

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: DESARROLLO PRODUCTIVO

**“LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR FORESTAL MADERERO EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ
PERIODO (2000-2016)”**

POSTULANTE: CHOQUE TORREZ, Wilson Rodrigo
TUTOR: Mg. Sc. QUEVEDO CALDERÓN, Boris
RELATOR: Lic. PALENQUE REYES, Humberto

La Paz – Bolivia

2019

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente en aquellos momentos de dificultad y de debilidad y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía en el transcurso de mi vida.

A mis queridos padres Hilda y Tomas por su apoyo incondicional y comprensión, son pilares fundamentales en mi vida, siempre serán un ejemplo digno de superación y entrega, los amo con todo mi ser, todo se los debo a ustedes, gracias por creer en mí.

A mi hermano Ronald por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida, gracias por apoyarme siempre.

Agradecimientos

A la Universidad Mayor de San Andrés, a la facultad de Ciencias Económicas y Financieras y a mi amada carrera de Economía que me cobijaron en todos sus predios otorgándome principios y valores y por haberme impartido conocimientos y enseñanzas durante mi carrera profesional.

A mi tutor Mg. Sc. Boris Quevedo Calderón quien me colaboro con el desarrollo de la Tesis, por su apoyo incondicional y desinteresado que permitió concluir la presente Tesis.

A mi relator Lic. Humberto Palenque Reyes por su tiempo, colaboración, por sus valiosos aportes y sugerencias.

A mis amigos de vida, los Osos de Economía por todo el compañerismo y respaldo en cada proyecto dentro de mi vida universitaria, juntos tuvimos grandes logros, a mi Fraternidad Jayas de Economía por cada experiencia vivida y por permitirme representarlos.

PRESENTACIÓN

El presente Trabajo titulado Las Exportaciones del Sector Forestal Maderero en el Crecimiento Económico del Departamento de La Paz Periodo (2000-2016), corresponde a la mención de Desarrollo Productivo del Nuevo Plan de Estudios, se elaboró en las materias de seminario de grado I y II, en seminario de grado I se elaboró el Perfil de Tesis y se concluyó en Seminario de Grado II, donde elaboró los capítulos II, III y IV, por tanto el trabajo encuentra conocimientos definidos explicando el Problema y demostrando la Hipótesis, en el Capítulo de las Conclusiones y Recomendaciones se Verifica la Hipótesis.

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad detallar el estudio de las Exportaciones del Sector Forestal Maderero en el Crecimiento Económico del Departamento de La Paz periodo 2000-2016; de igual manera se pretende exponer el nivel de aporte que hace este sector al crecimiento económico departamental, el documento describe el comportamiento de las principales categorías económicas: Las Exportaciones del Sector Forestal Maderero y el Crecimiento Económico, cada una explicada con distintas Variables Económicas en el que se expone cual ha sido su comportamiento durante todo el periodo.

El trabajo de investigación, identifica todo el potencial forestal maderero del departamento (Bosque Amazónico, Bosque de Llanuras Inundables, Bosque de Yungas y Bosque Andino) de dieciséis años de estudio, dividido en dos periodos, que son el modelo de Economía de Mercado (2000-2005) y el modelo de Economía Plural (2006-2016).

Sin embargo, en el primer periodo modelo de economía de mercado los principales problemas a los que se enfrenta la industria, es la capacidad productiva, las que no logran satisfacer los altos volúmenes demandados por los mercados externos, utilizando la madera en rollo y madera maciza, es decir el aprovechamiento ha sido de carácter primario y pocos son los procesos tecnológicos que permiten a dichos productos obtener un mayor valor agregado. Mientras que en el segundo periodo denominado modelo de Economía Plural se intensifica el control sobre la producción para la protección del medio ambiente y se produce madera para generar valor agregado en las diferentes fases de producción, se utilizan maderas de distintas especies.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

