



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ECONOMISTA**

TEMA:

**Estudio socioeconómico del sector maderero ecuatoriano y
políticas gubernamentales para su desarrollo. Período 2008-2014.**

PROPUESTO POR:

Elías Alfredo Muñoz Mawyín

TUTOR:

Econ. Rubén Darío Saldaña Jara, MSc.

Guayaquil, noviembre de 2015

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: “Estudio socioeconómico del sector maderero ecuatoriano y políticas gubernamentales para su desarrollo. Período 2008-2014”.		
AUTOR: Elías Alfredo Muñoz Mawýín	TUTOR: ECON. RUBÉN DARÍO SALDAÑA JARA, MSc.	
	REVISOR:	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Económicas	
CARRERA: Economía		
FECHA DE PUBLICACIÓN: Noviembre de 2015	Nº DE PÁGS.: 61	
ÁREAS TEMÁTICAS: Sector maderero – Políticas gubernamentales		
PALABRAS CLAVES: Políticas económicas – Créditos – Balanza comercial - PIB		
RESUMEN: El propósito de esta investigación es analizar si las políticas económicas que ha tomado el Ecuador en el periodo 2008-2014, han contribuido al fortalecimiento del sector maderero; para ello, se presentan 3 capítulos: El primero contiene las principales políticas gubernamentales en el que se sustenta el trabajo. En el segundo se revisan las características del sector maderero ecuatoriano. En el tercero se encuentra la parte más importante en que se vinculan las políticas económicas tomadas durante el periodo de análisis directamente con el sector maderero, como son la creación de programas de incentivos y el crédito que entrega el sector público para los sectores productivos; Además, se analiza el sector maderero en el PIB y balanza comercial y su evolución en el periodo 2008-2014. Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo y las recomendaciones del autor.		
Nº DE REGISTRO(en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR: Elías Alfredo Muñoz Mawýín	Teléfono: 0969039247	E-mail: elalmu92@gmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil	Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira, MSc. Secretaria de la Facultad	
	E-Mail: nandramo@hotmail.com Teléfono: 2293052 – Ext. 108	

INFORME DEL TUTOR

Guayaquil, noviembre 20 de 2015

Economista

Marina Mero Figueroa, MSc.

DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Universidad de Guayaquil

Presente.

Señora Decana:

Una vez que se ha terminado el proceso de revisión de la tesis titulada: **“Estudio socioeconómico del sector maderero ecuatoriano y políticas gubernamentales para su desarrollo. Período 2008-2014.”**, elaborada por el egresado ELÍAS ALFREDO MUÑOZ MAWYÍN, previo a la obtención del título de **Economista**, indico a usted que el trabajo se ha realizado conforme a la hipótesis propuesta por el autor, cumpliendo con los demás requisitos metodológicos exigidos por su dirección.

Particular que comunico usted para los fines consiguientes.

Atentamente,

Econ. Rubén Darío Saldaña Jara, MSc.

TUTOR

AGRADECIMIENTO

A Dios por sus bendiciones al darme la sabiduría y oportunidad de alcanzar mi título como economista.

A mi familia por ser mi constante apoyo y motivación para superarme hasta culminar con éxito mis metas.

A la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, a los señores docentes y de manera especial a mi tutor, Econ. Rubén Darío Saldaña Jara por haber sido mi guía en mi trabajo de investigación.

Elías Alfredo Muñoz Mawayín

DEDICATORIA

El esfuerzo de mi trabajo y triunfo académico se la dedico a Dios, por darme la fortaleza para seguir con empeño hasta alcanzar mis metas.

Y a mi querida familia, de manera especial a mis padres, por su cariño y comprensión y por el apoyo incondicional brindado para que hicieran posible la culminación de una nueva etapa en mi carrera como profesional.

Elías Alfredo Muñoz Mawayín

ÍNDICE GENERAL

TABLA DE CONTENIDO

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	II
INFORME DEL TUTOR	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
ÍNDICE GENERAL.....	VI
CONTENIDO DE TABLAS	VIII
CONTENIDO DE GRÁFICOS	IX
 RESUMEN	 1
INTRODUCCIÓN	2
 CAPITULO # 1.....	 4
POLÍTICAS GUBERNAMENTALES, IMPORTANCIA Y OBJETIVOS	4
1.1 Importancia de las políticas gubernamentales.....	4
1.2 Constitución de la república del ecuador del 2008, estructura y análisis.	5
1.3 Código orgánico de la producción, comercio e inversiones. Análisis.	7
1.4 Ley orgánica de regulación y control del poder de mercado.	8
1.5 Ley de fomento ambiental y optimización de los ingresos del estado.....	9
1.6 Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano.	10
1.7 Programa financiero de incentivos para la reforestación con fines comerciales.	11
 CAPITULO # 2.....	 12
ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO DEL SECTOR MADERERO	12
2.1 Importancia del sector maderero.....	12
2.2 Características del sector maderero.....	14
2.3 Cadenas productivas.	15
2.4 Actores indirectos en la cadena productiva.	18
2.5 Análisis foda del sector maderero en Ecuador.....	21
2.6 Repartición de empresas registradas.	26
	VI

2.7 Repartición de empresas registradas según tamaño.	28
2.8 Total personal ocupado.....	30
2.9 Total personal ocupado del sector maderero.	32
2.10 Participación del sector maderero en los créditos del sector público.	33
2.10.1 Requisitos de los créditos productivos.....	35
2.11 Participación del sector maderero en el PIB.	37
2.12 Composición de la Balanza Comercial.....	38
2.13 Participación del sector maderero en la Balanza Comercial.....	39
 CAPITULO # 3.....	 41
POLÍTICAS GUBERNAMENTALES EN EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO	41
3.1 Políticas específicas en el fortalecimiento del sector maderero.....	41
3.1.1 Programa para la reforestación con fines comerciales	42
3.1.2 Programa socio bosque.	44
3.2 Comportamiento del crecimiento del sector maderero.	48
3.3 Crecimiento del sector maderero.	48
3.4 Tasas de crecimiento del sector maderero. Periodo 2008-2014.	50
3.5 Composición de la Balanza Comercial.....	53
3.6 Composición de la Balanza Comercial No Petrolera.	54
3.7 Comportamiento del sector maderero en la Balanza Comercial.....	55
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 57
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES.	58
 BIBLIOGRAFÍA.....	 60

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA 1: MATRIZ FODA DEL SECTOR MADERERO.....	21
TABLA 2: EMPRESAS REGISTRADAS POR SECTORES ECONOMICOS.	27
TABLA 3: REPARTICIÓN DE EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO.	29
TABLA 4: CRÉDITO PÚBLICO EN EL SECTOR MADERERO	34
TABLA 5: PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MADERERO EN EL PIB.	37
TABLA 6: COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL.....	38
TABLA 7: SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.....	40
TABLA 8: DETALLE DE PLANTACIONES POR ESPECIE	43
TABLA 9: RESULTADOS DE PROGRAMA SOCIO BOSQUE.....	44
TABLA 10: EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO EN SECTOR MADERERO.	45
TABLA 11: DETALLE DEL SECTOR MADERERO EN CRÉDITO PÚBLICO.	47
TABLA 12 : DETALLE DE CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.	49
TABLA 13 : TASAS DE CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.....	51
TABLA 14: EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL.....	53
TABLA 15: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.	55

CONTENIDO DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR MADERERO	15
GRÁFICO 2: ACTORES INDIRECTOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR MADEREO.....	19
GRÁFICO 3: REPARTICIÓN DE EMPRESAS REGISTRADAS.	27
GRÁFICO 4: TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EN EL SECTOR MADERERO	29
GRÁFICO 5: TOTAL PERSONAL OCUPADO.	30
GRÁFICO 6: TOTAL PERSONAL OCUPADO DEL SECTOR MADERERO.....	32
GRÁFICO 7: SECTOR MADERERO EN EL CRÉDITO PÚBLICO	33
GRÁFICO 8: REPARTICIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO EN SECTOR MADERERO.....	35
GRÁFICO 9: PLANTACIONES POR ESPECIE.....	43
GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DEL SECTOR MADERERO EN CRÉDITO PÚBLICO.....	46
GRÁFICO 11: COMPORTAMIENTO DEL SECTOR MADERERO.	48
IMAGEN 12: COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA.	54

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo, es analizar si las políticas económicas que ha tomado el Ecuador en el periodo 2008-2014, han contribuido al fortalecimiento del sector maderero.

En el Capítulo 1 se reúnen las principales políticas gubernamentales, en el que se sustenta el trabajo; analizando sus objetivos generales, su afectación en la economía, y los objetivos específicos de las principales leyes, códigos o programas que afectan al sector maderero.

En el Capítulo 2 se revisan las características del sector maderero ecuatoriano, enfatiza en su importancia, y potencial para luego realizar un análisis FODA. Se realiza un estudio socioeconómico del sector con el número de empresas que realizan alguna actividad maderera, la población que trabaja en este sector, los créditos que recibe del sector público, así como el aporte que hace el sector al PIB y a la Balanza Comercial.

En el Capítulo 3 encontramos la parte más importante de esta monografía, donde vinculamos las políticas económicas tomadas durante estos años directamente con el sector maderero, como son la creación de programas de incentivos y el crédito que entrega el sector público para los sectores productivos. Se analiza el sector maderero en el PIB y balanza comercial y cómo este ha evolucionado en el periodo de estudio (2008-2014).

Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo y se realizan las recomendaciones del caso.

INTRODUCCIÓN

La economía ecuatoriana es una economía poco industrializada y con un carácter exportador primario, donde los principales productos de exportación son el petróleo, el banano y el camarón. En Ecuador, el carecer de moneda propia significa una situación de alta vulnerabilidad ante los shocks externos. Por tanto el desarrollo de nuevos productos de exportación es fundamental para la salud de la Balanza Comercial, siendo la creación de nuevas cadenas productivas el primer paso para tener una economía más sólida.

Con el aumento de áreas forestales, se puede pensar en una fuente renovable de materia prima, para la producción de muebles, adornos, papel, productos para la construcción y un sin número de productos que utilizan la madera en diferentes proporciones. La madera actualmente no es representativa en contribuciones al PIB, mas esta puede tener un efecto multiplicador en la economía ecuatoriana, empezando por aumento de oportunidades laborales, crecimiento de la riqueza y aumento de la oferta exportable.

El objetivo principal de este trabajo, es analizar si las políticas económicas que ha tomado el Ecuador en el periodo 2008-2014, han contribuido al fortalecimiento del sector maderero.

En el Capítulo 1 se reúnen las principales políticas gubernamentales, en el que se sustenta el trabajo; analizando sus objetivos generales, su afectación en la economía, y los objetivos específicos de las principales leyes, códigos o programas que afectan al sector maderero.

En el Capítulo 2 se revisan las características del sector maderero ecuatoriano, enfatiza en su importancia, y potencial para luego realizar un análisis FODA. Se realiza un estudio socioeconómico del sector con el número de empresas que realizan alguna actividad maderera, la población que trabaja en este sector, los créditos que recibe del sector público, así como el aporte que hace el sector al PIB y a la Balanza Comercial.

En el Capítulo 3 encontramos la parte más importante de esta monografía, donde vinculamos las políticas económicas tomadas durante estos años directamente con el sector maderero, como son la creación de programas de incentivos y el crédito que entrega el

sector público para los sectores productivos. Se analiza el sector maderero en el PIB y balanza comercial y cómo este ha evolucionado en el periodo de estudio (2008-2014).

Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo y se realizan las recomendaciones del caso.

En este trabajo encontramos un análisis de la Constitución; del Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones; de la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado; de la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado; y del Programa Financiero de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales.

Se realiza un análisis FODA donde tenemos como Oportunidades: Impulso de cultura forestal (socio bosque), Mejoras de la educación superior e investigación, Acercamiento a organizaciones contrarias al sector maderero, Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales, Nuevas tecnologías y Cobro por servicios ambientales. Por otro lado tenemos como Amenazas: Organizaciones ecologistas extremistas, Desastres naturales, Incendios Forestales, Desconocimiento del consumidor final, Grandes extensiones de bosques en otros países, Falta de investigación.

El sector maderero está compuesto por 8.210 empresas, las cuales emplean a 19.000 personas. Estas empresas en su mayoría son microempresas que representan el 90,23%. El 4% de los préstamos que fueron entregados en el 2014 por el sector público sirvieron al sector maderero.

El sector maderero está presente en el PIB conformando el 2,80% de este en el año 2014, que se traducen a 1.905 millones de dólares. Los productos del sector maderero están incluidos en los productos no tradicionales y componen el 2.86% de las exportaciones no petroleras, que se traducen en un aporte de 355,7 millones de dólares a la Balanza Comercial. El producto maderero de exportación más importante con 231,1 millones de dólares es la Madera, ésta está incluida en el sector de silvicultura y actividades relacionadas.

En estos últimos años se ha hablado de la mejoras de condiciones para los diversos sectores, pero ¿ha sido fortalecido el sector maderero en el periodo de estudio, años 2008-2014?

CAPITULO # 1

POLÍTICAS GUBERNAMENTALES, IMPORTANCIA Y OBJETIVOS

El gobierno administra al Estado, en el cual ejerce sus funciones a través de poderes: Ejecutivo, Judicial, Legislativo, Participación Ciudadana y Electoral¹. La economía ecuatoriana es una economía poco industrializada y con un carácter exportador primario; por tanto, es fundamental el correcto uso de políticas económicas que permitan el fortalecimiento de sectores prioritarios para mantener un crecimiento sostenible, que en el largo plazo permita lograr un país desarrollado. En este capítulo veremos, la importancia de las políticas gubernamentales, análisis de la Constitución, Código de Producción, leyes que marcan el enfoque que tiene el gobierno.

1.1 IMPORTANCIA DE LAS POLÍTICAS GUBERNAMENTALES.

Las políticas gubernamentales son importantes porque tienen la capacidad de influir en la realidad de un país. Marcando la estructura legal en la cual se manejará el Estado, así como los cambios que se deban hacer en caso de ser necesarios.

Las políticas gubernamentales pueden cumplir una función de estabilización en la economía, otorgar nuevos derechos, promover la protección de grupos vulnerables, fortalecer las relaciones internacionales, generar espacios de opinión y retroalimentación, labor social, etc.

Las políticas gubernamentales van abriendo el camino donde los países van a pasar, siendo estas claves para lograr el buen funcionamiento de la economía de los países, así como el ansiado desarrollo de las naciones.

¹ Las funciones o poderes del estado son normalmente el poder legislativo, ejecutivo y judicial, sin embargo en la Constitución de 2008 se adicionaron en el Ecuador el poder de participación ciudadana y el poder electoral.

1.2 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR DEL 2008, ESTRUCTURA Y ANÁLISIS.

La Constitución es la base jurídica de un Estado, por tanto es la base en la cual se definen los lineamientos que va a tener la organización del Estado, los límites de sus poderes, así como el alcance y jurisdicción que tendrán los diversos niveles de gobierno como son: el central, regional, provincial, cantonal, juntas parroquiales, etc.

La Constitución de 2008 expone que el objetivo principal del Estado debe ser el desarrollo, donde la Soberanía Alimentaria, y la Soberanía Económica son fundamentales como se lee en los artículos 275, 276, 281, 282, 283 y 284. (Asamblea Nacional, 2008).

El aumento del rol del Estado.

El aumento del rol del Estado en la economía implica que la planificación recaiga como responsabilidad de éste, enfatizando el carácter participativo al igual que el alcance a todos los niveles gubernamentales y ámbitos territoriales como se lee en los artículos 275, 279 y 280. (Asamblea Nacional, 2008).

La nueva Constitución enfatiza en la importancia de las empresas que son parte de la Economía Popular y Solidaria, como son: cooperativas, asociaciones y comunas, sobre otras formas de organización económica, sus productos tienen prioridad en lo que se refiere a compras públicas y en posibles proyectos estatales de incentivos que tengan fines comerciales o financieros, como se lee en los artículos 284, 306, 311, 321. En cuanto a la economía pública, existe un gran eje de control debido a la gestión de sectores estratégicos como son: el de energía, telecomunicaciones, prestación de servicios públicos, recursos naturales no renovables como se lee en los artículos 313, 314 y 315.

El Estado considera prioritario el desenvolvimiento de la producción nacional, promoviendo el fortalecimiento de los pequeños y medianos productores mediante políticas de incentivos a las exportaciones y desincentivos específicos a las importaciones como se lee en los artículos 283, 304.6, 306 y 336.2.

