las concesiones son: Concesiones forestales maderables, y Concesiones forestales no maderables (ecoturismo, conservación, otros productos del bosque) y concesiones de Forestación y /o Reforestación. No maderables es castaña, shiringa, caucho, he visto estas dos, de castaña y shiringa, pero no he visto otras concesiones de No Maderables.

Grupo 34: ¿Esas concesiones son solamente para esos tipos de productos?

Carlos: Lo que pasa que estos últimos años se desvirtuó un poquito el tema de No Maderables las concesiones por decir de castañas en Madre de Dios puedes sacar madera y tienen un volumen límite por año, entonces los que tienen esta concesión también se han dedicado a sacar madera, pero hay no me he metido mucho en ese tema de si cada año puedes sacar un volumen adicional, eso si no me acuerdo, pero si puedes sacar madera.

Grupo 34: Si nosotros planteamos al Estado, no una concesión para un tipo de producto, sino una concesión para manejar una variedad de productos

Carlos: Lo que pasa es que la concesión forestal maderable te permite hacer eso, yo puedo trabajar madera pero también puedo trabajar shiringa, ecoturismo, conservación, fauna silvestre, otros productos no maderables, uña de gato, depende donde estés y si tiene potencial lo puedes trabajar, aceite de copaiba, aguaje, diferentes cosas, depende del potencial que tenga tu concesión en la maderable sobre todo, porque en la concesión de conservación,

exclusivamente conservación, en la concesión de ecoturismo, si solamente ecoturismo investigación.

Grupo 34: En el caso de la selección de la concesión, significa que eso lo generan los gobiernos regionales, lo promulgan y lo licitan. Si nosotros planteamos una inversión privada con una empresa, seleccionó digamos un área, o ¿voy directamente con la comunidad?

Carlos: No, las comunidades no participan en los procesos de concesiones en realidad, lo que pasa es que, estamos confundiendo aquí dos cosas, cuando se concesiona, se concesiona el Bosque de Producción Permanente, solamente se concesiona toda el área que está dentro del Bosque de Producción Permanente, entonces el Bosque de Producción Permanente establece sus unidades de aprovechamiento, por decir Ucayali va a tener cien unidades de aprovechamiento en diferentes parte de su territorio, tu concursas por 50 unidades o 5 unidades, 10 unidades que es por lo general, 5 o 10 unidades para que te de las 50 mil hectáreas, que es el límite máximo que te permiten.

Grupo 34: ¿Aquí no hay intervención de la comunidad?

Carlos: No, tú vas así, a sobre cerrado y dices yo postulo por estas cinco o por cada unidad, no sé cómo se establecen, o de acuerdo al concurso, vas con tus cinco sobres, presentas tus cinco unidades de aprovechamiento y si tienes competencia compiten y si está libre y tu postulas solo, puedes ganarla, así era el concurso.

Grupo 34: Hablaste de bosques, comunidades nativas, comunidades campesinas, reserva natural, reserva territorial, los bosques de producción permanente y áreas protegidas, todo esto ya está definido, por ejemplo, ¿el bosque de producción permanente puede crecer, si ya está definido con un número, puede crecer a 105, puede crecer a 110?

Carlos: En realidad, el bosque de producción permanente es el que más varía, puede variar año a año.

Grupo 34: ¿Y eso cómo puede variar, como se logra? ¿Cómo que se logra que varíe?



Carlos: A menos, es más fácil, porque las comunidades nativas han solicitado áreas del bosque y si se comprueba que estas comunidades han tenido una utilización ancestral del área, disminuye el bosque de producción y se le da esa área. Si una concesión se revierte al Estado, ingresa nuevamente al bosque de producción permanente, es sumas y restas, por eso varía.

Grupo 34: Una consulta, si tienes una unidad, esa forma de trabajar acá, en otros países se replica similar, me imagino que también habrá comunidades. ¿Cómo actúa el Estado en estos casos?

Carlos: Si, es similar.