PRESENTACIÓN

RESUMEN

	Pág.
1. REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	1
1.1.1. Delimitación Temporal	1
1.1.1.1. Primer Periodo (2000 – 2005).....	1
1.1.1.2. Segundo Periodo (2006 – 2016).....	1
1.1.2. Delimitación General	2
1.1.2.1. Espacial	2
1.1.2.2. Institucional.....	2
1.1.3. Referencia Histórica.....	3
1.1.4. Relación con la Mención.....	6
1.1.5. Delimitación de Categorías y Variables Económicas	6
1.1.5.1. Categorías Económicas	6
1.1.5.2. Variables Económicas	6
1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	6
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.3.1. Problematización.....	7
1.3.1.1. Categorías Económicas	9
1.3.1.2. Variables Económicas	10
1.3.2. Identificación del Problema	13
1.3.3. Justificación de la Investigación	13
1.3.3.1. Justificación Teórica	13
1.3.3.2. Justificación Económica.....	14
1.3.3.3. Justificación Social.....	14

1.3.3.4.	Justificación Institucional.....	15
1.3.3.5.	Justificación de la Mención.....	15
1.4.	PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	15
1.4.1.	Objetivo General	15
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	15
1.5.	PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	16
1.6.	METODOLOGÍA	16
1.6.1.	Método de Investigación	16
1.6.2.	Tipo de Investigación.....	16
1.6.3.	Instrumentos de Investigación.....	17
1.6.4.	Fuentes de Información.....	17
1.6.5.	Procesamiento de Información.....	18
1.6.6.	Análisis de Resultados	18
1.7.	MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO	18
1.7.1.	Aspectos Conceptuales.....	18
1.7.2.	Aspectos Teóricos de la Investigación.....	23
2.	MARCO DE POLÍTICAS, LEGAL E INSTITUCIONAL.....	32
2.1.	MARCO DE POLÍTICAS.....	32
2.1.1.	Primer Periodo (2000 - 2005), Modelo de Economía de Mercado	32
2.1.1.1.	Políticas Del Plan General De Desarrollo Económico y Social.....	32
2.1.1.2.	Políticas del Plan de Desarrollo Departamental Económico Social.....	33
2.1.1.3.	Política de Transformación de la Estructura Productiva.....	34
2.1.1.4.	Política sobre Administración de los Recursos Madereros.....	35
2.1.1.5.	Políticas de Exportaciones	35
2.1.1.6.	Comercialización de Productos Maderables	36
2.1.1.7.	Líneas de Desarrollo Departamental Sostenible del Sector Forestal	36
2.1.2.	Segundo Periodo (2006-2016), Modelo de Economía Plural	37
2.1.2.1.	Políticas del Plan Nacional De Desarrollo (2006-2011).....	37
2.1.2.2.	Política de Monitoreo y Fiscalización Forestal.....	38
2.1.2.3.	Política de Industrialización y Exportación del Sector Forestal	39

2.1.2.4.	Política de Promoción de la Gestión Integral de Bosques	40
2.2.	MARCO LEGAL	40
2.2.1.	Primer Periodo (2000-2005), Modelo de Economía de Mercado	41
2.2.1.1.	Pausa Ecológica.....	41
2.2.1.2.	Ley de Medio Ambiente.....	41
2.2.1.3.	Ley Forestal.....	41
2.2.1.4.	Distribución de Tierras.....	42
2.2.2.	Segundo Periodo (2006-2016), Modelo de Economía Plural	43
2.2.2.1.	Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado.....	43
2.2.2.2.	Ley de Derechos de la Madre Tierra.....	43
2.2.2.3.	Ley Marco de la Madre Tierra	43
2.2.2.4.	Organizaciones Forestales Comunitarias (OFC).....	44
2.2.2.5.	Revolución Productiva	44
2.2.2.6.	Control de Recursos Forestales Maderables del Departamento de La Paz ...	44
2.3.	MARCO INSTITUCIONAL.....	45
2.3.1.	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)	45
2.3.2.	Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).....	45
2.3.3.	Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal.....	46
2.3.4.	Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal	46
2.3.4.1.	Unidad de Manejo y Conservación de Bosques.....	47
2.3.4.2.	Unidad de Desarrollo Productivo Forestal	47
2.3.5.	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques (ABT) ..	47
2.3.6.	Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE)	48
2.3.7.	Cámara Forestal de Bolivia (CFB).....	48
2.3.8.	Aduana Nacional de Bolivia (ANB)	49
2.3.9.	Instituto Nacional de Estadística (INE).....	49
2.3.10.	Cámara de Exportadores (CAMEX)	49
3.	FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA	50
3.1.	Aspectos Generales.....	50
3.1.1.	Comportamiento de la Manufactura Maderera de La Paz.....	50