Derechos y garantías.

Se exponen los derechos y garantías necesarios para el Sumak Kawsay o Buen Vivir, reconociéndose los derechos civiles, especialmente los de aquellas personas o grupos vulnerables. Muy aparte la Constitución da otros derechos como: el derecho al agua, a la alimentación y soberanía alimentaria, a la salud, la universalización del derecho a la seguridad social y los derechos a la naturaleza como se lee en los artículos 12, 13, 32, 34 y 71 respectivamente.

La plurinacionalidad en la constitución.

En referencia a la plurinacionalidad del Ecuador, la Constitución se refiere al derecho a la no discriminación por origen, identidad étnica o cultural, a tener su propio sistema jurídico, a ser consultados en la medida que puedan ser afectados debido a decisiones legislativas, el derecho a la no militarización de sus territorios, a promover una educación pública multicultural, a tener sus propios medios de comunicación, y el derecho de vivir en asilamiento si así lo quisiesen, como se lee en el artículo 57.

En referencia a la medicina indígena tradicional, se recomienda el estudio de estos saberes ancestrales para poder lograr una complementación con la medicina actual y así poder explotar este conocimiento y hacer un uso más eficiente de estos, de esta forma no solo se valora la cultura indígena sino que se aprecia las potenciales aportaciones en medicina que puedan obtenerse gracias al conocimiento empírico, siendo fundamentados en los artículos 32, 57, 358, 360, 362 y 363.

Organización territorial.

En el Ecuador, el territorio nacional ha sido reestructurado con el objetivo de tener una mejor planificación, participación y desarrollo en el mediano y largo plazo. Aparecen las regiones como un nuevo nivel territorial con toda una estructura legal que une los cantones y parroquias rurales de diversas provincias en procesos nacionales de planificación, las ciudades de Quito y Guayaquil tienen un trato especial como zonas metropolitanas de manera que la planificación de las zonas metropolitanas no se imponga a las regiones, sino más bien tengan procesos paralelos y articulados, que no implique la imposición de ninguno, la información respecto a la organización territorial podemos leer en los artículos 238 al 250.

1.3 CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES. ANÁLISIS.

El alcance del Código de Producción se aplica para personas naturales, personas jurídicas, incluyendo otras maneras de asociación en la cual se dé una actividad productiva; es decir, una actividad en la cual se elaboren bienes o se ofrezcan servicios, esto lo encontramos en el artículo 1 y 2 del Código en cuestión. (Asamblea Nacional, 2010).

En este Código, Art. 5, literal B, se expone la necesidad de reglas claras en el mercado, haciendo que el Estado establezca y aplique un marco regulatorio que impida que algún actor económico abuse de su poder de manera que pueda crear distorsiones en el mercado, para esto aparece la “Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder del Mercado”.

En el artículo 8 aparece el salario digno, que lo que deben ganar mensualmente las familias para completar la canasta básica, con el supuesto del número de asalariados del hogar. En el artículo 14, se otorgan beneficios para las inversiones nuevas, a excepción de inversiones que provengan de personas domiciliadas en paraísos fiscales.

Las ZEDE se refieren a las Zonas Especiales de Desarrollo Económico, que se asemejan a otras Zonas Francas que hay en el mundo, promoviendo el desarrollo de zonas específicas en el país para la llegada de nuevas inversiones con incentivos como la nacionalización de productos con un trato especial respecto a aranceles, esto para lograr actividades de diversificación industrial, con transferencia tecnológica e innovación. Artículos 34, 35, 36.

Este Código tiene entre otros de sus objetivos llevar un registro de las micro, pequeñas y medianas empresas, para facilitar el acceso a beneficios e incentivos para el sector. Artículos 55, 56. En referencia a la democratización de los factores productivos, el Código de Producción busca fomentar un acercamiento de las familias con las empresas, para generar una corresponsabilidad en el buen funcionamiento de las mismas, alentar la redistribución de acciones para la población como se lee en los artículos 59, 60.

1.4 LEY ORGÁNICA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL PODER DE MERCADO.

El alcance de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado se aplica a todas las personas naturales o jurídicas, que realicen alguna actividad económica con o sin fines de lucro, cuya actividad esté presente o con potencial para estar, en todo o en parte del territorio nacional; esto, para evitar que se desarrollen abusos debido a su poder de mercado en ese sector, evitando prácticas desleales que generen ineficiencia afectando el bienestar general en el sector, como se explica en los artículos 1, 2, 5, 7. (Asamblea Nacional, 2011)..

El abuso del poder de mercado se refiere, cuando un operador económico o varios afectan la participación de otros competidores, y por tanto la capacidad de crecimiento de estos se ve afectada. También puede darse cuando presionan al consumidor, aumentando su margen de ganancia, a costo del excedente del consumidor debido a la falta de productos o servicios sustitutos. Es decir, puede darse de dos formas; afectando o eliminando a la competencia, o afectando y presionando al consumidor o demandante del producto o servicio como se explica en los artículos 9, 10, 11.

Para eliminar o afectar a la competencia, las empresas pueden firmar contratos de exclusividad con clientes o proveedores; en el caso que se dé una presión al consumidor, las empresas, conociendo que son los únicos ofertantes, suben los precios de manera extraordinaria de manera que obtienen la renta máxima posible.

La Superintendencia de Control del Poder de Mercado debe asegurar que exista transparencia en los mercados fomentando una competencia justa y un mercado eficiente. Debe realizar investigaciones de mercado constantes, hacer los acercamientos que sean necesarios para contactar a los afectados o denunciantes; para así estudiar la imposición de medidas o de sanciones, en caso de que efectivamente se esté atentando a la ley. Su función es clave para hacer cumplir la ley y prevenir los abusos, evitando de esta forma prácticas desleales que perjudican a la sociedad en sí. Artículos 35, 36, 37 y 38.

1.5 LEY DE FOMENTO AMBIENTAL Y OPTIMIZACIÓN DE LOS INGRESOS DEL ESTADO.

El objetivo de esta Ley, es fomentar buenas prácticas ambientales por medio de incentivos y desincentivos tributarios según lo que sea necesario. En el artículo 13, se crea un impuesto para prevenir la contaminación ambiental en dióxido de carbono, por vehículos en el Ecuador, este impuesto aumenta según el nivel de contaminación que genera; es decir, según la capacidad del motor o cilindraje, así como por los años de antigüedad del vehículo en cuestión.

También se crea un impuesto a las botellas plásticas no retornables, el cual busca prevenir la contaminación de: tierra, ríos, océano que es donde van a parar estos desechos afectando diversos ecosistemas. Este impuesto es redimible, es decir que al entregar las botellas vacías se lo puede reclamar, generando un incentivo en el reciclaje de botellas plásticas. (Asamblea Nacional, 2011).

En el artículo 3 se incentiva la entrada de vehículos híbridos debido a que estos son menos contaminantes, estando exentos de aranceles aquellos con precio de hasta los 35.000 dólares y gravándolos en caso de superar este valor, esto para evitar la entrada de vehículos híbridos de lujo.

En la búsqueda de desincentivar prácticas dañinas para la salud, aparecen los puestos de los productos con contenido etílico, así como los cigarrillos, de esta forma se pretende disminuir el consumo de alcohol en la población, así como la utilización de cigarrillo, aunque el alcohol y el cigarrillo son productos aceptados socialmente, ambos, al fin al cabo son drogas y su uso debe ser limitado como se lee en el artículo 16.

Debido a la promoción e incentivos a las actividades deportivas, están exentas de impuestos las armas de fuego con sus respectivas municiones que vayan a ser usadas por deportistas que representen al país en este campo, como se lee en los artículos 3 y 11.

1.6 REVOLUCIÓN PRODUCTIVA A TRAVÉS DEL CONOCIMIENTO Y EL TALENTO HUMANO.

La economía del Ecuador ha estado cumpliendo su papel en el mundo como proveedora de materias primas, lo cual ha puesto al Ecuador en una situación de vulnerabilidad frente a los cambios en los precios de las materias primas, que varían con mucha más facilidad que los precios de los productos con valor agregado. (SENPLADES, 2012).

Debido a esto, Ecuador tiene el reto de cambiar la matriz productiva, lo que le permitiría pasar de ser un proveedor de materias primas a ser un exportador de productos con valor agregado, los sectores prioritarios para lograr este objetivo son:

- Refinería de petróleo
- Astillero
- Petroquímica
- Metalurgia
- Siderúrgica
- Biocombustibles
- Biotecnología
- Productos forestales

Es fundamental la transferencia tecnológica, incorporar en los procesos productivos los últimos adelantos tecnológicos para ser competitivos, y poder cumplir con los más altos estándares en aspectos ambientales y de eficiencia, desarrollar la ciencia y tecnología para que la energía que se use en los procesos productivos sea energía limpia; es decir, energía renovable.

1.7 PROGRAMA FINANCIERO DE INCENTIVOS PARA LA REFORESTACIÓN CON FINES COMERCIALES.

El Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales, nace por el carácter ecológico de la constitución, así mismo, por la importancia de crear nuevas cadenas productivas que permitan el cambio de la matriz productiva, y la utilización de tierras improductivas.

Apareció oficialmente el 15 de enero del año 2013, con el objetivo de plantar 20.000 hectáreas en el primer año del programa, es decir en el año 2013; y luego mantener una plantación anual de 25.000 hectáreas durante los siguientes 4 años, por tanto, hasta el año 2017 se generaría en este programa la plantación de 120.000 hectáreas. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2014).

Este programa es tremendamente beneficioso para el productor forestal, debido a que este incentivo significa un subsidio económico que tiene como objetivo desembolsar o reembolsar una parte de los costos para la plantación y mantención de hectáreas forestales.

Objetivos del programa:

- Aumentar los inventarios de hectáreas forestales que puedan servir para suplir las necesidades de una gran industria maderera.
- Sustituir importaciones.
- Fomentar exportaciones de madera y productos con mayor valor agregado.
- Organizar el área forestal, para proteger los bosques nativos.
- Utilizar tierras improductivas en la producción forestal.
- Incorporar a las comunas en la plantación y manutención de recursos forestales.

CAPITULO # 2

ESTUDIO SOCIO ECONÓMICO DEL SECTOR MADERERO

En este capítulo veremos las características del sector maderero en los aspectos económico, ecológico, social, biológico; sus cadenas productivas, así como un análisis FODA del sector.

Se estudia el número de empresas según su actividad, cuáles son los sectores con mayores empresas, cuántas empresas tienen el sector maderero, cuán representativo es este sector, el tamaño de las empresas en el país y en el sector maderero; de la misma forma, se estudia en qué trabaja la mayor parte de la población ecuatoriana, cuántas personas trabajan en el sector maderero y cómo están distribuidas en su cadena productiva.

La aportación al PIB y a la Balanza Comercial, así como la participación del sector maderero en los créditos del sector público se revisan en este capítulo de manera referencial como introducción al capítulo siguiente.

2.1 IMPORTANCIA DEL SECTOR MADERERO.

La economía ecuatoriana es poco industrializada y con un carácter primario-exportador, donde los principales productos de exportación son el petróleo, el banano, el cacao y el camarón. El carecer de moneda propia, significa una situación de alta vulnerabilidad para el país ante los shocks externos; como son la caída de los precios del petróleo.

En Ecuador, no es deseable que aumenten solamente las exportaciones de productos primarios, debido a que la rentabilidad aumenta con el valor agregado, por tanto, la importancia del sector maderero radica en el cambio de la matriz productiva y la diversificación de las exportaciones, se necesita de un fortalecimiento de nuevas cadenas productivas, siendo para el sector maderero, la oportunidad de ampliarse a una nueva gama de productos con la madera como materia prima.

Su importancia involucra varios aspectos en la vida de la población, ya que es un sector que efectivamente brinda rentabilidad en la producción, transformación y comercialización de productos forestales, y elaborados de madera; sin embargo, también tiene una importancia medio ambiental, biológica, medicinal, y social que será explicada a continuación.

Importancia económica.

El sector maderero tiene un potencial económico enorme, con la capacidad para generar puestos de trabajo en el área forestal o en otras áreas de su cadena productiva como son: en la producción de adornos y herramientas de madera, muebles de madera, celulosa, papel, cartón, carbón, etc.

Importancia ecológica.

El sector maderero contribuye al sustento de flora y fauna, estabilización del suelo, ciclos del agua, nutrientes, creación de oxígeno y eliminación de dióxido de carbono. Por tanto, es fundamental un sector maderero responsable, sustentable en el tiempo, que proteja al medio ambiente donde no sea aceptable la tala ilegal bajo ninguna circunstancia y se ponga en práctica la reforestación.

Importancia Social.

El sector brinda bienestar social por medio de áreas de recreación, espacios naturales, de ecoturismo; así como con el uso de diferentes productos que ofrece esta industria, como son: muebles, adornos, utensilios, herramientas, tablas, puertas, ventanas, papel, cartón y demás productos elaborados con madera o con derivados de esta.

Importancia Biológica y medicinal.

En la biodiversidad de los bosques y selvas no estudiados, hay un banco de información genética, que tienen el potencial de permitir el desarrollo de medicinas, así como adelantos científicos. Por tanto la importancia del sector maderero en este aspecto, radica en que este sector se maneje de manera responsable sin poner en riesgo todo el potencial biológico.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR MADERERO.

El sector maderero es un sector especial; debido a que sus insumos son de carácter renovable, por tanto su producción se puede mantener en el tiempo de manera sustentable, al contrario de lo que pasa con la extracción de otros productos como son el petróleo o los metales. Se puede recurrir a los insumos forestales por la plantación de hectáreas forestales o la explotación de bosques.

- En el caso de la plantación de hectáreas forestales, esto implica una inversión para la plantación de las hectáreas de árboles, así mismo, existe un desembolso para mantenimiento, lo que incluye el raleo, podas y coronas de las hectáreas plantadas, las plantaciones pueden tardar un periodo de 10, 20, 30 años para el corte final según la especie plantada.
- En el caso de la explotación de bosques, esto implica la destrucción de hectáreas de bosques endémicos, lo cual se ha prohibido en las áreas que están registradas como reserva natural; sin embargo, en caso de explotar un área de bosque permitida nos encontramos con la ineficiencia que significa múltiples árboles de diferente calidad que no son aprovechables al 100%.

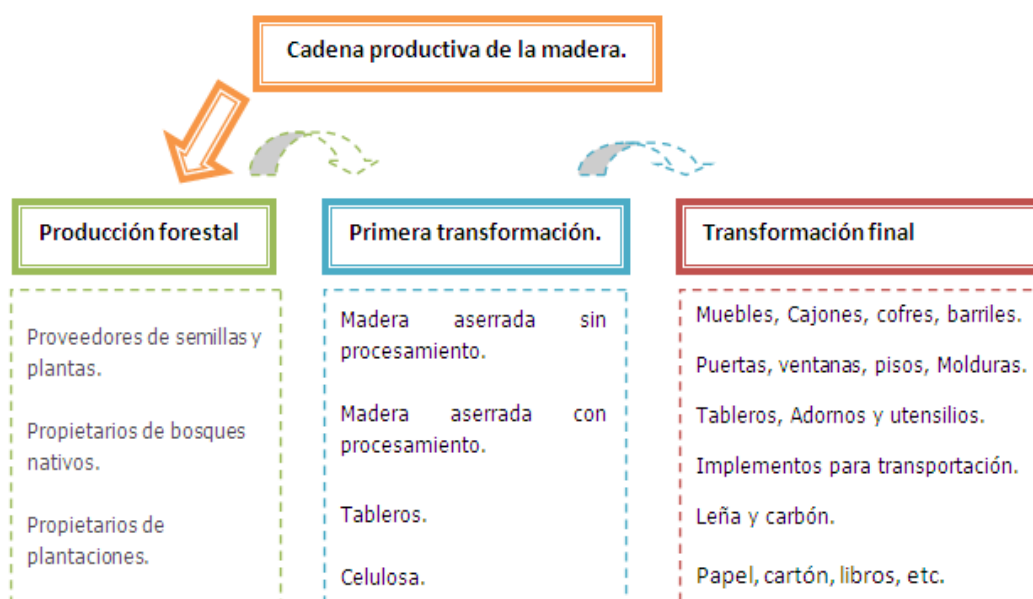
El desarrollo de nuevas cadenas productivas en el sector maderero necesitan del aumento de áreas forestales, con esto se pueden potenciar la elaboración de productos de madera como son los muebles, cajones, cofres, barriles, entre otros; así mismo, en área de construcción se pueden elaborar productos de madera como son: puertas, ventanas, pisos, tableros; de la misma manera se pueden producir adornos, utensilios y así un sinnúmero de productos que utilizan la madera en diferentes proporciones.