Grupo 34: Carlos una consulta, bajo tu experiencia, el manejo de todos los bosques, los que has visto en los diversos departamentos, sé que la extracción de madera lo realizan por vía fluvial y salen por algún lado del río y llegan hasta Brasil llegan a otros lugares. ¿Qué pasa en nuestra selva peruana, tenemos carreteras, tenemos accesos, tenemos libre acceso a las concesiones, hay ese conducto vehicular para poder trabajar las concesiones, o tenemos limitaciones en acceso a los bosques?

Carlos: Hay zonas y zonas, por decir Iquitos sigue aislado, hasta ahorita no tiene una carretera, entonces, obviamente sacar madera por el lado de Loreto es netamente fluvial, casi todo Loreto, en Yuri maguas también es fluvial, en Madre de Dios si es todo por carretera, en Ucayali es mixto, ha y una zona que es la zona de Padre Abad que tiene acceso a carretera, en la zona de Atalaya lo concentran en Atalaya y sale por Satipo, entre Atalaya y Pucallpa todo es fluvial, todo va a Pucallpa.

Grupo 34: ¿Para enfocar un poco la pregunta, él se refiere a la carretera, a la concesión?

Carlos: Lo que pasa que cada concesionario ve como llega a su concesión, no es que exista la carretera para llegar a la concesión.

Grupo 34: Si este caso, el concesionario y yo, quiero llegar a mi concesión, puedo habilitar un tramo de carretera.

Carlos: Claro, un camino forestal, o un camino de acceso a tu concesión, si puedes, pero tienes que negociar con todas las concesiones que pasen por el mismo sitio, por decir, en Madre de Dios es visto este caso, hay una concesión que se llama Metzti, Isabelita, hay 7 concesiones que están en este lado y Maderyja y Maderacre están por acá, ellos tienen una carretera así y te cobran el derecho de pase de esta carretera, claro vas a pasar por mi territorio, tú me haces el mantenimiento de mi carretera, quiero salir, tengo que pasar por allí, no me queda otra, la carretera ya está lista, cuesta obviamente pasarle la máquina, la motoniveladora y si hay una caída en el camino tengo que llevar mi cargador frontal, mi maquinaria para poder habilitarla esa negociación es así, supongo que si fuera una comunidad también va a pasar lo mismo, bueno negociar entre empresarios o con la comunidad hay cierta desventaja, tú le puedes ganar a la comunidad, le puedes ofrecer, A,B,C y gane, pero hay otras comunidades que son más organizadas; te pueden decir yo quiero mi colegio, yo quiero mi posta, aparte de la carretera, te piden más cosas de acuerdo a las necesidades, pero hay otras comunidades que te piden generador o un colegio, te pongo el colegio y no te pongo el profesor, acá están mis acurdo, te generas un conflicto, pero igual vas negociándolo en el camino.

Grupo 34: ¿En caso del Estado en sí, también tiene esta predisposición, hablamos de la selva noroeste, enfocar carretera, enfocar accesos o no lo han tomado en cuenta?

Carlos: Lo que yo sabía era la carretera de Atalaya es la última carretera que yo sabía que estaba haciendo, vía por Puerto Copa; pero hay otra carretera ilegal que están queriendo sacar hacia el Ucayali por Padre Abad hacia Ucayali por Tornavista, pero no sé si habrá avanzado o no habrá avanzado.

Grupo 34: Una consulta, tu que has estado más metido en el tema de las concesiones de los bosques, tengo entendido en minería generalmente el personal sale en vuelos directos para Lima, hay posibilidades que también en las concesiones se manejen de esa manera en vuelos Chárter.

Carlos: Depende de la empresa, si tiene esa necesidad de entrar en avioneta o en helicóptero, si lo puede solventar también, sabemos que el petróleo.

Grupo 34: ¿Generar la construcción de una pista en la selva está prohibido?

Carlos: Pero caminos forestales si te permiten hacer, caminos de acceso para una concesión si te permiten.

Grupo 34: ¿Pero de cuánto debe ser medible?

Carlos: Tienes que tener determinadas medidas, no lo afirmas, en realidad es un camino afirmado del material que hay ahí, utilizas tienes un ancho determinado y un ancho que tiene que estar abierto para que le pueda dar el sol y se pueda secar toda el área cuando llueve, porque no puedes trabajar sobre barro.