3.1.2.	Actores Sociales y Derechos Forestales.....	51
3.1.2.1.	El Plan General de Manejo Forestal (PGMF) mayor a 200 Hectáreas	51
3.1.2.2.	El Plan General de Manejo Forestal (PGMF) menor a 200 Hectáreas	52
3.1.2.3.	Plan Operativo Anual Forestal (POAF)	52
3.1.3.	Tierras de Producción y Capacidad Maderera	52
3.1.4.	Acuerdos Comerciales Ambientales	56
3.1.5.	Cadena de la Madera	59
3.1.6.	Patentes de Aprovechamiento Forestal	61
3.2.	Las Fluctuaciones del Volumen de Madera Extraída.....	63
3.3.	Las Exportaciones de Madera en Volumen	66
3.4.	El Desempeño de las Exportaciones de Madera en Valor	70
3.5.	El Precio de la Maderera Internacional y Nacional.....	74
3.6.	Aporte del PIB del Sector Forestal Maderero	77
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
4.1.	Conclusión General	80
4.2.	Aporte de la Investigación	83
4.3.	Verificación de la Hipótesis	84
4.4.	Evidencia Teórica.....	85
4.5.	Recomendaciones	86
4.5.1.	Recomendación General	86
4.5.2.	Recomendaciones Específicas.....	86
	BIBLIOGRAFÍA.....	88
	ANEXOS	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: La Paz, Volumen de Madera Extraída.....	63
Gráfico N° 2: Comparación Promedio del Volumen de Madera Extraída.....	65
Gráfico N° 3: La Paz, Exportación de Madera en Volumen.....	66
Gráfico N° 4: Comparación Promedio de las Exportaciones de Madera en Volumen	69
Gráfico N° 5: La Paz, Exportación de Madera en Valor.....	70
Gráfico N° 6: Comparación Promedio del Valor de Exportación de Madera.....	73
Gráfico N° 7: El Precio de la Madera Internacional y Nacional (\$us/m3).....	74
Gráfico N° 8: Comparación del Precio de la Madera Internacional y Nacional.....	76
Gráfico N° 9: PIB de Madera y de la Industria Manufacturera.....	77
Gráfico N° 10: Comparación Promedio del PIB de Madera y de la Industria Manufacturera.....	79
Gráfico N° 11: La Paz, PIB de Madera y las Exportaciones de Madera.....	84
Gráfico N° 12: La Paz, Volumen de Madera Extraída y Volumen de Exportaciones	85
Gráfico N° 13: Superficie Autorizada Para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales (En Hectáreas).....	94
Gráfico N° 14: Volumen Autorizado Para Extracción de Madera en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2016.....	97
Gráfico N° 15: Especies de Madera Aprovechadas 2000-2005 (En Porcentaje).....	103
Gráfico N° 16: Especies de Madera Aprovechadas 2006-2016 (En Porcentaje).....	104
Gráfico N° 17: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2005 (En Porcentaje).....	105
Gráfico N° 18: La Paz, Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2006-2016.....	106
Gráfico N° 19: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2000-2005.....	107
Gráfico N° 20: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2006-2016.....	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tierras de Producción de Bolivia y Capacidad de Madera existente.....	53
Tabla 2: Especies más Representativas Según Tipo de Bosque	93
Tabla 3: Superficie Autorizada Para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, 2000- 2016 (En Hectáreas)	95
Tabla 4: Volumen de Madera Extraída (Metros Cúbicos Rola)	96
Tabla 5: Volumen Autorizado Para Extracción de Madera en POAF, Según Municipio, 2000-2016 (En metros cúbicos rola).....	96
Tabla 6: Exportación de Madera en Volumen	98
Tabla 7: Exportación de Madera en Valor	99
Tabla 8: El Precio de la Madera Internacional y Nacional (\$us/m ³).....	100
Tabla 9: PIB de Madera y de la Industria Manufacturas del departamento de La Paz, 2000-2016 (Miles de Bolivianos).....	101
Tabla 10: Especies de Madera Aprovechadas 2000-2016 (En Metros Cúbicos Rola) ..	102
Tabla 11: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2016 (En Hectáreas).....	105
Tabla 12: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2000-2016	109
Tabla 13: Superficie Bajo Plan General de Manejo Forestal Aprobado, Según Municipio, 2000- 2016 (En Hectáreas).....	109