La producción de papel necesita de la celulosa, la cual se obtiene de la madera; debido a esto, la madera es un importante insumo para la producción de papel y sus derivados. Conociendo que la producción de papel es amenazada por la era digital, es necesario recalcar que la utilización de cartón y otros derivados del papel, como las fundas de este material son un mercado potencial gracias al factor biodegradable de estos productos en comparación al plástico.

2.3 CADENAS PRODUCTIVAS.

Una cadena productiva se refiere a las sucesivas operaciones integradas de planificación, producción y distribución, de manera que existan etapas secuenciales en la cual los insumos tienen un tipo de valor agregado, hasta obtener el producto final, esta cadena va desde la extracción hasta el último valor agregado que se le da al producto final.

GRÁFICO 1: CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR MADERERO



Fuente: (<http://rutasycadenas.com/>)
Elaborado por Elías Muñoz

- En la producción forestal tenemos los proveedores de semillas y plantas, propietarios de bosques nativos y propietarios de plantaciones.

En el caso de los **proveedores de semillas y plantas**, estas son semillas que se venden según su calidad y/o mejoras; es decir, el precio depende de la selección de árboles con características deseables y las mejoradas genéticas que tengan estas semillas; de igual forma se da la venta de las plantas, estas plantas se crían en invernaderos hasta que son lo suficientemente fuertes para ser plantadas en el exterior.

En el caso de los **propietarios de bosque nativos**, deben regirse a las reglas del Ministerio de Ambiente, en el caso de que las hectáreas a cortar tengan múltiples especies de flora y fauna es posible que se les prohíba la corta, adicionalmente la espontaneidad en la cual crece un bosque hace que la captación de madera pueda resultar ineficiente.

En el caso de los **propietarios de plantaciones**, estos deben preparar la tierra, estudiar la humedad y el clima que existe para que las plantas o semillas que sean plantadas crezcan con las mejores condiciones, en cuanto al número de árboles por hectárea depende de la especie a plantar, puesto que dependiendo del tipo de árbol, existen diferentes necesidades respecto a luz solar, captación de nutrientes y demás factores que afectan la distancia de diámetro necesaria entre los árboles.

Las plantaciones forestales tienen periodos de mantención de 10, 20, 30 años, ya que luego de la plantación se deben realizar podas², coronas³ y raleos⁴ constantes según el tipo de árbol plantado en la hectárea como se puede leer en el folleto del Programa de Reforestación con fines comerciales.

- En la primera transformación se ve el destino de la madera, teniendo producción de madera aserrada con o sin procesamiento y celulosa; el tipo de tratamiento químico o bioquímico que tendrá la madera direccionará su futuro uso.

En el caso de la madera aserrada, tenemos que es la forma más simple de los productos elaborados con madera, siendo los troncos de madera descortezados y luego la madera cortada en diferentes tamaños, se les da un tratamiento químico o bioquímico, con diferentes tiempos de secado, para proteger la madera se utiliza diferente tipo de fungicidas, pesticidas, entre otros.

(UPM Uruguay) En el caso de la celulosa, la celulosa es extraída de la madera en un proceso en el cual se separa la celulosa de la lignina, para esto:

² Recortar un árbol o arbusto.

³ Corte de arbustos o hiervas que están en el diámetro que rodea al árbol.

⁴ Eliminación de árboles de la plantación para dar espacio a los mejores árboles.

- ✓ Se corta la madera en pequeños trozos llamados chips o astillas de madera en una chipeadora⁵.
 - ✓ Se depositan los chips en grandes zonas de acopio en el aire libre.
 - ✓ Se da la cocción en un digestor continuo, que no es más que una gran olla a presión, en el digestor continuo se mezclan los chips de madera y una solución llamada licor blanco.
 - ✓ Se obtiene luego de la cocción la pasta de celulosa y licor negro, la pasta de celulosa que sale de la cocción es de color marrón porque tiene restos de licor negro y lignina.
 - ✓ Se ingresa a la pasta de celulosa en un proceso de lavado y blanqueamiento para eliminar la lignina y el licor negro, en este proceso se usan varios elementos en el cual el principal es el dióxido de cloro.
- La transformación final dependerá de la selección que se le dio a la madera en su primera transformación, así esta podrá convertirse en sofás, comedor, mesas de centro, sillas, o en productos para la construcción como son en puertas, ventanas, pisos, molduras; en papel y productos de papel, etc.

(Magasa, s.f.) En el caso de muebles⁶ de maderas y similares se sigue este proceso:

- ✓ Se cortan los troncos de madera descortezados en láminas de madera.
- ✓ Se seca la madera para controlar la estabilidad del producto en lo que se refiere a la humedad, la madera recién aserrada puede tener una humedad de 50 a 60%, y para el proceso de producción de muebles debe tener una humedad del 8%.
- ✓ Se encola las láminas en ambos lados para fabricar tableros del espesor necesario.
- ✓ Se prensa la madera, donde se calientan los tableros a presión y altas temperaturas para que el tablero salga endurecido.
- ✓ Se cortan los tableros en las medidas necesarias según su función en los muebles de madera.
- ✓ Se lija y calibran las partes para eliminar todos los desperfectos que deja la sierra.
- ✓ Se arman los muebles y se pulen con lija esponja.

⁵ Máquina con cuchillas en su interior que absorben el tronco de madera para cortarlo en chips del tamaño requerido.
(<http://www.recursos-organicos.com>)

⁶ Referencia general que incluye sofás, aparadores, mesas de centro, comedores, sillas, etc.

- ✓ Se tiñe, para luego entrar a un proceso de sellado y lacado.
- ✓ Se coloca el mueble en un horno donde está en una temperatura de secado.
- ✓ Finalmente se embala y se despacha.

(Torraspapel) En el caso de hojas y productos de papel se sigue este proceso:

- ✓ Se coloca la pasta de celulosa en el pulper⁷ donde se agita las hojas de celulosa gracias a la energía que se produce por el frote, lo que causa que se individualicen las fibras de celulosa.
- ✓ Se vacía el pulper haciendo pasar la pasta sin dejar pasar los elementos grandes.
- ✓ Se refina por medio de una agitación, donde se añaden diferentes componentes como blanqueantes ópticos, agentes encolantes y otros componentes que mejoran la calidad del papel a producir, todo esto se hace en la tina de mezcla.
- ✓ Se da un movimiento longitudinal y transversal en la pasta diluida que se encuentra en una tela sin fin.
- ✓ Se seca con cajas aspirantes, luego con prensado y finalmente se seca con calor en grandes cilindros que emiten calor por vapor.
- ✓ Se corta el papel, pasando papel de bovina grande a bovina pequeña o directamente en hojas.
- ✓ Se embala.

2.4 ACTORES INDIRECTOS EN LA CADENA PRODUCTIVA.

Los actores indirectos de una cadena productiva son las personas naturales y jurídicas que complementan las consecutivas operaciones integradas de planificación, producción y distribución; de manera que existan mejoras en eficiencia y productividad al interactuar con diversos agentes económicos que acompañan la cadena productiva desde la extracción hasta la venta del producto.

⁷ Recipiente con una hélice en su parte inferior en el que se mezclan todos los ingredientes para la creación de la pasta de papel. (<http://www.fedrigoniclub.com>)

GRÁFICO 2: ACTORES INDIRECTOS EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR MADERERO.



Fuente: (<http://rutasy cadenas.com/>)
Elaborado por Elías Muñoz

Proveedores de insumos.- Personas naturales o jurídicas que ofertan bienes y servicios para la cadena productiva del sector maderero.

- Proveedores de maquinarias.
- Proveedores de resinas, pinturas, lacas y barnices.
- Proveedores de químicos para protección de la madera.
- Proveedores de herramientas y repuestos: dientes, cuchillas, rodamientos, entre otros.
- Proveedores de materias abrasivos (lijas, piedras de afilar).

Instituciones Financieras: persona jurídica que proveen productos y servicios financieros para inversión y operación de las diferentes actividades del sector forestal.

- Banca Pública: BNF y CFN
- Banca Privada, incluyendo Cooperativas de Ahorro y Crédito.
- ONGS, tanto internacionales como nacionales.

Comerciantes de productos secundarios: Personas naturales o jurídicas que se dedican a la distribución de los productos de uso final.

- Empresas dedicadas a la comercialización como son los supermercados, ferreterías, almacenes, ferias.

Instituciones Gubernamentales y Reguladoras y de Control: entidades gubernamentales encomendadas a la tarea de sentar el marco legal con el que se pueda controlar y fortalecer el desenvolvimiento del sector.

- MAE (Ministerio de Ambiente del Ecuador).
- MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca).
- MCPEC (Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad).
- MIPRO (Ministerio de Industrias y Productividad).
- GAD (Gobiernos Autónomos Descentralizados).
- SRI (Servicio de Rentas Internas).

Transportistas: Personas naturales o jurídicas que brindan servicio de transporte nacional e internacional de los productos de la cadena productiva del sector maderero.

- Cooperativas de transporte terrestre.
- Empresas de transporte aéreo.
- Transportistas particulares.
- Empresas navieras.

Entidades de formación y capacitación: Personas naturales o jurídicas que brindan servicios para capacitar y formar en trabajo técnico como profesional, nuevas áreas de investigación.

- CNFP (Consejo Nacional de Formación Profesional).
- SECAP (Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional).
- Universidades y Escuelas Politécnicas.
- Otros centros de estudios.

Servicios profesionales y consultorías: Personas naturales y jurídicas que brindan el apoyo a las empresas forestales y madereras.

- Consultorías ambientales.
- Consultorías de manejo forestal.
- Servicios de protección de madera y control de plagas.
- Otros servicios.

2.5 ANÁLISIS FODA DEL SECTOR MADERERO EN ECUADOR.

El muy importante hacer un análisis FODA⁸ del sector en cuestión para tener una idea más concreta de lo que está pasando; pudiendo así comprender que es lo que falta o lo que se debe mejorar para el progreso del sector.

TABLA 1: MATRIZ FODA DEL SECTOR MADERERO.

Matriz FODA del Sector maderero.	
Fortalezas	Oportunidades
✓ Recursos renovables. ✓ Industria con experiencia. ✓ Buena infraestructura vial. ✓ Diversidad climática. ✓ Horas de exposición solar. ✓ Fuente de rentabilidad.	✓ Impulso de cultura forestal (socio bosque) ✓ Mejoras de la educación superior e investigación. ✓ Acercamiento a organizaciones contrarias al sector maderero. ✓ Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales. ✓ Nuevas tecnologías. ✓ Cobro por servicios ambientales.
Debilidades	Amenazas
✓ Regeneración lenta. ✓ Costos anuales. ✓ Falta de conocimiento. ✓ Tala ilegal. ✓ Alta competitividad. ✓ Mercado pequeño.	✓ Organizaciones ecologistas extremistas. ✓ Desastres naturales. ✓ Incendios forestales. ✓ Desconocimiento del consumidor final. ✓ Falta de investigación. ✓ Grandes extensiones de bosques en otros países.

Elaborado por: Elías Muñoz

⁸ FODA en ingles SWOT, son las siglas para fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; siendo esta una herramienta para conocer la situación actual de una empresa, organización, sector, entre otros; para poder así obtener un diagnóstico mediante el cual se pueda seguir una dirección de acción más acorde a la situación real.

Fortalezas

- ✓ Recursos renovables

Una fortaleza de este sector es que sus insumos son renovables, es decir que cuando se realiza el corte de una hectárea de árboles, esta hectárea se puede preparar para plantar y luego de 10 a 20 años de mantenimiento según el tipo de árbol que hemos plantado, tenemos nuevamente una hectárea lista para cortar que servirá para la producción de una amplia gama de productos madereros.

- ✓ Industria con experiencia

En el Ecuador hay ciudades con tradición en la fabricación de muebles y productos de madera como son la ciudad de Cuenca en Azuay o San Antonio de Ibarra, cuyos productos son conocidos por su calidad y belleza.

- ✓ Buena infraestructura vial.

Actualmente en el Ecuador la infraestructura vial, es decir carreteras, puentes, accesos, entre otros han mejorado sobremanera; con una red vial interprovincial muy buena y con caminos vecinales en construcción, lo cual permite que los productos puedan ser transportados en menor tiempo y al menor costo, fortaleciendo la actividad productiva.

- ✓ Diversidad climática.

En Ecuador existe diversidad de clima debido a su geografía, donde tenemos múltiples micro climas, lo que permite la plantación de hectáreas de árboles según las necesidades específicas de estos, produciendo madera de bosque, bosque tropical seco y húmedo, etc.

- ✓ Horas de exposición solar.

En Ecuador debido a su ubicación en el globo terrestre, tiene una mayor exposición al sol que contribuye en un aumento en la productividad por hectárea y también en la disminución de los años necesarios para el corte final. Debido al calor y las horas de exposición solar, en gran parte del Ecuador existe una gran biodiversidad de especies endémicas. (Conservation.org).

- ✓ Fuente de rentabilidad.

El sector maderero es un sector productivo que forma parte del programa de cambio de la matriz productiva del Ecuador, y por tanto beneficiario de diversos incentivos para fomentar la inversión en este sector.

Oportunidades

- ✓ Impulso de cultura forestal (socio bosque).

En el Ecuador se busca evitar la tala ilegal, mantener los bosques y páramos nativos por medio del programa socio bosque, el cual ofrece incentivos económicos para las comunas y parroquias campesinas que se comprometan de forma voluntaria al cuidado de estas zonas protegidas. (Ministerio de ambiente, s.f.). De esta manera se lucha contra la tala ilegal y la competencia desleal que esta significa para los productores forestales.

- ✓ Mejoras de la educación superior e investigación.

En el sector maderero como en otros sectores prioritarios es fundamental que existan profesionales capaces que puedan velar por plantaciones productivas libres de pestes, de la misma forma es necesario de profesionales con un enfoque de investigación que innove en la producción y selección de semillas, métodos ecológicos para combatir las plagas, método para mejorar la eficiencia en el riego, raleos y poda según el tipo de plantación, todo esto con el objetivo de mejorar la productividad.

- ✓ Acercamiento a organizaciones contrarias al sector maderero.

En el sector maderero y forestal hay organizaciones sin fines de lucro y asociaciones indígenas que se oponen a las plantaciones forestales, en ciertos sectores por falta de información o desconocimiento; por tanto, es fundamental fortalecer la comunicación con los medios para que llegue a estas organizaciones y de manera transparente se midan los límites de los bosque o áreas aledañas por las cuales se consideren afectados.

- ✓ Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales

Este programa es fundamental para el sector maderero, tuvo como objetivo el plantar 20.000 hectáreas en el primer año del programa (2013); y luego mantener una plantación anual de 25.000 hectáreas durante los siguientes 4 años, por lo que hasta el año 2017 se generarían en este programa la plantación de 120.000 hectáreas.

Con esto se generarán insumos para el fortalecimiento de la cadena productiva de la madera, así como la utilización de tierras improductivas. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2014).

✓ Nuevas tecnologías.

En el Ecuador, las cadenas productivas del sector maderero se desarrollan en su mayoría de forma artesanal; sin embargo, se deben aprovechar las nuevas tecnologías y ver la posibilidad de fabricar a escala productos de manera que sirvan para el mercado interno y además que puedan ser exportados.

✓ Cobro por servicios ambientales.

El Ecuador solicitó una retribución económica por la no explotación de los pozos petroleros del Parque Nacional Yasuní⁹, aunque este proyecto no obtuvo la acogida que se esperaba, marcó un precedente al cual se puede y debe acudir, por tanto en el mediano o largo plazo podríamos ver una retribución por la mantención de los bosques nativos.

Debilidades

✓ Regeneración lenta.

Las plantaciones forestales no son de corto, ni de mediano plazo, sino que son de largo plazo, esto hace que las inversiones en este sector sean riesgosas; principalmente por la tala ilegal, incendios y la inestabilidad política que podría encarecer los costos.

✓ Costos Anuales

Las plantaciones forestales tienen costos anuales por mantenimiento, ya que luego de la plantación, tenemos que invertir en raleos, podas, coronas, incluso en insecticidas, pesticidas; en caso de infesta por insectos se puede perder parte de una hectárea o generar costos adicionales y deteriorar la calidad de la madera que se tiene planificado vender.

✓ Falta de conocimiento.