Grupo 34: ¿Puede ser negociable para que una empresa grande pueda invertir acá?

Carlos: Hay una empresa que llegó a certificar varias comunidades en Ucayali, Forestal Venado, que tenían vías de acceso desde el rio Ucayali hasta estas comunidades que no tenían acceso de carretera, en realidad estas comunidades salían en avioneta desde Puerto Esperanza hasta Pucallpa, esa era su forma de conectarse con Ucayali, esta empresa hizo una muy buena carretera y empezó a trabajar las concesiones de aquí, de aquí y de acá y ahora están al fondo y ahora le dan mantenimiento a esta carretera, por ahí pasan camiones con madera, que son camiones grandes, son volquetes de grandes dimensiones, tenían que tener pase de ida y vuelta más una área despejada para que cuando saliera el sol seicara y todos tenían la misma regla, empieza a llover, todo el mundo se cuadra y nadie se mueve hasta que seque totalmente la carretera para evitar hacer hueco y para que no se malogre el camino.

Grupo 34: ¿Sabes si el Estado o de repente estas empresas han trabajado netamente con comunidades nativas fomentando empleo, trabajos o de repente dándoles capacitaciones de planes de contingencia contra desastres?

Carlos: Eso sí, no lo sé, pero de que, si han utilizado a la gente de la comunidad, a los comuneros para trabajar si lo han hecho, Forestal Venado si lo ha hecho. Bueno, y en general también si necesitaban un motosierrista, capicito a estos señores que están aquí y los tomo, y son técnicas, en realidad es bien técnico el trabajo del bosque o identificación de madera, yo quiero que conozcan shihuahuaco, capirona, u otras especies, capicito esta gente o la gente ya la conoce también y puedo trabajar con ellos, no necesito un técnico especializado que me diga éste es shihuahuaco o éste es cedro, porque ellos ya los conocen porque viven allí.

Grupo 34: ¿Carlos, haciendo una comparación, me imagino por experiencia, habrás conocido o habrás tenido información de otros países vecinos como Chile, Brasil en cuestión de bosques, ¿cuál sería tu calificación al estado peruano comparado con nuestros vecinos latinoamericanos?

Carlos: Bueno lo que pasa es que Chile te da en propiedad el área, tú como propietario con título de propiedad puedes ir a negociar a un banco un préstamo tranquilamente, en cambio en una concesión el área siempre va a pertenecer al Estado, además allá tienen incentivos también; en Brasil no lo sé, su sistema es diferente, Bolivia en un momento dio concesiones llegaron a certificarlas, pero ahora ya no están funcionando, cuando entró Evo Morales cambio todo.

Grupo 34: Una consulta, uno de los objetivos de nosotros y más importante, son las hectáreas, entonces si queremos explotar 4 millones de hectáreas, obviamente no se lo vamos a dar a una sola empresa, pero viéndolo del punto de vista empresarial, 50,000 hectáreas es muy poco para nosotros, entonces cabe la posibilidad que las 4 millones de hectáreas se pueda dividir en 8 y otorgarle medio millón de hectáreas a cada empresa, cabe la posibilidad

de que de las 50 mil hectáreas que tenemos hoy como partición, el próximo año se pueda expandir al doble.

Carlos: Depende si hay área libre a tu costado, en Madre de Dios ha habido consorcios de 3 empresas o 4 empresas y puedes trabajarlo normal a nombre de una empresa forestal determinada, se pueden comprar concesiones, cuando una empresa cede su posición contractualmente. La idea es que las 50 000 hectáreas estén a tu costado en bloque para poder crecer y para trabajar en un solo bloque, porque no se te va a permitir hacer un consorcio en bloque aquí y un bloque acá, dejando áreas huecas porque eso sí, sería un poco difícil.

Grupo 34: Entonces, para darle forma podríamos buscar en el primer tiempo empresas pequeñas que tengan unas 10 concesiones y de aquí a unos 5 o 6 años comprarlas a todas esas, ¿Se puede?

Carlos: Si se puede, si he visto que se puede hacer esta cesión de posición contractual, o como empresa matriz con un área de concesión determinada vas adquiriendo las del costado, como consorcio si se puede tener más de 50,000 hectáreas. No se puede tocar áreas de la comunidad ni las áreas protegidas.