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Especies más Representativas Según Tipo de Bosque.....	93
Anexo N° 2: Superficie Autorizada Para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales 2000 - 2016	94
Anexo N° 3: Volumen de Madera Extraída	96
Anexo N° 4: Exportación de Madera en Volumen y en Valor.....	98
Anexo N° 5: El Precio de la Madera Internacional y Nacional.....	100
Anexo N° 6: PIB de Madera y Manufacturas de Madera del departamen2000-2016....	101
Anexo N° 7: Especies de Madera Aprovechadas (En Metros Cúbicos Rola).....	102
Anexo N° 8: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en POAF, Según Municipio, 2000-2016 (En Hectáreas)	105
Anexo N° 9: Planilla de Consistencia Metodologica	110
Anexo N° 10: Planilla de Consistencia Teórica	111

CAPÍTULO I
REFERENCIA
METODOLÓGICA DE
INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

1. REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

El periodo de análisis de la investigación propuesto estudia el comportamiento de una serie temporal de 16 años correspondientes a los periodos 2000 - 2016, del Sector forestal maderero del Departamento de La Paz, examina medidas económicas en el comportamiento del crecimiento económico y el desempeño en las Exportaciones de Madera.

Este estudio se encuentra segmentado en dos periodos económicos: El primer periodo, modelo de Economía de Mercado (2000 - 2005) que posteriormente paso por una transición al modelo económico denominado Economía Plural (2006 – 2016).

1.1.1. Delimitación Temporal

1.1.1.1. Primer Periodo (2000 – 2005)

Este periodo denominado Economía de Mercado se caracterizó por un crecimiento económico por medio de las exportaciones tradicionales los cuales aportaron y aportan actualmente a la economía departamental y nacional, también se caracteriza por una administración recursos naturales de carácter privado haciéndose dependientes de las exportaciones tradicionales. Esta economía adopto un modelo de desarrollo primario exportador que estimulaba a la explotación y exportación de recursos naturales sin añadirle valor agregado, es decir que se limitó a extraer y comercializar materia prima.¹

1.1.1.2. Segundo Periodo (2006 – 2016)

El Modelo Económico Social, Comunitario y Productivo establece entre sus pilares una política orientada a potenciar la demanda interna, con la participación activa del Estado como promotor de la economía plural (Estado, sector privado, economía social

¹ Muriel B. H. y Barja G. D. (Diciembre 2006). “Inserción Internacional en Bolivia: Estrategias, Resultados y Perspectivas”, Universidad Católica Boliviana, La Paz- Bolivia.

cooperativa y economía comunitaria).² Las nuevas políticas económicas dirigidas al sector forestal boliviano plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo, “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien” se instrumentalizan a través del plan para la revolución rural, agraria y forestal puesto en marcha por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra (MDRyT). La revolución forestal tiene como base la búsqueda del aprovechamiento integral y sustentable de los bosques y recursos de la biodiversidad, otorgando un rol protagónico al Estado en la gestión democrática y descentralizada de los recursos forestales.³

El gobierno conjuntamente con las comunidades de la región regulan y controlan la explotación de los recursos naturales (madera). Este proceso busca un desarrollo económico orientado hacia el comercio exterior con un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, transformación social, económica y política en democracia con la participación del gobierno y de la región comunitaria organizada.⁴

1.1.2. Delimitación General

1.1.2.1. Espacial

El estudio de análisis se realizará en la economía Boliviana en el departamento de La Paz, en las regiones donde existe producción de madera encuentra dentro de los principales lugares donde las empresas manufactureras de madera se sitúan.

Esta actividad económica se encuentra dentro del campo manufacturero en el sector secundario (sector industrial) de la economía que comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de bienes o mercancías.

1.1.2.2. Institucional

La delimitación institucional se concentra en:

² Arce Catacora L. 11 de Julio de 2012. “Política Económica actual del Estado Plurinacional de Bolivia”. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. La Paz – Bolivia. pág. 19.