⁹ Reserva de biosfera que ocupa un área de 9820 km² en las provincias de Pastaza y Orellana. (<http://www.yasunigreengold.org>, 2015)

Las plantaciones forestales deben hacerse con la ayuda de profesionales expertos en la materia, en caso de no tener esta asistencia podríamos incurrir en errores como la plantación de una hectárea de árboles en una tierra muy seca, o muy húmeda para esta variedad, también se puede dar el caso que los árboles hayan sido plantados muy juntos lo que produzca que estos no crezcan correctamente, y así múltiples inconvenientes que se pueden dar, lo cual se traduce en pérdidas para el inversionista.

✓ Tala ilegal.

Existe socio bosque como alternativa para proteger los bosques nativos y evitar la tala ilegal, sin embargo, la tala ilegal sigue siendo un problema, ya que puede venir madera talada ilegalmente del extranjero, la cual estará a menores precios porque no habrá tenido toda la inversión en la cual incurren los que plantan sus propias hectáreas.

✓ Alta competitividad.

En referente al desarrollo de las cadenas productivas de la madera, tenemos países tradicionalmente madereros, con cadenas productivas fuertes, lo cual significa que entraríamos a competir con países de amplia experiencia y con mejoras tecnológicas.

✓ Mercado pequeño.

El Ecuador tiene una población de aproximadamente 15 millones de habitantes, lo cual significa un mercado interno muy pequeño si lo comparamos con Brasil que tiene una población de 120 millones de habitantes, peor aún si lo comparamos con India o China.

Amenazas

✓ Organizaciones ecologistas extremistas.

En el Ecuador y en el mundo existen organizaciones sin fines de lucro que consideran que ciertas actividades productivas promueven la tala de bosques, generando disturbios y pérdidas a los inversionistas de las hectáreas forestales.

✓ Desastres naturales

El Ecuador es una zona con alta actividad volcánica, de la misma forma existe riesgo temblores y terremotos; desastres naturales que amenazan de una u otra forma las inversiones que se realizan, por tanto es recomendable tomar las medidas de prevención, haciendo las plantaciones en zonas de bajo riesgo y contratar los seguros del caso.

✓ Incendios Forestales

Siempre existe el riesgo de que se den incendios forestales por imprudencia de personas en el uso de cigarrillos, fogatas, parrillas y demás acciones que pudiesen iniciar un flagelo en áreas forestales sin las debidas precauciones, de la misma forma, estos pueden darse por acción consciente de pirómanos.

✓ Desconocimiento del consumidor final.

En el Ecuador no hay un proyecto o programa que certifique el origen de la madera, por lo cual no pueden saber los compradores si esta viene de tala ilegal o es de origen extranjero.

✓ Grandes extensiones de bosques en otros países.

El Ecuador debe enfrentar a competidores que tienen la capacidad de exportar más productos forestales sin recurrir a la reforestación o creación de plantaciones, sino debido a las extensas áreas de bosques que posee, como es el caso de Brasil, India, EEUU y Rusia.

✓ Falta de investigación

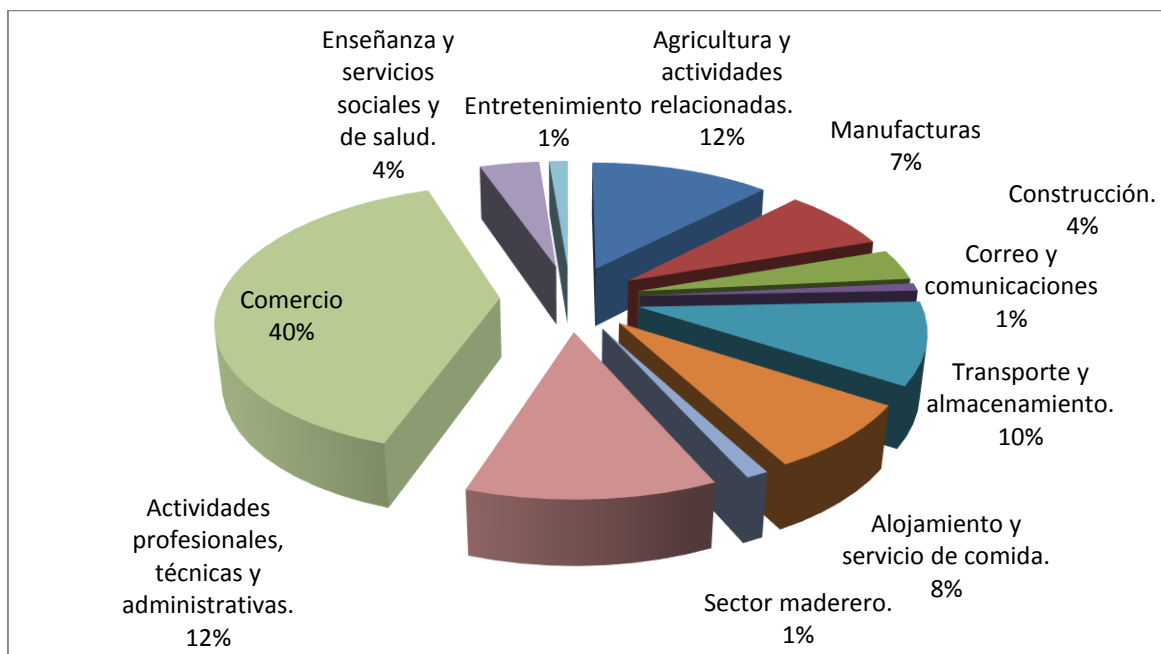
En el Ecuador no ha existido una cultura de investigación, tal es así que el cacao, el cual fue el primer producto de exportación en la época de la pepa de oro, no tuvo su espacio para intensificar procesos de investigación en selección y mejoras de calidad, tampoco se dio con el banano, y existe el riesgo que se mantenga esa tradición.

2.6 REPARTICIÓN DE EMPRESAS REGISTRADAS.

Las empresas registradas en el Ecuador tienen como razón social la elaboración de diferentes actividades, sin embargo, la principal está especificada y es como han sido

captadas por el *Directorio de Empresas 2013*, por tanto en este gráfico podremos conocer de forma más clara las actividades que realizan las empresas ecuatorianas.

GRÁFICO 3: REPARTICIÓN DE EMPRESAS REGISTRADAS.



Fuente: Directorio de Empresas (INEC, 2013)
Elaborado por: Elías Muñoz

TABLA 2: EMPRESAS REGISTRADAS POR SECTORES ECONOMICOS.

REPARTICION DE LAS EMPRESAS EN EL ECUADOR.						
Agricultura y act. Relac.	Correo y comunic.	Sector maderero.	Comercio	Entreten.	Otras actividades	TOTAL
93.165,00	6.996,00	8.210,00	300.440,00	9.699,00	391.762,00	810.272,00
11,50%	0,86%	1,01%	37,08%	1,20%	48,35%	100,00%

REPARTICION DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR MADERERO.				
Silvicultura y extracción de madera.	Producción de madera y productos de madera.	Fabricación de papel y de productos de papel.	Fabricación de muebles.	TOTAL
606,00	2.930,00	441,00	4.233,00	8.210,00
7,38%	35,69%	5,37%	51,56%	100,00%

Fuente: Directorio de Empresas (INEC, 2013)
Elaborado por: Elías Muñoz

Tenemos que el número de empresas registradas es de 810.272, donde el mayor número de empresas se dedica a: 1) Comercio y 2) Agricultura y actividades relacionadas, estas actividades juntas registran el 52% del total de empresas registradas, teniendo 300.440 en el primer sector y 93.165 en el segundo que representan el 40% y el 12% respectivamente.

De la misma forma se puede observar en la imagen, que la menor cantidad de empresas registradas están en el sector 1) Entretenimiento y 2) Correo y comunicaciones, en la tabla se especifica que 9.699 empresas están registradas como empresas de entretenimiento a nivel nacional y 6.996 en lo que se refiere correo y comunicaciones.

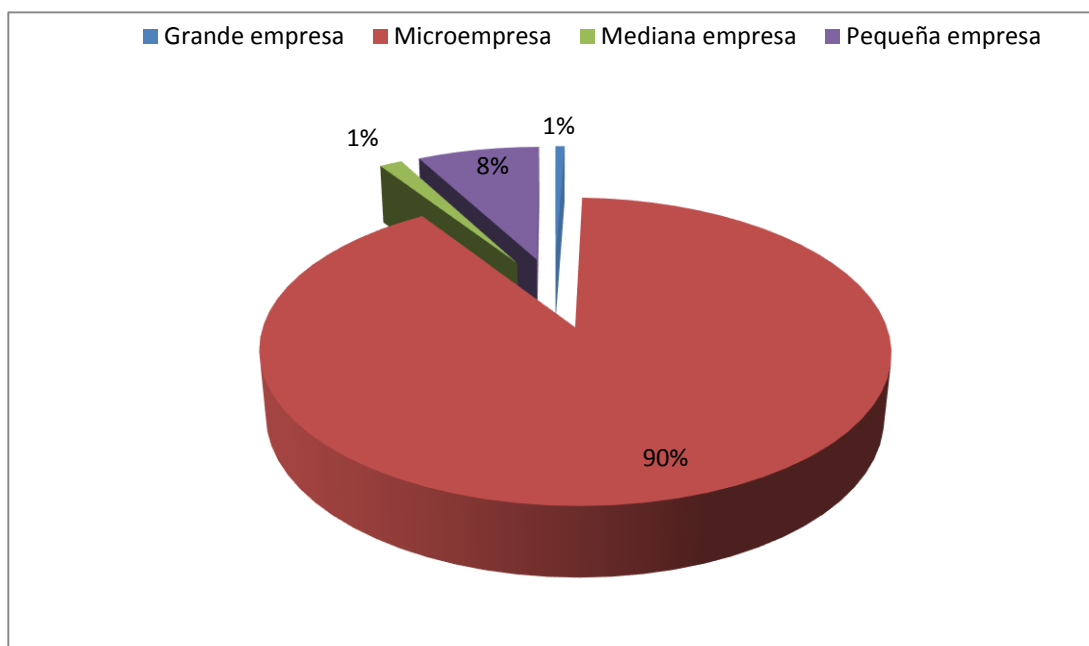
El sector maderero registra 8.210 empresas en el Ecuador, siendo la 1) Fabricación de muebles con 4.233 y la 2) Producción de madera y de productos de madera con 2.930 las actividades que mayor cantidad de empresas registran, aportando con el 87.25% de las empresas.

Este sector también está compuesto por las actividades de 1) Silvicultura y extracción de madera y 2) Fabricación de papel y productos de papel. Actividades que registran el 12.75% de las empresas registradas, es decir 606 empresas en el caso del primer sector y 441 en el caso del segundo sector.

2.7 REPARTICIÓN DE EMPRESAS REGISTRADAS SEGÚN TAMAÑO.

Las empresas en el Ecuador pueden estar definidas en diversos tamaños como son las microempresas, pequeña empresa, mediana empresa, empresa grande; la información respecto a los tamaños de las empresas ha sido obtenida del directorio de empresas 2013, por tanto en el siguiente gráfico podremos conocer de forma más clara como se da esta clasificación en el país.

GRÁFICO 4: TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EN EL SECTOR MADERERO



Fuente: Directorio de Empresas (INEC, 2013)
Elaborado por: Elías Muñoz

TABLA 3: REPARTICIÓN DE EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO.

TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EN EL SECTOR MADERERO				
Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa	Total
7.408	636	118	48	8.210
90.23%	7.75%	1.44%	0.58%	100%

TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EN EL ECUADOR				
Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa	Total
731.761	61.798	12.830	3.883	810.272
90.31%	7.63%	1.59%	0.48%	100%

Fuente: Directorio de Empresas (INEC, 2013)
Elaborado por: Elías Muñoz

Tenemos que el número de empresas registradas es de 810.272, donde el mayor número de empresas es 1) Microempresa y 2) Pequeña empresa, este tipo de empresas registran el 97.94% de empresas registradas a nivel nacional, teniendo 731.761 de

microempresas y 61.798 de pequeñas empresas, representando el 90.31% y 7.63% respectivamente.

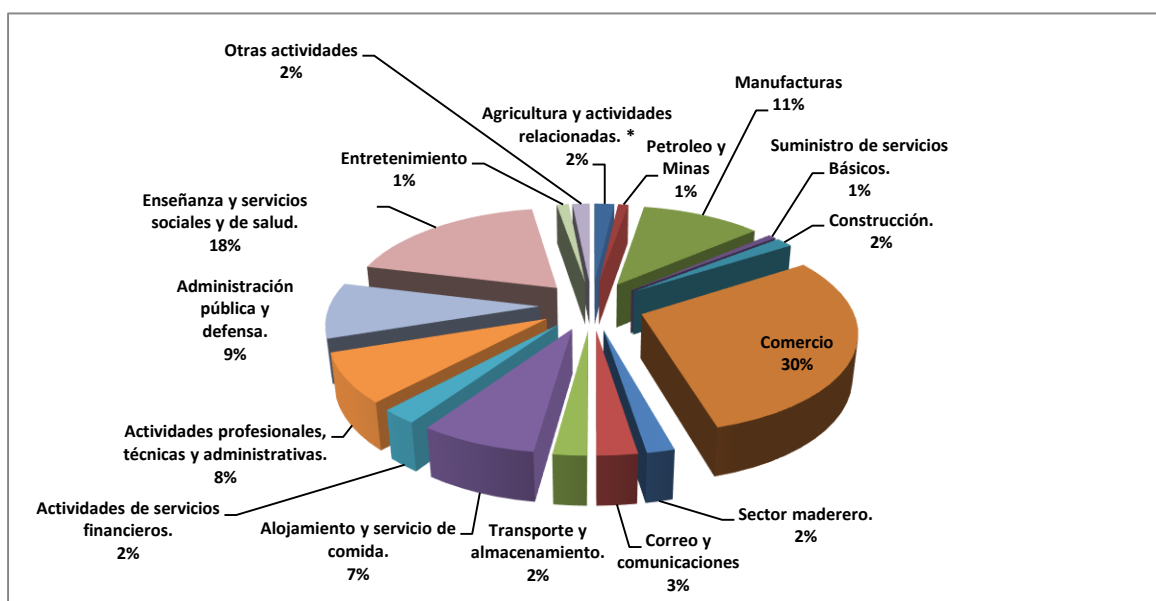
Las empresas medianas y grandes componen el 2.07% de empresas registradas a nivel nacional, teniendo 12.830 empresas medianas y 3.883 empresas grandes, representando el 1.59% y el 0.48% respectivamente.

En el caso del sector maderero, tenemos que el número de empresas registradas es de 8.210, donde se sigue la tendencia que a nivel nacional y de empresas, siendo las micro empresas el tipo de empresa más común con el 90.23% de las empresas registradas del sector maderero, seguidas por las pequeñas empresas con 636 empresas registradas que representan el 7.75%; las empresas medianas y grandes son 118 y 48 respectivamente.

2.8 TOTAL PERSONAL OCUPADO.

La población ecuatoriana se desempeña en diferentes actividades y para tener una mejor visión de cómo está dividido el empleo en los sectores económicos tenemos este grafico resultado del censo económico del año 2010.

GRÁFICO 5: TOTAL PERSONAL OCUPADO.



Fuente: Resultados del Censo Económico (INEC, 2010)

Elaborado por: Elías Muñoz

* Se incluyen pesca, acuicultura, ganadería.

Tenemos que de la población ecuatoriana de aproximadamente 15'000.000 de habitantes, 2'059.504 estaban vinculados a una actividad económica en el censo económico del año 2010. Donde las actividades más relevantes son: 1) El comercio y 2) La enseñanza y servicios sociales y de salud, estas actividades juntas emplean el 48% de la población ocupada, que representan 991.983 personas. En cambio las actividades que emplean a la menor cantidad de personas son: 1) Suministros básicos y 2) Petróleo y minas, estas actividades juntas representan el 1.67% de la población ocupada, que representan 34.305 personas.

Tenemos que la mayor parte de la población se encuentra trabajando en el comercio con un 30% de la PEA¹⁰, es decir a las personas que trabajan en la comercialización de productos agrícolas, manufacturados, importados, entre otros; aquí se incluyen las personas que trabajan en el comercio al por mayor, así como las de comercio al por menor.

Luego tenemos que 18% de la PEA se dedica a la enseñanza y servicios sociales y de salud, es decir las personas que trabajan en este sector forman parte del sistema educativo nacional tanto privado como público, igualmente se incluyen a las fundaciones, entidades públicas y privadas que oferten servicios sociales, de ayuda, de inclusión, de becas. De la misma manera aquí incluimos a las personas que trabajan en el sector público y privado de la salud.