Grupo 34: ¿Qué es lo que motivaría más a un inversor privado para que pueda invertir en la industria de la silvicultura y cuáles serían los factores limitantes para que no se esté desarrollando en el Perú, como en otros países?

Carlos: La limitante, en este largo proceso de han tenido de concesiones, en un inicio yo participe formulando varios planes de trabajo para estos concursos de concesiones y hablamos con los concesionarios y se plasmó en el plan lo que querían hacer, varias ganaron y llegaron a trabajar tranquilamente, y su problema fue el extractor ilegal y el blanqueo de madera, si yo como concesionario forestal te pago por derecho de aprovechamiento desde \$ 0.50 hasta \$2 por hectárea anual, la cual es variable, ya que depende de la propuesta que haya realizado cada concesión al Estado.

Grupo 34: ¿Entonces, tú dirás que la principal problemática para los inversores es la ilegalidad?

Carlos: Claro, si por decir tengo que pagar derecho de aprovechamiento, personal, seguro social, impuestos, y el precio final al cual tengo que vender es de S/1.00 con ganancia y todo, y llegó a Pucallpa o al lugar en donde tenga que vender la madera y el ilegal lo vende a S/ 0.50 centavos, quien me va a comprar la madera a S/1.00, nadie. Entonces el principal problema es la madera ilegal, porque si todo fuera bajo ley, se registraría solamente por el juego del mercado.

Grupo 34: ¿Tengo entendido que el Estado de lo que era el año 2005 al año 2015 ha reducido casi el 80% la ilegalidad, queda un 20% de ilegalidad dentro de los márgenes que presentaba el Ministerio del Ambiente, que tan verídico es en la realidad, porque el papel puede decir una cosa, pero la realidad dice otra, a veces plasmamos todo en gráficos y documentos para presentación a presidente, pero la realidad del país es diferente?

Carlos: Bueno un embarque de exportación, si va a tener madera ilegal, no es todo del bosque, hasta de la empresa que ha concesionado, a excepción de las certificadas, que son bien estrictas en realidad, una empresa top, que tiene toda tu cadena de producción, toda la trazabilidad que tú quieras así, puedes encontrar madera ilegal dentro de un cargamento de exportación, hay formas de realizarlo, sé que hay empresas exportadoras que compran madera a predios y tu seleccionas la calidad de madera, yo tengo calidad de madera A,B y C, la A tiene un precio alto, la B un precio intermedio y la C es para comercio local, entonces, cuanto de un árbol puedo sacar selección A, ya que sea 25%, entonces lo que compro de los predios lo meto para este lado y tengo mayor calidad A.

Grupo 34: Una consulta, hablaste de certificaciones, ¿para exportar normalmente que certificaciones se requiere?

Carlos: De exportación no estoy muy al tanto de cuáles son los requisitos, pero sé que en SERFOR deben estar todos esos requisitos.

Grupo 34: Cree usted que en el Perú se esté dando de una manera fuerte, esto de la Silvicultura, ¿sí o no?

Carlos: No, le falta bastante. Del actual proceso de concesiones que se dio, de la cual ya muy pocas quedan, las que se dieron, fueron para darle un apoyo a la gente local, entonces, los concursos siguió con una empresa grande y con gran capital para invertir y si solo llegaba como eso, como una empresa con gran capital, no iba a poder ganarle a alguien que no tenía recursos, pero si era de la zona, tenía antecedentes de haber trabajado permisos forestales, tener maquinaria, ellos ganaban de lejos, pero en el camino se ha visto que la inversión es fuerte dentro del proceso de una concesión forestal, entonces el pequeño extractor no va a poder afrontar todos los costos, entonces va a dejar de hacer muchas cosas, principalmente va a aprovechar, y después que aproveche va a pasar a ver combustible, equipamiento, alimentación y personal, pero la parte que corresponde a silvicultura, que es mantenimiento de bosque, todo eso lo vas a dejar de lado; mantenimiento de lindero, ni siquiera vas a ir a tu lindero, para que vas a desperdiciar dinero, mejor invierto el dinero en la parte productiva y como les decía los ilegales los “comían vivos”, entonces tenían que ganarles a los ilegales también. Pero por el lado de Madre de Dios, si se consolidaron empresas grandes con capital, entonces tú ves empresas que tienen plantas de aserrío dentro del bosque, sacan madera transformada, madera seca listas para meterlas al container y sacarlas afuera del país, hay los dos polos opuestos, las concesiones de Madre de Dios, bueno hay un sector de Madre de Dios nada más, que hay funcionado muy bien y otro sector que no funciona para nada y esos son los dos extremos que te cuento. Igual en Ucayali solo funciona casi todo el otro extremo que no funciona.