³ Urioste Medeiros G. (Octubre 2009). Tomo IX El Sector Forestal. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). pág. 2.

⁴ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2014). “Memoria de la Economía Boliviana”. pág. 19

- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).
- Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión del Desarrollo Forestal (VMABCCYDGDF).
- Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF).
- Unidad de Manejo y Conservación de Bosques.
- Unidad de Desarrollo Productivo Forestal.
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT).
- Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE)
- Cámara Forestal de Bolivia (CFB).
- Cámara de Exportadores (CAMEX).
- Gobernación.

1.1.3. Referencia Histórica

El crecimiento económico es uno de los principales objetivos de la política económica de los países en desarrollo, por varios años el patrón de la economía Boliviana estuvo concentrado en un crecimiento por medio de las exportaciones de productos tradicionales como hidrocarburos y minería entre otros, los cuales generaron y generan actualmente recursos para el país, pero haciéndose dependiente de estas exportaciones (recursos no renovables), esta investigación se orienta a un crecimiento económico por medio de las exportaciones no tradicionales.

Lo que está en juego en la economía departamental como nacional es lograr un aprovechamiento óptimo de la producción y exportación de productos no tradicionales del sector manufacturero. Los recursos forestales son considerados renovables ya que a

diferencia de los no renovables, estos pueden aprovecharse y recuperarse en un determinado tiempo de manera sostenible.

Esta actividad económica se encuentra dentro del campo manufacturero en el sector secundario (sector industrial) de la economía que comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de bienes o mercancías. Los bosques de Bolivia tienen importante potencial tanto para la extracción y transformación industrial de madera como también para el aprovechamiento comercial.

Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado. Los bosques constituyen una tradicional fuente de múltiples recursos complementarios a la subsistencia diaria de los pueblos rurales, originarios e indígenas. También son la base de una creciente industria de bienes y servicios maderables y no maderables que generan fuentes de trabajo e importantes ingresos al sector privado y al Estado. Los principales productos maderables en el mercado interno son: Madera aserrada, contrachapados, tableros reconstruidos, productos de mayor valor agregado (puertas, molduras, ventanas, esquineros, marcos, muebles y otros) y papel.

Las características de los recursos forestales están referidas a bienes maderables y no maderables. Los maderables corresponden a aquellos derivados del valor comercial de la madera de un bosque dado. Existen dos clases de madera: las Coníferas y las Latifoliadas o Caducas⁵. Estas últimas son las que se reproducen en bosques tropicales como los que posee Bolivia, mientras que los beneficios no maderables considera a todos los derivados de bienes y servicios diferentes de la madera (como la goma, castaña, la hoja de palma, palmito, etc.), que son esenciales para el consumo directo y el comercio.

⁵ Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color, Edición 1997, Barcelona España, pág. 993.

En cuanto al uso de la tierra, la legislación agraria establece que la tierra debe ser usada de acuerdo a su capacidad de uso mayor, es decir, realizar el uso más intensivo sin degradar la tierra.

Principales normas que se han desarrollado en la legislación nacional del régimen ambiental, régimen forestal, régimen agrario, para el desarrollo y aprovechamiento sustentable que atiende a sus principales rubros de desarrollo y necesidades sociales son: Ley de Medio Ambiente N° 1333 que rige sobre los recursos renovables y no renovables, salud y medio ambiente, educación ambiental, ciencia y tecnología, ley Forestal N° 1700 que trata de una fiscalización del comercio forestal, supervisión de productos desde su extracción, deben transitar con documentación que certifica lugar de origen, verificando las rutas de comercialización. Regula la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales.⁶

Ley del servicio nacional de reforma agraria (INRA) N° 1715, del 18 de Octubre de 1996. Define el régimen de distribución de tierras, el derecho propietario sobre la tierra, sienta las bases para el uso sostenible del suelo, regula el saneamiento de la propiedad agraria y la reforma de las instancias ejecutivas y judiciales competentes en materia agraria.⁷

Asimismo se crea el Servicio Nacional de Reforma Agraria (SNRA), organismo responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de reforma agraria en el país, conformado por el Presidente de la República, como autoridad máxima, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, la Comisión Agraria Nacional y el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA)