Asimismo tenemos que el 0.94% de la PEA se dedica a petróleo y minas, es decir que 19.259 personas trabajan en el sector más importante del Ecuador, el pilar de la *Balanza Comercial* y por tanto de la dolarización, ya que sin este sector, fuese imposible que el Ecuador cumpliera con sus obligaciones; minas no es tan representativo a nivel del PIB, sin embargo tiene potencial para ser igual o más importante que el petróleo.

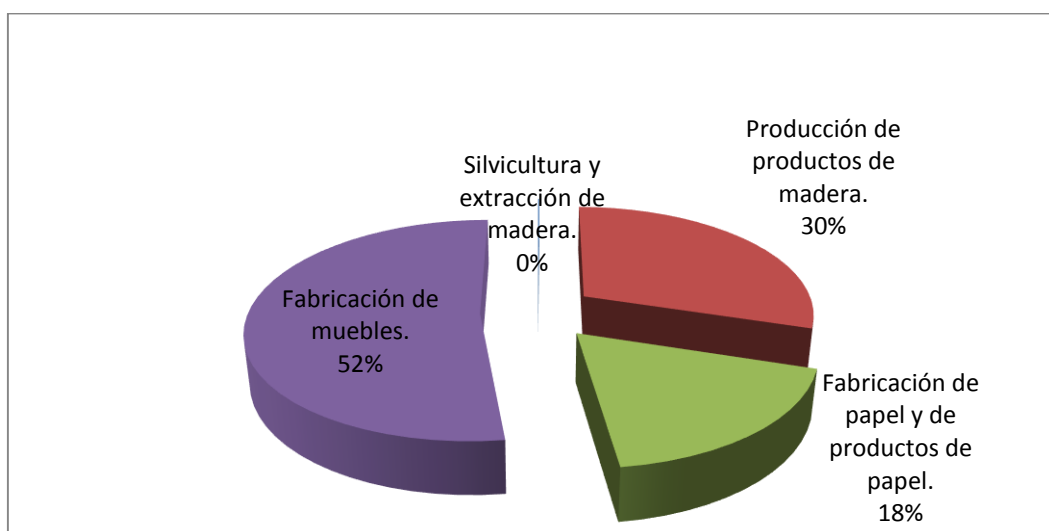
Por último tenemos que el 0.73% de la PEA se dedica a Suministros Básicos, es decir que 15.046 personas trabajan en este sector, que incluyen a las empresas de electricidad, agua potable, alcantarillado, entre otras, personas que dentro de la sociedad cumplen funciones fundamentales para sostener la tranquilidad en la vida de la sociedad.

¹⁰ PEA se refiere a la población económicamente activa.

2.9 TOTAL PERSONAL OCUPADO DEL SECTOR MADERERO.

El sector maderero emplea al 2% del personal ocupado del país, lo que representa 37 mil puestos de trabajo aproximadamente, sin embargo, el sector maderero está subdividido en otros sectores debido a los niveles de su cadena productiva, variando la cantidad de personal que emplea según el nivel de desarrollo del sector.

GRÁFICO 6: TOTAL PERSONAL OCUPADO DEL SECTOR MADERERO.



Fuente: Resultados del Censo Económico (INEC, 2010)
Elaborado por: Elías Muñoz

En el caso de la fabricación de muebles tenemos que aproximadamente 19.000 personas son empleadas, representando al 52% del personal que trabaja en el sector maderero, en la fabricación de muebles para el dormitorio como mesas de noche, camas, armarios, cabeceros, cunas, entre otros.

La producción de productos de madera cuenta con aproximadamente 11.000 personas empleadas que representan el 30% del personal que trabaja en el sector maderero, en la producción de productos para el hogar, de adornos, de herramientas, etc.

La fabricación de papel y productos de papel emplea a aproximadamente 6.600 personas representando al 18% del personal total que trabaja en el sector maderero, en la

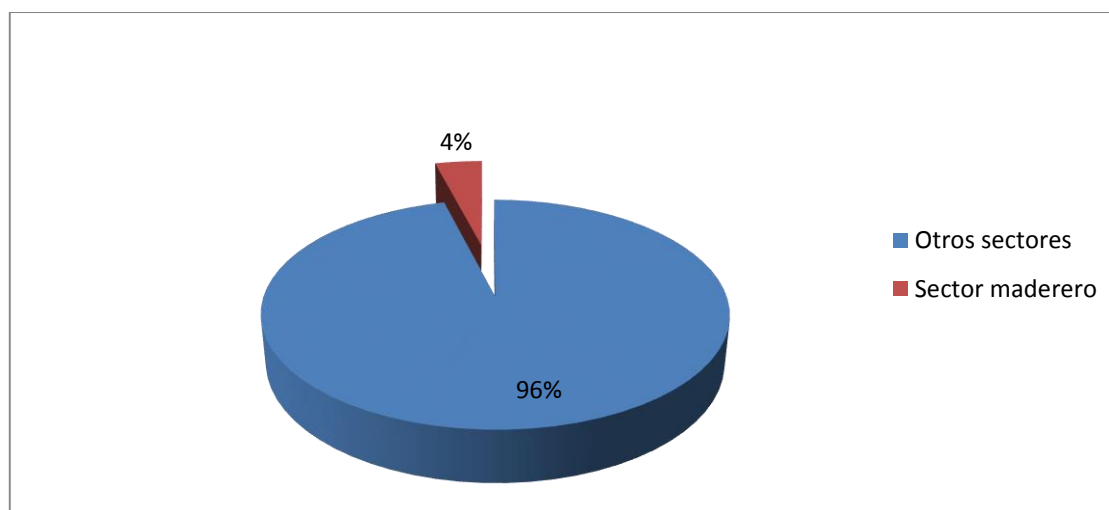
producción de hojas de papel de estilos y calidades varias, así mismo en productos de papel tenemos los cuadernos, libros, periodos, entre otros.

En el caso de la silvicultura y extracción de madera la cantidad de personas empleadas en este sector es pequeño, debido principalmente a las características del sector, cuando se dará una plantación se contrata de manera temporal a personas del sector agrícola a que realicen las actividades de plantación o de mantenimiento a las hectáreas que requieren mano de obra.

2.10 PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MADERERO EN LOS CRÉDITOS DEL SECTOR PÚBLICO.

En vista de la importancia del sector maderero, es necesario conocer el apoyo que tiene este sector en lo que se refiere a préstamos públicos, ya que los préstamos son fundamentales para lograr un buen nivel de inversión que permita el fortalecimiento de un sector.

GRÁFICO 7: SECTOR MADERERO EN EL CRÉDITO PÚBLICO



Fuente: Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador (Banco Central, Enero 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

En el gráfico 7 podemos observar el grado de participación que tuvo el sector maderero en el año 2014, por tanto tenemos que el 4% de los préstamos que fueron entregados por el sector público sirvieron al sector maderero.

TABLA 4: CRÉDITO PÚBLICO EN EL SECTOR MADERERO

(En miles de dólares)

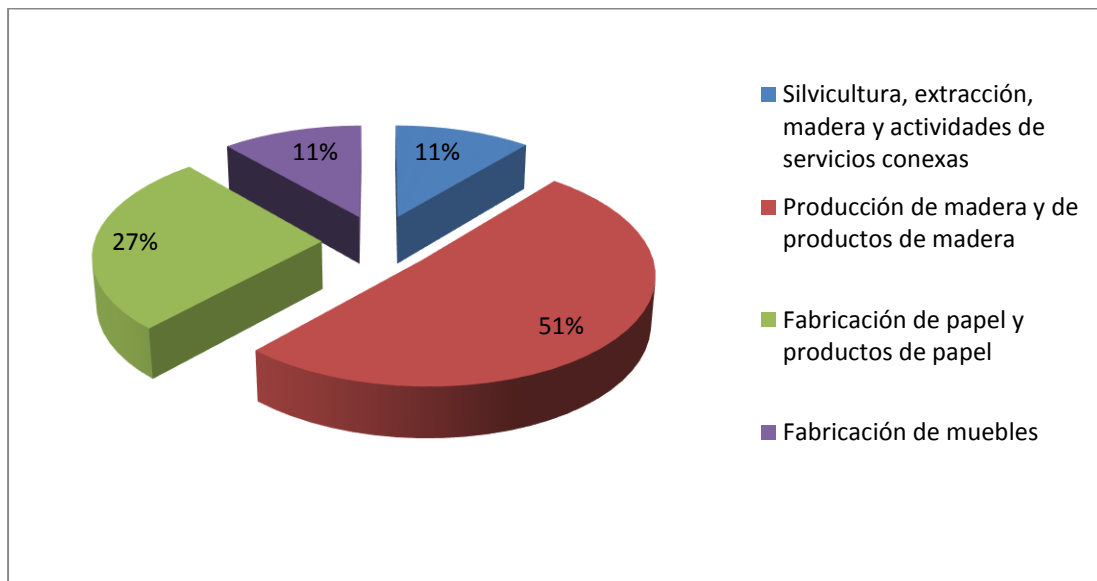
	<i>SILVICULTURA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS</i>	<i>ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA.</i>	<i>FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PAPEL.</i>	<i>FABRICACIÓN DE MUEBLES</i>	<i>SECTOR MADERERO</i>	<i>TOTAL VOLUMEN CRÉDITO</i>
2014	4.450	20.448	10.833	4.589	40.320	1.004.357
	0,44%	2.04%	1.08%	0.46%	4.01%	100%
	11,04%	50,71%	26,87%	11,38%	100%	

Fuente: (Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador, Enero 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

De los 1.004 millones 357 mil dólares en préstamos del sector público, 40 millones 320 mil dólares son para el sector maderero, lo cual se traduce en una captación del 4.01% del total de créditos del sector público. Dividido a su vez en los sectores de silvicultura, producción de productos de madera, fabricación de productos de papel y fabricación de muebles.

De manera general podemos observar en la tabla que; la silvicultura y actividades relacionadas, la elaboración de productos de madera, la fabricación de productos de papel y la fabricación de muebles captan el 0,44%, el 2,04%, el 1,08% y el 0,46% del crédito público total respectivamente.

GRÁFICO 8: REPARTICIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO EN SECTOR MADERERO.



Fuente: (Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador)
Elaborado por: Elías Muñoz

En el gráfico podemos notar que la elaboración de productos de madera fue la más beneficiada por los préstamos emitidos por el sistema financiero público, debido a que de los 20 millones 448 mil dólares captados por el sector maderero, este sector fue receptor del 50.71% de los valores. En segundo lugar tenemos al sector que se dedica a la fabricación de productos de papel, debido a que este recibió 10 millones 833 mil dólares del sistema financiero público, que representan el 26.87% de los valores que recibió el sector maderero.

Por el contrario los menos beneficiados por el sistema financiero público fueron los sectores que se encargan de la fabricación de muebles y a la silvicultura, que lograron captar el 11.38% y el 11.04% respectivamente, lo que en dólares representan 4 millones 589 mil dólares para el sector fabricante de muebles y de 4 millones 450 mil dólares para el sector silvicultor.

2.10.1 Requisitos de los créditos productivos.

El sector público ofrece créditos al sector productivo por medio de dos empresas, La CFN o Corporación Financiera Nacional y el BNF o Banco Nacional de Fomento.

En el caso de la CFN se solicitan los siguientes requisitos (www.cfn.fin.ec):

- ✓ Para Créditos de hasta \$300.000 se requiere de Plan de Negocios.
- ✓ Para Créditos de superiores a \$300.000 se requiere un Proyecto de Viabilidad.
- ✓ Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- ✓ Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- ✓ Carta de pago de los impuestos.
- ✓ Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- ✓ Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- ✓ Proformas de la maquinaria a adquirir.
- ✓ Proforma de materia prima e insumos a adquirir.

Referente a las condiciones del crédito en la CFN tenemos que se da un periodo de gracia que depende de las características del proyecto como su flujo de caja proyectado, financiamiento del capital de trabajo hasta 3 años, dando un plazo para el pago del crédito de máximo 10 años; las tasa de interés van del 9.75 hasta el 11.50% en inversiones hasta 200.000 dólares en el caso de las PYMES, en préstamos hasta 1'000.000 de dólares las tasa de interés van del 9.00% hasta el 10.00% y finalmente en préstamos superiores en las tasas de interés varían de 8.25 hasta el 9.08%.

Adicionalmente, cabe destacar que las garantías reales deben ser como mínimo representativas al 125% del valor de la obligación, es decir, que si se pretende hacer un préstamo de 100.000 dólares, las tierras o bienes del prestamista deben estar valoras en mínimo 125.000 dólares. (CFN, 2015).

En el caso del BNF se solicitan los siguientes requisitos (<https://www.bnf.fin.ec>):

- ✓ Copias de cedula y papeleta de votación tanto del cliente y garante.
- ✓ Copias de planilla de servicios básicos tanto del cliente y garante.
- ✓ Copia de RUC o RISE del solicitante para montos mayores a \$3.000.
- ✓ Plan de inversión para préstamos desde 20.000 hasta 100.000 dólares.
- ✓ Proyecto de factibilidad de la actividad productiva para préstamos superiores a \$100.000.

El Banco Nacional de Fomento está dirigido al sector de PYMES y de Pequeñas Empresas, por tanto los préstamos que esta entidad ofrece van desde los \$500 hasta un máximo de \$300.000, donde la tasa de interés que existe es del 10%, el plazo máximo es de 15 años y puede darse un periodo de gracia dependiendo el destino de la inversión, sin embargo el periodo de gracia no aumentará el plazo máximo de pago; es decir, si se dan dos años de gracia, el préstamo es financiado a 13 años para poder así cumplir con los plazos existentes. (<https://www.bnf.fin.ec>).

En el caso de la forma de pago, el BNF da varias opciones según el tipo de inversión, debido a que las inversiones agrícolas tienen diferentes periodos de recuperación, por tanto pueden darse los pagos de forma:

- ✓ Mensual
- ✓ Bimestral
- ✓ Trimestral
- ✓ Semestral
- ✓ Anual

2.11 PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MADERERO EN EL PIB.

La participación del sector maderero en el PIB es importante para poder saber con cuanto aporta este sector al PIB. La tabla siguiente nos aporta en el desarrollo del análisis de la participación del sector maderero en el PIB que se trata en este punto.

TABLA 5: PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MADERERO EN EL PIB.
(Deflactados al año 2007, en miles de dólares)

Año	SILVICULTURA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS	PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA	FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PAPEL.	FABRICACIÓN DE MUEBLES	SECTOR MADERERO	PIB
2014	696.594	499.222	478.756	230.490	1.905.061	68.062.463
	1,02%	0,73%	0,70%	0,34%	2,80%	100%

Fuente: Cuentas nacionales anuales (Banco Central, 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

El sector maderero está presente en el PIB conformando el 2,80% de este en el año 2014, que se traducen a 1.905 millones de dólares. La silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas conforman el 1.02% del PIB o 696 millones de dólares aproximadamente, la producción de productos de madera representa alrededor de 499 millones de dólares que es igual al 0.73% del PIB; la fabricación de papel representa 478 millones de dólares aproximadamente, que es igual al 0.70% del PIB y finalmente la fabricación de muebles representa alrededor de 230 millones de dólares que es igual al 0.34% del PIB.

Tenemos entonces que la silvicultura está teniendo un papel importante en la participación del PIB, en comparación a los otros componentes del sector maderero, teniendo una participación superior en 39% en la producción de productos de madera y en 45% en la fabricación de papel, así mismo tiene la silvicultura un papel superior que la fabricación de muebles en un 200%.

Esta cadena productiva es positiva ya que si sumamos la elaboración de productos de madera, la fabricación de papel y la de muebles, tenemos que se obtienen 1.208'468.000 dólares en los productos derivados de la silvicultura, extracción de madera y relacionados, dándose un aumento del valor agregado.

2.12 COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL.

La tabla siguiente nos muestra la composición de la balanza comercial ecuatoriana en la actualidad.

TABLA 6: COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL.
(Miles de toneladas métricas, millones de dólares FOB.)