Grupo 34: ¿Carlos con respecto a la ilegalidad de la madera y de los recursos que se tienen, sé que el Estado está trabajando mediante SERFOR, INRENA, los recursos forestales, no sé si están haciendo un inventario, pero tenía entendido que están haciendo un trabajo de conservación, de buscar que no sigan talando.?

Carlos: Había una campaña que hace un par de años se hizo a través del SERFOR, en la cual No a la Madera Ilegal, entonces trataban que los otros sectores también participen a través de procesos de compras, de licitaciones, dentro de un proceso de licitaciones tu podías decir quiero compra madera, quiero madera de tales dimensiones, no indicabas procedencia nada, entonces con esto tratabas de solicitar que sean del bosque manejado, que sean de un proceso de concesión, etc., por decir, la madera para carpetas, no sé de donde proviene la madera, pero las carpetas están allí, entonces yo como empresa que voy a hacer carpetas compro la madera de donde “caiga” para terminar de fabricarlas, no me interesa si es legal o ilegal, pero con esto quieran hacer eso, no sé si se habrá dado al 100 % o se habrá incluido en las compras del Estado, pero esa era la idea principalmente.

Grupo 34: ¿Entonces entiendo que, pese a que siguen trabajando, todavía no se tiene la capacidad para terminar con la ilegalidad?

Carlos: No, todavía no.

Grupo 34: ¿Qué crees que se debería hacer para poder cambiar lo que se está dando actualmente en este sector en el Perú?

Carlos: Lo que pasa que los sueldos a nivel de regiones son muy bajos, el tema de las coimas es latente, la corrupción te absorbe en realidad.

Grupo 34: ¿Crees que debería haber una inversión extranjera para que la industria de la silvicultura se desarrolle en el Perú?



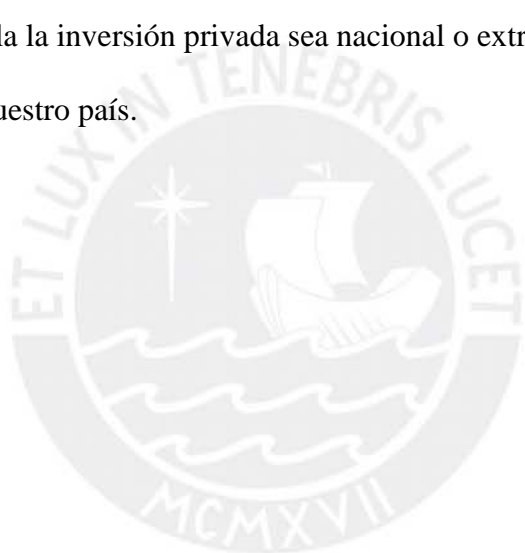
Carlos: Si podría intervenir la inversión extranjera, pero en la nacional hay empresas que pueden hacerlo. El Estado como Estado no lo va a hacer, ya que tiene otras prioridades en realidad.

Grupo 34: ¿Hay formas de cambiar los parámetros de las hectáreas máximas concedidas?

Carlos: No, si ya está establecido en la ley, ya es bien difícil poder cambiarlo.

Grupo 34: ¿Si se quiere desarrollar este sector necesitamos de la intervención del Estado?

Carlos: Si, de todas maneras, por ejemplo, las concesiones se dan a través de instituciones públicas como las regiones con ayuda de SERFOR, INRENA y a través de estas regula la inversión privada sea nacional o extranjera como toda inversión en recursos dentro de nuestro país.



**Apéndice B: Foto de la Entrevista.**