En este marco, esta investigación planteara información del estado de las exportaciones de madera y su respectiva contribución. Para ello, se analizara la posición del mercado

⁶ Ley Forestal N° 1700 creada el 12/07/1996. Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada. Extraído de: Vargas Ríos M. T., Rivero Garzón N., Iwanciw González J. y Rico Osinaga E. Informe sobre el Estado y Calidad de las Políticas Públicas sobre cambio climático y Desarrollo en Bolivia, Sector Agrario y Forestal. Plataforma Climática Latinoamericana y Fundación Natura Bolivia. Santa Cruz Bolivia, pág. 13.

⁷ Ley promulgada el 18/10/1996, Ley N° 1715 del Servicio Nacional de Reforma Agraria, en el Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada.

interno respecto a la del mercado externo, con el fin de esclarecer el problema en la desaceleración de las exportaciones de madera, así crear conciencia sobre el aprovechamiento forestal sostenible y la importancia del desarrollo económico para el departamento de La Paz y del país.

1.1.4. Relación con la Mención

La mención desarrollo productivo, se especializa en alcanzar un crecimiento y desarrollo y para la sociedad, la evaluación, programación, ejecución y análisis de ellos vinculados al desarrollo productivo, es decir buen manejo de la asignación de recursos naturales renovables y no renovables que sean sostenibles, priorizando en virtud la satisfacción de las necesidades de la población boliviana.

1.1.5. Delimitación de Categorías y Variables Económicas

Se identifica las siguientes categorías y variables económicas:

1.1.5.1. Categorías Económicas

- Exportaciones del Sector Forestal Maderero
- Crecimiento Económico

1.1.5.2. Variables Económicas

- Volumen de Madera Extraída
- Exportación de Madera en Volumen
- Exportación de Madera en Valor
- Precio de Madera Internacional y Nacional
- PIB del Sector Forestal en Miles de bolivianos

1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación estudia:

La influencia de las exportaciones del sector forestal maderero en el crecimiento económico del departamento de La Paz, 2000-2016

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. Problematización

La capacidad forestal que se encuentran en territorio boliviano, son en su totalidad propiedad del Estado. La superficie boscosa tiene una extensión de 53 millones de hectáreas, es decir, casi un 50% del territorio nacional está cubierto por algún tipo de bosque. La mayoría de la cobertura forestal se encuentra en los Llanos Orientales y las Zonas Subtropicales de los Valles y Yungas, de las cuales 8,4 millones de hectáreas están destinadas para el aprovechamiento forestal.

El departamento de La Paz, cuenta con una superficie de 133.985 km² que representa 12,2% del territorio nacional. El 46% del departamento de La Paz está cubierto por área verde. El cedro, la mara, el roble, constituyen las especies más importantes por su calidad, y son destinadas, generalmente, a la exportación, industria forestal, ebanistería y construcción.⁸ Esta riqueza natural forestal presenta oportunidades potenciales y económicas bajo un uso sostenible de los bosques que son opciones para el desarrollo regional.

En cuanto al mercado externo, Bolivia exporta 57 productos maderables a 45 países, destacan las troncas y madera simplemente aserrada, incluyendo durmientes, y también productos elaborados (puertas, ventanas, listones, molduras, pisos y muebles), pero aún representan un pequeño porcentaje de las cantidades comercializadas.

La capacidad industrial instalada es reducida y a pesar de la expansión de productos forestales con mayor valor agregado, en general las industrias son pequeñas y en la mayoría de los casos han realizado escasas innovaciones tecnológicas durante los últimos años. La competitividad de la industria forestal departamental se encuentra bastante rezagada con respecto a industrias internacionales altamente competitivas.

⁸ Bautista A. D. L. (1990) "Tallado en Madera, manual práctico". CEDLA. La Paz Bolivia. pág. 12.

Los costos en la cadena productiva en Brasil (el principal competidor) son de \$us 141/m³, mientras que en Bolivia superan los 300 \$us/m³. Esta diferencia se debe en parte a la baja tasa de extracción por hectárea, principalmente la inexistencia en el ámbito nacional de industrias de insumos y bienes de capital (el parque industrial es dependiente de maquinaria y equipamientos importados), lo cual eleva los costos de insumos esenciales.