ENERO-DICIEMBRE 2014				
	TM		FOB	
EXPORTACIONES TOTALES	31.402	100%	25.732,3	100%
PETROLERAS	22.092	70,35%	13.302,5	51,70%
NO PETROLERAS	9.310	29,65%	12.429,8	48,30%

Fuente: Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2014 (Banco Central, Feb 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

En la tabla 6 podemos ver que el 70% de las toneladas métricas que se exportan vienen del sector petrolero, es decir, que de los 31 millones 402 mil toneladas que se exportan 22 millones 92 mil toneladas vienen de este sector; sin embargo, las exportaciones petroleras representan el 51.70% de todas las exportaciones en lo referente al ingreso de divisas por exportaciones, esto se da porque de los 25 mil 732 millones 300 mil dólares, 13 mil 302 millones 500 mil dólares son gracias a las exportaciones petroleras.

Por tanto, tenemos que a pesar de ser el petróleo un gran contribuyente en los ingresos por exportaciones, es mucho mayor su participación en cuanto a toneladas métricas, esto muestra la importancia del valor agregado en las exportaciones, una tonelada métrica de plásticos tendrá mucho más valor que una tonelada métrica de petróleo, ya que para desarrollar el plástico se le dio valor agregado al petróleo en una petroquímica, pasando por un proceso productivo.

Debido a la gran importancia que tiene el sector petrolero en la balanza comercial, se debe dividir la balanza comercial en balanza comercial petrolera y no petrolera, para poder analizar de mejor forma los avances que han tenido los sectores que participan en la balanza no petrolera.

2.13 PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.

La participación del sector maderero en la *Balanza Comercial* es importante para poder saber cuán importante es el sector en este aspecto de la economía. La tabla siguiente nos muestra la estructura de la balanza comercial no petrolera en la actualidad.

TABLA 7: SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.
(Miles de toneladas métricas, Millones de dólares FOB.)

ENERO-DICIEMBRE 2014				
	TM		FOB	
NO PETROLERAS	9.310	100%	12.429,8	100%
TRADICIONALES	6.627	71,18%	6.341,7	51,02%
BANANO Y PLÁTANO	5.990	64,34%	2.607,6	20,98%
CAMARÓN	298	3.20%	2.571,8	20.69%
CACAO Y ELABORADOS	223	2,40%	709,7	5.71%
ATÚN Y PESCADO	83	0.89%	274,4	2.21%
CAFÉ Y ELABORADOS	32	0,34%	178,2	1.43%
NO TRADICIONALES	2.683	28.82%	6.088,1	49.98%
MADERA	494	5.31%	231,1	1.86%
MANUF DE PAPEL Y CARTÓN	75	0.81%	76,2	0.61%
MADERAS TERCIAADAS Y PRENSADAS	102	1.10%	48,4	0.39%
OTROS NO TRADICIONALES	2.012	21.61%	5.732,4	46.12 %

Fuente: (Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2014, Feb 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

Para el estudio de la balanza comercial no petrolera, se deben tomar en cuenta los productos tradicionales y los no tradicionales, los productos tradicionales más importantes son el camarón y el banano, ambos componen el 41.67% de las exportaciones no petroleras, con 2.607,8 millones de dólares en 1) Banano y plátano, y 2.571,8 millones de dólares en 2) Camarón.

Los productos de madera están incluidos en los productos no tradicionales y componen el 2.86% de las exportaciones no petroleras, que se traducen en un aporte de 355,7 millones de dólares a la balanza comercial, el producto maderero más importante con 231,1 millones de dólares es la madera, la cual está incluida en la silvicultura y actividades relacionadas, debido a que esta no tiene ningún valor agregado.

CAPITULO # 3

POLÍTICAS GUBERNAMENTALES EN EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO

En este capítulo tenemos como objetivo estudiar el impacto de las políticas gubernamentales en el fortalecimiento del sector maderero; es decir analizar si Ecuador ha tomado políticas específicas para permitir el crecimiento del sector maderero y desarrollar el tema para poder sacar las conclusiones.

En vista de la importancia de la cadena productiva del sector maderero, es necesario conocer el comportamiento de los préstamos públicos en el sector maderero y en su cadena productiva, tomando en cuenta que los préstamos son fundamentales para lograr una inversión que active el crecimiento del sector.

Se estudiará el comportamiento del sector maderero y el crecimiento de este sector teniendo como referencia el PIB en este periodo, así mismo su desenvolvimiento en la Balanza Comercial y en la Balanza Comercial no petrolera.

3.1 POLÍTICAS ESPECÍFICAS EN EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO

En el Ecuador se han tomado básicamente dos políticas específicas para el fortalecimiento del sector maderero, estas políticas se traducen en la creación del *Programa Socio Bosque en el 2008* y el *Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales* que funciona desde el año 2013. Ambos Programas benefician al sector maderero en el área de la silvicultura; sin embargo, no hay programas específicos que beneficien a la fabricación de muebles, la fabricación de productos de madera o la fabricación de papel y productos de papel.

El nivel de créditos es fundamental para lograr inversiones que permitan el desarrollo de las cadenas productivas en el sector maderero, el crédito público es política de gobierno

y el crédito productivo puede estar dirigido o no al fortalecimiento de un sector y por tanto es relevante su estudio.

3.1.1 Programa para la reforestación con fines comerciales

El Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales tiene como principal objetivo el aumento de las hectáreas de plantaciones, con este fin que en el momento de la aparición del programa había en Ecuador 170.000 hectáreas. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2014).

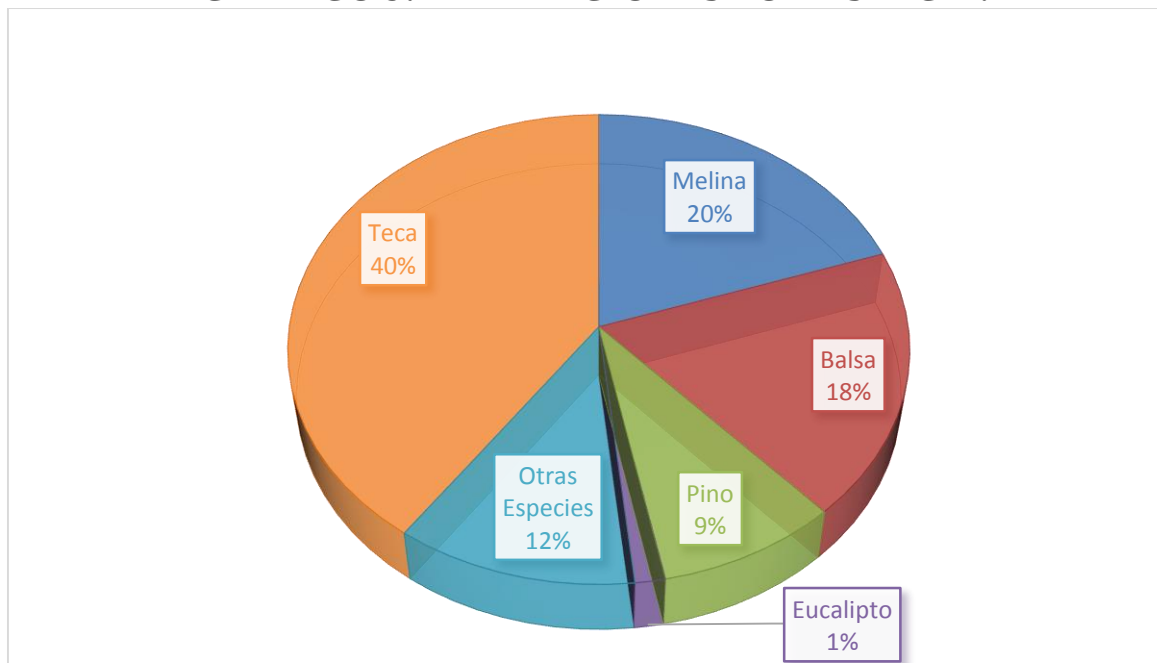
Este programa es tremendamente beneficioso para el productor forestal, debido a que este incentivo significa un subsidio económico que tiene como objetivo desembolsar o reembolsar una parte de los costos para la plantación y mantención de hectáreas forestales, monto que implica el 100% para comunas o grupos prioritarios y el 75% para las demás personas naturales o jurídicas que se quieran inscribir en el programa.

Oficialmente este programa empezó a funcionar el 15 de enero del año 2013 con el objetivo de plantar 20.000 hectáreas en el primer año del programa; y luego mantener una plantación anual de 25.000 hectáreas durante los siguientes 4 años, sumando 120.000 hectáreas a las 170.000 hectáreas de plantación que existían antes del inicio del programa y logrando a la actualidad sumar 215.000 hectáreas, se tiene previsto que sumen 290.000 hectáreas en el año 2017 cuando el cronograma del programa finalice. (El Productor, 2014).

3.1.1.1 Plantaciones por especie.

En el Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales se fomenta la plantación de 19 especies, entre las cuales están el Aguacate, Algarrobo, Aliso, Balsa, Caucho, Chuncho, Ciprés, Cutanga, Eucalipto del Trópico, Eucalipto, Fernán Sánchez, Jacarandá, Laurel, Melina, Neem, Pachaco, Pino, Pino Pátula y Teca.

GRÁFICO 9: PLANTACIONES POR ESPECIE.



Fuente: (Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales., 2014)
Elaborado por: Elías Muñoz

En la imagen podemos observar que la Teca es la especie más deseada debido a que acumula el 40% de las plantaciones, seguido por la Melina con el 20% y la Balsa con el 18%. Por el contrario la plantación menos deseada es el Eucalipto que tiene el 1% del total de plantaciones; sin embargo, es mayor a las otras 14 especies de árboles que son plantados con fines comerciales y que componen el 12% de las especies restantes.

TABLA 8: DETALLE DE PLANTACIONES POR ESPECIE

	AÑO 2013		AÑO 2014		2013-2014
ESPECIE	PORCENTAJE	CANTIDAD HECTAREAS	PORCENTAJE	CANTIDAD HECTAREAS	TOTAL HECTAREAS
Melina	15,55%	3.110	23,16%	5.790	8.900
Balsa	25,29%	5.058	12,90%	3.225	8.283
Pino	11,70%	2.340	6,29%	1.572,5	3.912,5
Eucalipto	3,24%	648	0%	0	648
Otras Especies	3,86%	772	17,59%	4.397,5	5.169,5
Teca	40,36%	8.072	40,06%	10.015	18.087
TOTALES	100%	20.000	100%	25.000	45.000

Fuente: (Programa de incentivos para la reforestación con fines comerciales., 2014)
Elaborado por: Elías Muñoz

En la tabla podemos observar que en el año 2013 y en el año 2014, la plantación más plantada fue la de Teca con el 40% en ambos años, representando 8.072 hectáreas en el 2013 y 10.015 hectáreas en el 2014, sumando 18.087 hectáreas de las 45.000 plantadas.

En el año 2013 la segunda especie más plantada fue la Balsa con 5.058 hectáreas que representaban el 25% de las plantaciones del año, en cambio en el 2014 la Balsa fue la tercera más plantada con 3.225 hectáreas plantadas de las 25.000 plantaciones del año representando el 12,90%.

La Melina represento el 15.55% en el año 2013 y el 23.16% en el año 2014, sumando 8.900 plantaciones, el Pino en cambio representó el 11.70% en el año 2013 y 6.29% en el año 2014, teniendo 3.912,5 hectáreas plantadas en los dos años. Las otras 14 especies completan las 5.169,5 hectáreas que también se beneficiaron del subsidio en los años 2013 y 2014.

3.1.2 Programa socio bosque.

El programa socio bosque es un programa creado en el 2008 con el objetivo principal de la conservación de bosques y páramos nativos a lo largo y ancho del país, este programa implica la entrega de incentivos económicos a comunas, comunidades indígenas, campesinos que deseen comprometerse de manera voluntaria a la conservación y protección de bosques y páramos. (Ministerio de ambiente, s.f.).

En diciembre del 2013 aparece el “Programa Nacional de Incentivos a la conservación y uso sostenible del Patrimonio Natural Socio Bosque” que nace como agente integrador de las iniciativas de incentivos en un solo programa, para lograr una intervención integral en los participantes del programa y así conseguir la sostenibilidad del programa en el tiempo.

TABLA 9: RESULTADOS DE PROGRAMA SOCIO BOSQUE.

CONVENIOS	FAMILIAS	BENEFICIARIOS	HECTAREAS	HECTAREAS RESTAURADAS	INCENTIVOS ANUALES
2.748	34.973	173.233	1.434.061,95	102.406,99	\$ 10.001.899,26

Fuente: (Ministerio de Ambiente, 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

Este programa ha logrado la protección de 1.434.061,95 hectáreas y ha restaurado 102.406,99 hectáreas, lo cual es muy positivo porque vemos que existe una cultura de responsabilidad con los bosques y una separación de las áreas admisibles de corte para utilización en la industria maderera y las áreas no admisibles, fomentando la lucha contra la tala ilegal que genera pérdidas a los dueños de plantaciones.

Este programa tiene un costo anual de un poco más de 10 millones de dólares anuales, sin embargo la reestructuración del Programa en el 2013 busca hacerlo sostenible en el largo plazo, enfocando los incentivos en la creación de proyectos eco turísticos que permitan la disminución del costo del programa en el largo plazo, disipando así, el temor en el sector maderero, que un programa enfocado como subsidio podría desaparecer en cualquier momento.

3.1.3 Créditos del sector público

En vista de la importancia del sector maderero, es necesario conocer el comportamiento de los préstamos públicos en este sector, ya que los préstamos son fundamentales para lograr un buen nivel de inversión que permita el fortalecimiento de un sector.

TABLA 10: EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO EN SECTOR MADERERO.

(En millones de dólares)

	SECTOR MADERERO		TOTAL VOLUMEN DE CREDITO	
2008	5,265692	1,00%	524,903015	100%
2009	37,078867	4,74%	782,681513	100%
2010	20,939839	2,11%	993,980577	100%
2011	21,877824	2,19%	997,332758	100%
2012	80,513818	7,02%	1146,870233	100%
2013	43,508528	3,92%	1111,175399	100%
2014	40,319718	4,01%	1004,357173	100%

Fuente: (Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador, Enero 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

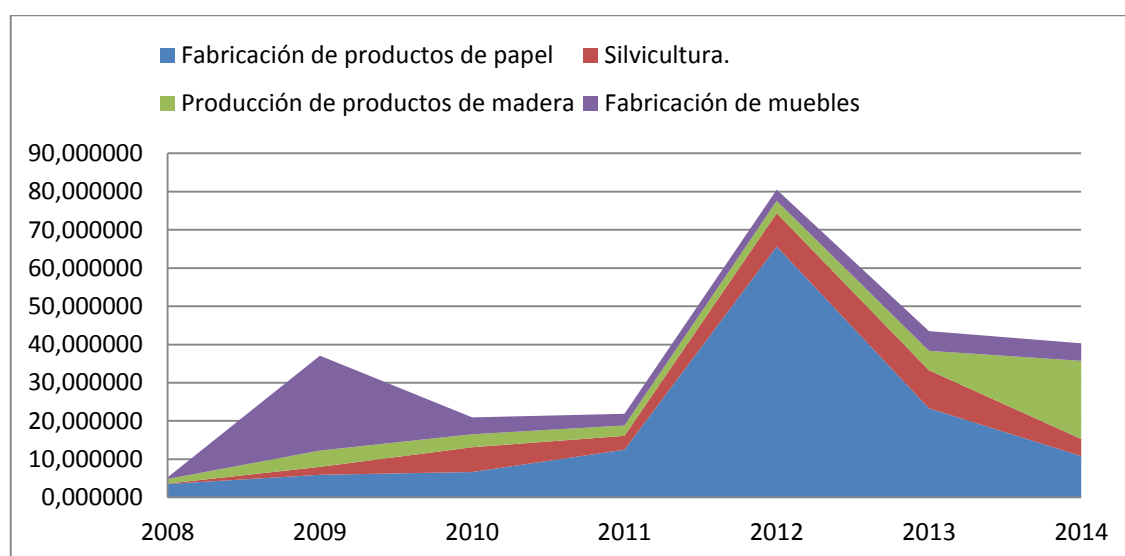
En la tabla anterior podemos ver que el año 2012 ha sido el año en el que se dio mayor crédito público alcanzando los 1.146 millones de dólares en créditos, esto se dio probablemente por el pleno funcionamiento del BIESS que había empezado a ofrecer créditos en octubre del 2011, el nivel de crédito superó dos veces el nivel de préstamo ofertado en el año 2008; de los 1.146 millones de dólares del año 2012, 7.02% fueron destinados al sector maderero, lo cual representa 80 millones de dólares.

En los años 2013 y 2014 vemos una leve disminución del nivel de crédito luego del Boom crediticio que generó el BIESS existiendo un nivel de crédito de 1.111 millones y 1.004 millones de dólares en esos años, con una participación del 4% del sector maderero que en millones de dólares se traduce en 43 para el año 2013 y 40 para el año 2014. El año en el que se dio menor crédito se entregó 524 millones de dólares y 5 millones al sector maderero, representando apenas el 1% del total de volumen de crédito público, esto en el año 2008.

3.1.3.1 Comportamiento del crédito público en el sector maderero.

El crédito en el sector público ha tenido dos picos, uno en el año 2009 para enfrentar la crisis internacional y otro en el año 2012 cuando el BIESS empezó a ganar su espacio en el mercado financiero ecuatoriano, especialmente en los créditos hipotecarios.

GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DEL SECTOR MADERERO EN CRÉDITO PÚBLICO.



Fuente: (Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador, Enero 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

TABLA 11: DETALLE DEL SECTOR MADERERO EN CRÉDITO PÚBLICO.

	<i>SILVICULTURA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS</i>	<i>FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA</i>	<i>FABRICACIÓN DE PAPEL</i>	<i>FABRICACIÓN DE MUEBLES</i>	<i>SECTOR MADERERO</i>
2008	0,116800	1,202938	3,515954	0,430000	5,265692
2009	2,074085	4,258352	5,919305	24,827126	37,078867
2010	6,494891	3,385957	6,640957	4,418034	20,939839
2011	3,627980	2,722157	12,479366	3,048322	21,877824
2012	8,702958	3,214017	65,640874	2,955970	80,513818
2013	9,969500	5,074029	23,311573	5,153425	43,508528
2014	4,449523	20,447707	10,833309	4,589179	40,319718

Fuente: (Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador, Enero 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

En el gráfico podemos notar que en el año 2009 se da un gran crecimiento del nivel de crédito en el sector maderero pasando de 5,26 millones de dólares en el 2008 a 37,07 millones de dólares en el 2009, gran parte del crédito del sector maderero fue destinado al sector dedicado a la fabricación de muebles, recibiendo este sector 24,8 millones de dólares de los 37,1 millones de dólares que recibió el sector maderero, cifra 62 veces mayor a los 0,43 millones de dólares que recibió el sector dedicado a la fabricación de muebles el año anterior; en los años siguientes, este sector receptó una cifra marginal del total del crédito recibido por el sector maderero.

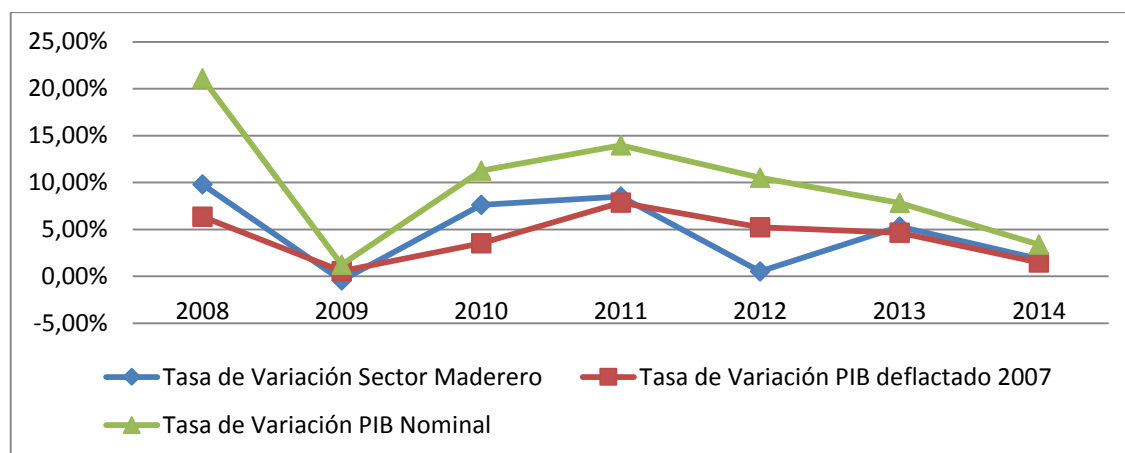
En el año 2012 vemos también un crecimiento en el volumen de crédito, pasando de 21,87 millones de dólares en el año 2011 a 80,51 millones de dólares en el año 2012, gran parte del crédito del sector maderero en este año fue destinado al sector dedicado a la fabricación de papel, recibiendo este sector 65,64 millones de dólares de los 80.51 millones de dólares que receptó el sector maderero, cifra casi 6 veces mayor a la receptada en el año anterior que fue de 12,47 millones de dólares.

El sector dedicado a la fabricación de papel ha recibido 128,31 millones de dólares de los 249.45 millones de dólares que recibió el sector maderero del año 2008 al año 2014, siendo así el sector que más crédito ha recibido, valor muy superior a los 45.38 millones de dólares recibidos por el sector dedicado a la fabricación de muebles, los 39.83 millones de dólares del sector dedicado a la fabricación de productos de madera y los 35.39 millones de dólares del sector dedicado a la silvicultura y actividades relacionadas.

3,2 COMPORTAMIENTO DEL CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.

El comportamiento del sector maderero se ve afectado por la condiciones económicas del país, por tanto será analizado con respecto al PIB nominal y al PIB deflactado a precios del 2007 para poder tener una mejor comprensión de las tendencias.

GRÁFICO 11: COMPORTAMIENTO DEL SECTOR MADERERO.



Fuente: Cuentas nacionales anuales (Valor Agregado Bruto por Industria/ Producto Interno Bruto (PIB) miles de dólares de 2007, 2015)

Elaborado por: Elías Muñoz

La tasa de variación del PIB deflactado a precios del 2007, muestra el crecimiento real de la economía sin distorsiones por la inflación, tenemos entonces que el sector maderero ha tenido un comportamiento similar al del PIB nominal, creciendo a una tasa superior a la del PIB deflactado en unos años y creciendo a una tasa inferior en otros.

Por ejemplo, se puede observar que en el año 2008 el sector maderero creció a una tasa superior que el PIB deflactado, en cambio en el año 2009 en medio de la crisis se dio exactamente lo contrario, sin embargo es válido recalcar que solo en el año 2009 el sector maderero decreció, teniendo el resto del periodo solo tasas de crecimiento positivas.

3.3 CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.

El sector maderero ha tenido un crecimiento constante en este período, exceptuando el año 2009 debido a la crisis internacional y la consiguiente afectación en el mercado de

materias primas, especialmente en el petróleo que cumple un papel dinamizador y que genera divisas para la estabilidad monetaria del país.

TABLA 12 : DETALLE DE CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.

(Deflactados al año 2007, en miles de dólares)

Año	SILVICULTURA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS	PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE MADERA	FABRICACIÓN DE PAPEL.	FABRICACIÓN DE MUEBLES	SECTOR MADERERO	% del PIB	PIB
2008	527.285	382.493	436.181	173.405	1.519.364	2,80%	54.250.408
2009	538.754	392.617	404.561	177.066	1.512.998	2,77%	54.557.732
2010	567.089	421.537	441.068	198.592	1.628.286	2,88%	56.481.055
2011	640.015	474.719	445.858	206.439	1.767.031	2,90%	60.925.064
2012	656.679	447.389	449.332	222.653	1.776.053	2,77%	64.105.563
2013	691.197	484.585	461.509	233.005	1.870.296	2,79%	67.081.069
2014	696.594	499.222	478.756	230.490	1.905.061	2,80%	68.062.463

Fuente: Cuentas nacionales anuales (Valor Agregado Bruto por Industria/ Producto Interno Bruto (PIB) miles de dólares de 2007, 2015)

Elaborado por: Elías Muñoz

En la tabla 12 podemos observar que el crecimiento de la silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas ha tenido un crecimiento constante en todo el período de estudio, creciendo en más de 11 millones de dólares en el año 2009, a pesar de las difíciles condiciones de ese año. El crecimiento promedio del sector fue de 24,1 millones por año.

La producción de productos de madera ha tenido un crecimiento constante en este período a excepción de año 2012 cuando decreció en 27 millones de dólares este sector, sin embargo, al año siguiente se superó la cifra del año 2011, llegando a 484 millones de dólares, 37 millones más que el año 2012 donde se tuvo el decrecimiento del sector y 9,8 millones de dólares más que el año 2011 que fue el año anterior. Para el año 2014 hubo un crecimiento en 14 millones del sector, inferior al crecimiento promedio del periodo que fue 16.6 millones de dólares anuales.

La fabricación de papel y productos de papel se vio golpeada por la crisis del 2009, donde existió un decrecimiento del sector en 31 millones de dólares; sin embargo, fuera de ese año existió un crecimiento constante en la fabricación de papel y productos de papel.

El año que creció más este sector fue en el año 2010 donde se creció en 36,5 millones de dólares, sin embargo se podría hablar más bien de una recuperación con el respecto al decrecimiento del sector en el año 2009 y un crecimiento adicional de 4.8 millones de dólares superiores al año 2008. Fuera del periodo de crisis y recuperación el año 2014 fue el año en el que más creció el sector con 17.2 millones de dólares muy superior al crecimiento promedio de 6 millones de dólares anuales.

La fabricación de muebles ha tenido un crecimiento promedio de 8 millones de dólares anuales, a excepción de año 2014 donde el sector decreció en 2,5 millones de dólares; el mayor crecimiento del sector se dio en el año 2010 donde obtuvo un crecimiento de 21.5 millones de dólares que representa el 37.71% del crecimiento en la fabricación de muebles en los años 2008 al 2014 que fue de 57 millones de dólares en este sector productivo.

La consolidación del sector maderero nos permite saber que este sector ha crecido constantemente a excepción del año 2009 donde decreció en 6 millones de dólares, su año de mayor crecimiento fue en el año 2011 donde el sector creció en 138 millones de dólares y logró participar en 2,90% del PIB. El sector maderero ha tenido una participación promedio de 2,82% en el PIB, y un crecimiento promedio de 55,1 millones de dólares anuales que significan 385,6 millones de dólares en el periodo 2008-2014.

3.4 TASAS DE CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO. PERIODO 2008-2014.

El análisis de las tasas de crecimiento es muy importante para facilitar la comprensión del crecimiento de los sectores según el caso específico, evitando así la distorsión del crecimiento por valores monetarios, es decir no es lo mismo que la silvicultura crezca en el año 2008 cuarenta millones cuanto teníamos un sector de 487 millones en el 2007 a que crezca apenas 5 millones en el mismo periodo, este crecimiento de 40 millones representó en la silvicultura un crecimiento de 8.25%; sin embargo, los supuestos 5 millones representarían un crecimiento de apenas 2.25% en el sector silvicultor.

TABLA 13 : TASAS DE CRECIMIENTO DEL SECTOR MADERERO.

(Deflactados al año 2007, en miles de dólares)

Año	Silviculturay actividades relacionadas	Tasa de Variación	Producción de productos de madera	Tasa de Variación	Fabricación de productos de papel	Tasa de Variación	Fabricación de muebles	Tasa de Variación	Sector Maderero	Tasa de Variación	Porcentaje del PIB	Total PIB	Tasa de Variación
2007	487.120		343.236		401.450		151.920		1.383.726			51.007.777	
2008	527.285	8,25%	382.493	11,44%	436.181	8,65%	173.405	14,14%	1.519.364	9,80%	2,80%	54.250.408	6,36%
2009	538.754	2,18%	392.617	2,65%	404.561	-7,25%	177.066	2,11%	1.512.998	-0,42%	2,77%	54.557.732	0,57%
2010	567.089	5,26%	421.537	7,37%	441.068	9,02%	198.592	12,16%	1.628.286	7,62%	2,88%	56.481.055	3,53%
2011	640.015	12,86%	474.719	12,62%	445.858	1,09%	206.439	3,95%	1.767.031	8,52%	2,90%	60.925.064	7,87%
2012	656.679	2,60%	447.389	-5,76%	449.332	0,78%	222.653	7,85%	1.776.053	0,51%	2,77%	64.105.563	5,22%
2013	691.197	5,26%	484.585	8,31%	461.509	2,71%	233.005	4,65%	1.870.296	5,31%	2,79%	67.081.069	4,64%
2014	696.594	0,78%	499.222	3,02%	478.756	3,74%	230.490	-1,08%	1.905.061	1,86%	2,80%	68.062.463	1,46%
		5,31%		5,66%		2,68%		6,26%		4,74%	2.82%		4,23%

Fuente: Cuentas nacionales anuales (Valor Agregado Bruto por Industria/ Producto Interno Bruto (PIB) miles de dólares de 2007, 2015)

Elaborado por: Elías Muñoz

El sector Silvicultor ha tenido una tasa de crecimiento promedio de 5.31% valor superior a la tasa de crecimiento promedio del sector maderero que es de 4.74% y superior a la tasa de crecimiento promedio del PIB que es de 4.23%, donde el año con la mayor tasa de crecimiento fue el año 2011 con 12.86%, así mismo el año con menor tasa de crecimiento fue el 2014 con el 0.78%.

En el caso del sector dedicado a la fabricación de productos de madera, este ha tenido una tasa de crecimiento promedio de 5.66% valor superior a la tasa de crecimiento promedio del sector maderero que es de 4.74 y a la tasa de crecimiento promedio del PIB que es de 4.23%. El año con la mayor tasa de crecimiento fue el 2011 con el 12.62%; sin embargo, se debe considerar que el año siguiente, 2012, el sector tuvo una tasa de crecimiento negativa de -5.76%, por tanto el crecimiento de 11.44% del año 2008 es un valor relevante porque fue seguido de un año de crecimiento de 2.65%.

El sector de la fabricación de papel y productos de papel ha tenido una tasa de crecimiento promedio de 2.68% valor inferior a la tasa de crecimiento promedio del sector maderero que es de 4.74% y a la tasa de crecimiento promedio del PIB que es de 4.23%, donde el año con la menor tasa de crecimiento fue la del año 2009 con una tasa de crecimiento negativo de -7.25%, seguido por la mayor tasa de crecimiento del periodo que fue de 9.02% en el año 2010, lo que significó principalmente una recuperación.

Tenemos también el sector de la fabricación de papel y productos de papel que ha tenido una posición bastante variable debido a que su principal insumo es importado, al no existir plantas de celulosa en Ecuador, las fábricas de papel y productos de papel se proveen con bobinas de papel y otros insumos que son importados de países como Brasil.

El sector de la fabricación de muebles ha tenido una tasa de crecimiento promedio de 6.26%, valor superior a la tasa de crecimiento promedio del sector maderero que es de 4.74% y así mismo superior a la tasa de crecimiento promedio del PIB que es de 4.23%, donde el año con la mayor tasa de crecimiento fue el año 2008 con una tasa de crecimiento de 14.14%, así mismo el año con la menor tasa de crecimiento fue la del año 2014 con una tasa de crecimiento negativa de -1.08%.

Al inicio y al final del periodo, es decir en los años 2008 y 2014 el sector maderero representaba el 2.8% del PIB, con la diferencia que en el 2008 teníamos un PIB de 54 mil millones de dólares y en el año 2014 teníamos un PIB de 68 mil millones dólares que se traducen en 14 mil millones de dólares adicionales.

La participación del sector maderero a nivel del PIB no aumentó, sin embargo este sector pasó de ser de 1.519 millones de dólares a 1.905 millones de dólares, por tanto podemos concluir que se dio un crecimiento de 386 millones de dólares en el periodo 2008-2014.

3.5 COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL

La tabla siguiente nos muestra la composición de la balanza comercial ecuatoriana en la actualidad.

TABLA 14: EVOLUCIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL.
(Millones de dólares FOB)

COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL ECUATORIANA							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EXPORTACIONES TOTALES	18.818,3	13.863,1	17.489,9	22.322,4	23.764,8	24.957,6	25.732,3
PETROLERAS	11.720,6	6.964,6	9.673,2	12.944,9	13.792,0	14.107,7	13.302,5
NO PETROLERAS	7.097,7	6.898,4	7.816,7	9.377,5	9.972,8	10.849,9	12.429,8

COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL ECUATORIANA EN PORCENTAJES								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	MEDIA
EXPORTACIONES	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
PETROLERAS	62,28%	50,24%	55,31%	57,99%	58,04%	56,53%	51,70%	56.01%
NO PETROLERAS	37,72%	49,76%	44,69%	42,01%	41,96%	43,47%	48,30%	43.99%

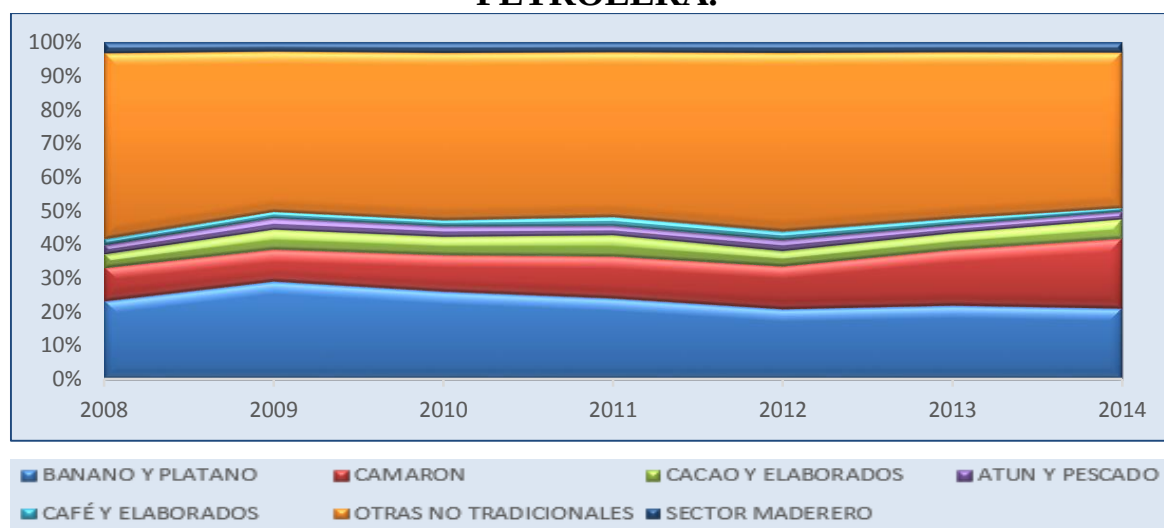
Fuente: Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre (2008/2010/2012/2014) (Banco Central, Feb 2009) (Banco Central, Feb 2011) (Banco Central, Feb 2013) (Banco Central, Feb 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

Para el estudio de la balanza comercial, se debe separar la balanza comercial en balanza comercial petrolera y no petrolera, en la tabla anterior se pueden ver las exportaciones petroleras en promedio, este año aportan con el 56.01% de los exportaciones; y las exportaciones no petroleras, con el 43.99%, por eso el énfasis en la dependencia que tiene el país con este recurso no renovable y la necesidad de la diversificación de exportaciones.

3.6 COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA.

Para poder entender el comportamiento del sector maderero, tenemos la siguiente imagen, la cual describe la composición de la Balanza Comercial no petrolera.

IMAGEN 12: COMPOSICIÓN DE LA BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
BANANO Y PLATANO	23,11%	28,93%	26,01%	23,96%	20,84%	21,87%	20,98%
CAMARON	10,04%	9,63%	10,87%	12,57%	12,82%	16,57%	20,69%
CACAO Y ELABORADOS	4,09%	5,84%	5,44%	6,25%	4,56%	4,91%	5,71%
ATUN Y PESCADO	2,71%	3,39%	3,04%	2,74%	3,25%	2,45%	2,21%
CAFÉ Y ELABORADOS	1,83%	2,03%	2,06%	2,77%	2,62%	2,02%	1,43%
OTROS NO TRADICIONALES	55,19%	47,62%	49,69%	48,91%	52,96%	49,40%	46,12%
SECTOR MADERERO	3,02%	2,57%	2,91%	2,80%	2,95%	2,79%	2,86%

Fuente: Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre (2008/2010/2012/2014) (Banco Central, Feb 2009) (Banco Central, Feb 2011) (Banco Central, Feb 2013) (Banco Central, Feb 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

En la imagen se puede visualizar: 1) Banano y plátano y 2) Camarón, son los que más aportan de los productos tradicionales, juntos aportan un poco más del 30% de la balanza comercial no petrolera cada año; sin embargo, es conocido que ambos son productos con varios sustitutos al ser alimentos, por tanto su exportación puede verse afectada por múltiples factores externos. En el caso del sector maderero, se puede verificar en la tabla que su participación en este periodo ha sido entre 2, y 3% en todo el período.

3.7 COMPORTAMIENTO DEL SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.

El sector maderero en la *Balanza Comercial* se ha mantenido constante, representando en promedio el 2.84% de las exportaciones en la balanza comercial no petrolera, pasado de 214,2 millones de dólares en el año 2008 a 302,2 millones de dólares en el año 2014, es decir se da un incremento de 88 millones de dólares en este periodo, en donde las exportaciones no petroleras han crecido de 7.097,7 millones de dólares en el año 2008 a 12.429,8 millones de dólares en el año 2014.

TABLA 15: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR MADERERO EN LA BALANZA COMERCIAL.
(Millones de dólares FOB)

	EN-DIC 2008	EN-DIC 2009	EN-DIC 2010	EN-DIC 2011	EN-DIC 2012	EN-DIC 2013	EN-DIC 2014
NO PETROLERAS	7.097,7	6.898,4	7.816,7	9.377,5	9.972,8	10.849,9	12.429,8
TRADICIONALES	2.966,1	3.436,0	3.705,7	4.528,9	4.396,6	5.187,9	6.341,7
BANANO Y PLATANO	1.640,5	1.995,6	2.032,8	2.246,5	2.078,4	2.373,2	2.607,6
CAMARON	712,7	664,4	849,7	1.178,4	1.278,4	1.797,7	2.571,8
CACAO Y ELABORADOS	290,2	402,6	424,9	586,5	454,5	532,4	709,7
ATUN Y PESCADO	192,4	233,6	237,4	257,4	324,3	265,3	274,4
CAFÉ Y ELABORADOS	130,1	139,7	160,9	260,2	261,1	219,4	178,2
NO TRADICIONALES	4.131,6	3.462,4	4.111,0	4.848,6	5.576,2	5.662,1	6.088,1
MADERA	113,9	99,5	131,5	150,5	160,8	172,8	231,1
MANUFACTURAS DE PAPEL	49,5	34,8	47,1	62,4	67,0	74,2	76,2
MADERAS TERCADAS Y PRENSADAS	50,8	43,2	48,6	49,4	66,5	55,2	48,4
OTRAS NO TRADICIONALES	3.917	3.285	3.884	4.586,3	5.281,9	5.359,9	5.732,4

Fuente: Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre (2008/2010/2012/2014)
(Banco Central, Feb 2009) (Banco Central, Feb 2011) (Banco Central, Feb 2013) (Banco Central, Feb 2015)
Elaborado por: Elías Muñoz

El sector maderero participa en la *Balanza Comercial* a través de 1) La madera¹¹, 2) Las manufacturas de papel¹² y 3) Las maderas terciadas y prensadas¹³.

¹¹ Es resultado de la Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas.

¹² Son resultado de la Fabricación de Papel y Productos de Papel.

¹³ Son resultado de la Producción de Productos de Madera.

La madera es la más importante de las exportaciones del sector maderero pasando de 113,9 millones de dólares en el año 2008 a 231,1 millones de dólares en el año 2014, es decir creciendo en 117,2 millones de dólares en el periodo de estudio, teniendo tasas de crecimiento positivo a excepción del año 2009, debido a la caída en la compra de materias primas por la crisis internacional.

En el caso de las manufacturas de papel, tenemos un sector con altos y bajos, esto se debe principalmente a que parte de sus insumos son importados al no existir en Ecuador una planta de celulosa, probablemente las exportaciones de este sector fueron las más afectadas en el año 2009, que decrecieron en 14,7 millones de dólares en ese año, y solo se pudieron superar los niveles anteriores al 2008 en el año 2011; sin embargo, tenemos un crecimiento de las exportaciones de manufactura de papel en este periodo, de 24,7 millones de dólares. A inicios del periodo las exportaciones eran de 49,5 millones de dólares y al final de este periodo eran 74,2 millones de dólares.

El sector dedicado a las exportaciones de maderas terciadas y prensadas ha tenido una disminución en sus exportaciones al final del periodo, con respecto al inicio del periodo en 2,4 millones de dólares, tenemos que el año 2009 fue un año difícil en el que el decrecimiento fue de 7,6 millones con respecto al año 2008; no obstante, vemos en los tres años siguientes 2010, 2011, 2012 un crecimiento en las exportaciones, llegando a un máximo de 66,5 millones de dólares para este sector en el año 2012, pero nuevamente vemos un decrecimiento de las exportaciones en los años 2013 y 2014 donde finalmente se da la disminución de exportaciones a niveles inferiores al año 2008.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES

- El gobierno tiene dos programas específicos que afectan al sector: el Programa Socio Bosque, de carácter ecológico, que brinda viabilidad al Programa de Incentivos debido a que este busca la protección de los páramos y bosques, evitando así la tala ilegal como el principal problema que enfrentan los dueños de plantaciones; el Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales, fortalece las bases para que un posible sector manufacturero tenga madera extraída de plantaciones nacionales, el cual entró en funcionamiento en el año 2013.
- Según el Directorio de Empresas 2013, el sector aporta con 8.210 empresas, las cuales representan el 1.01% de las 810.272 empresas registradas en el Ecuador, de esta el 90% son microempresas, el 8% son pequeñas empresas y apenas el 2% está compuesto por empresas medianas y grandes. En el Censo Económico del 2010, se obtuvo como resultados que 37.000 personas están trabajando en este sector, lo que se traduce en el 2% de los 2'059.504 que componían la población económicamente activa en el Ecuador en el año 2010.
- El sector maderero a lo largo del periodo ha recibido 249.45 millones de dólares en préstamos del sector financiero público, no obstante el sector maderero es un sector que en el año 2008 representaba 1.519 millones de dólares y a final de este periodo, en el año 2014, este representaba 1.905 millones de dólares; por tanto, tenemos que ha existido un crecimiento de 386 millones de dólares en el sector en los años 2008-2014, siendo la participación del sector maderero del 2.80% promedio en todo el periodo, así mismo la participación en Balanza Comercial ha sido de 2.80% promedio en todo el periodo.
- El sector maderero es un sector con una cadena productiva que tiene el potencial para aportar en el cambio de la matriz productiva en el Ecuador, esto

con el objetivo de diversificar la composición del PIB y de la Balanza Comercial. A pesar de que en el periodo 2008-2014 el sector no ha aumentado su participación porcentual en exportaciones, ni su participación porcentual en el PIB, no obstante, queda claro que existen las bases para que este sector siga desarrollándose.

RECOMENDACIONES.

- Dirigidas al Dr. Vinicio Alvarado, Ministro Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad.
- Es imperativo mantener los dos programas que afectan positivamente al sector, como son el Programa Socio Bosque y el Programa de incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales, de la misma manera el sector maderero debe ser fortalecido en cuatro frentes, como son:
 - ✓ La parte legislativa.
 - ✓ La parte jurídica.
 - ✓ La parte asociativa
 - ✓ La parte de inversiones.

La parte legislativa.- Es fundamental que las leyes se mantengan en el tiempo, principalmente las que afectan la rentabilidad de los proyectos, debido a que este es el fin mismo de las inversiones, sino tendríamos solamente fundaciones. Tenemos que los cambios en las reglas de juego han generado una incertidumbre que apareció con el cambio de la Constitución, muy aparte si este cambio eran necesario o estaba sustentado, este cambio generó una incertidumbre que solo puede ser combatida con decisión política.

La parte jurídica.- Es fundamental que la aplicación de la ley sea tomada de manera imparcial, que las referencias y anuncios a los juicios públicos sean

realizados con la mayor imparcialidad posible, porque la parcialidad en nombre de los derechos de unos atropella los derechos de otros.

La parte asociativa.- el número de micro empresas en Ecuador y en el sector maderero bordea el 90%, lo cual no es sinónimo de participación, sino de falta de asociación. En Ecuador es fundamental la creación de empresas con base en la asociación, principalmente en el sector agrícola y en el caso específico del sector maderero, en el sector silvicultor, debido a que en plantaciones latifundistas se aprovechan los costos a escala, que permiten un aumento en el margen de rentabilidad, y por tanto aumenta la competitividad.

La parte de inversiones.- Aunque el gasto del gobierno ha sido el motor de la economía, en el actual escenario, es importante una mayor participación de la inversión privada y de la inversión extranjera; por tanto, se deben promover las Alianza Público-Privadas que a través de las asociaciones permitan la construcción de aserraderos, fábricas de celulosa, tableros, muebles, entre otros. Asimismo, es fundamental tener la participación de inversionistas extranjeros que provengan de países a donde se tiene planificado colocar esta producción.

- Bajo estos cuatro ejes se deben tomar las políticas gubernamentales para lograr el desarrollo del sector maderero.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la república del Ecuador*. Quito: Editora Nacional.
- Asamblea Nacional. (2010). *Código orgánico de la producción, comercio e inversiones*. Quito: Editorial Nacional.
- Asamblea Nacional. (2011). *Ley de fomento ambiental y optimización de los ingresos del estado*. Quito: Editorial Nacional.
- Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de regulación y control del poder de mercado*. Quito: Editorial Nacional.
- Banco Central. (2015). *Valor Agregado Bruto por Industria/ Producto Interno Bruto (PIB) miles de dólares de 2007*. Recuperado el 5 de Julio de 2015, de Banco Central: <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/763>
- Banco Central. (Enero 2015). *Evolución del Volumen de Crédito y Depósitos del Sistema Financiero Público del Ecuador*. Quito.
- Banco Central. (Feb 2009). *Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2008*. Quito.
- Banco Central. (Feb 2011). *Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2010*. Quito.
- Banco Central. (Feb 2013). *Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2012*. Quito.
- Banco Central. (Feb 2015). *Evolución de la Balanza Comercial Enero Diciembre 2014*. Quito.
- BNF. (2 de 10 de 2015). <https://www.bnf.fin.ec>. Obtenido de https://www.bnf.fin.ec/https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=358&Itemid=317&lang=es
- CFN. (20 de 10 de 2015). www.cfn.fin.ec. Obtenido de http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&id=599&Itemid=542
- Conservation.org. (s.f.). www.conservation.org. Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de [www.conservation.org: http://www.conservation.org/how/pages/hotspots.aspx](http://www.conservation.org/how/pages/hotspots.aspx)
- El Productor. (7 de 11 de 2014). *El Productor, El periodico del Campo*. Obtenido de El Productor, El periodico del Campo: <http://elproductor.com/2014/11/07/en-ecuador-hay-200-mil-hectareas-sembradas-con-fines-comerciales/>

Fredigoni Club. (5 de 10 de 2015). <http://www.fedrigoniclub.com>. Obtenido de <http://www.fedrigoniclub.com: http://www.fedrigoniclub.com/sabias/sabias-que-es-el-pulper/>

INEC. (2010). Censo Economico.

INEC. (2013). *Directorio de Empresas 2013*. Quito: INEC.

Magasa. (s.f.). *Youtube*. Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=J3xuijn2jkE>

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2014). *Programa de incentivos para la reforestacion con fines comerciales*. Quito.

Ministerio de Ambiente. (2015). *Resultados de Socio Bosque*. Quito: Nacional.

Ministerio de ambiente. (s.f.). *Socio Bosque*. Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de Socio Bosque: <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/node/755>

Recursos Organicos. (2 de 10 de 2015). <http://www.recursos-organicos.com>. Obtenido de <http://www.recursos-organicos.com: http://www.recursos-organicos.com/chipeadoras.php>

Rutas y Cadenas Productivas. (15 de 08 de 2015). <http://rutasycadenas.com/>. Obtenido de <http://rutasycadenas.com/: http://rutasycadenas.com/maderalegal/que-es-la-cadena-productiva-de-madera-de-origen-legal-mol/>

SENPLADES. (2012). *Transformación de la matriz productiva, revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: Ediecuatorial.

Torraspapel. (s.f.). www.torraspapel.com. Recuperado el 18 de Agosto de 2015, de [www.youtube.com: https://www.youtube.com/watch?v=Rc_MsY6s-nA](https://www.youtube.com/watch?v=Rc_MsY6s-nA)

UPM Uruguay. (28 de Abril de 2011). *UPM ¿Cómo hacemos celulosa?* Recuperado el 15 de Agosto de 2015, de Youtube.com: <https://www.youtube.com/watch?v=mURf1l-cCFQ>

Yasuni Green Gold. (10 de 08 de 2015). <http://www.yasunigreengold.org>. Obtenido de <http://www.yasunigreengold.org: http://www.yasunigreengold.org/es/sobre-yasuni.php>