Necesariamente se debe pasar de una mentalidad extractivista a una actitud con hábitos tecnológicos más productivos, basados en la generación de valor agregado. Esto significa una verdadera revolución en los hábitos tecnológicos de la sociedad, se debe trabajar fuertemente a nivel de los sistemas educativos, de la misma manera debe existir una política pública para la generación e incorporación de tecnología para el campo.

Otros factores determinantes de la baja competitividad de productos forestales, tanto en el contexto interno como en el mercado internacional, son: Los elevados costos de producción en la cadena productiva de la madera, de la misma manera desconocimiento de nichos de mercado y ausencia de un programa para desarrollar la plantación forestal.

Es necesario entender que para llegar a los mercados internacionales de productos madereros necesitamos acomodarnos a los precios, calidad, volumen y cumplir tiempos de entrega. Para lograr ese cometido se necesita de apoyo económico como ser: (créditos de inversión y operativos), infraestructura caminera (mejorar las rutas troncales de donde se extrae la madera para la facilitación al acceso a la zona productora), logístico (abastecimiento oportuna y suficiente de diésel para la maquinaria productora), reconversión tecnológica, formación y capacitación de los recursos humanos, investigación para mejorar la producción en calidad y bajar los costos de producción para que los productos forestales sean competitivos en el mercado nacional e internacional.

Las empresas forestales, se han concentrado en competir en productos de bajo valor agregado. Por ello, se debe mejorar las condiciones de infraestructura, mejorar el acceso del sector a recursos financieros, tecnología y capacitación, que permitan desarrollar

productos con alto valor agregado y mejorar el acceso a nichos específicos de mercados internacionales, aprovechando la orientación de desarrollo sostenible del país.

En este sentido se debe buscar la diferenciación como base de la competitividad, participando de mercados donde se valore la extracción de madera a través de procesos ambientalmente amigables y donde participen activamente actores sociales tales como la Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL), Pueblos indígenas en Tierras Comunitarias de origen (TCO) en la cadena productiva u Organizaciones Forestales Comunitarias (OFC).

Esto implica desarrollar a una imagen que asocie la madera boliviana con madera de bosques bien manejados y administrados para que estos recursos se puedan renovar en un determinado tiempo, y que en muchos casos estos recursos son manejados por campesinos y originarios.

La importancia del valor agregado se presenta con una industria avanzada capaz de transformar las materias primas para que la madera y sus derivados puedan poseer un valor agregado, deben tomar en cuenta factores que determinan la competitividad tanto en el contexto interno como en el mercado internacional, costos de producción, costos de transporte, tecnologías, administración, legislación, mano de obra poco calificada, baja inversión en bienes de capital, limitado acceso a crédito para que los recursos sean aprovechados potencialmente para poder ampliar las exportaciones con valor agregado.

1.3.1.1. Categorías Económicas

a) Exportaciones del Sector Forestal Maderero

El comportamiento de esta categoría se caracteriza por ser significativa, las especies más demandadas en el exterior cada vez son más requeridas con el tiempo. Las exportaciones de madera mayormente era de transformación primaria en el primer periodo de Economía de Mercado, el aprovechamiento de madera era intenso con las especies más valiosas comercialmente. Este tipo de producción maderera ocasiona incremento en las exportaciones, las especies más ricas eran más cotizadas en el exterior debido a una demanda cada vez más exigente, mientras que en periodo de la Economía Plural el

aprovechamiento de madera era diversificada con respecto a las especies extraídas en el periodo de Economía de Mercado. Las exportaciones de madera decrecen significativamente, las especies aprovechadas son menos cotizadas en el mercado externo.⁹

b) Crecimiento Económico

La exportación de madera se condiciona al contexto internacional con base en el manejo y prácticas de aprovechamiento apropiado, la contribución económica del sector forestal y la sustentabilidad de la producción también dependen de las condiciones locales que varían en: Estructura del bosque, patrones del mercado local, disponibilidad y habilidades de la mano de obra, factores de costos de producción, etc. En los últimos años el crecimiento del sector forestal en la producción de madera presento leves incrementos pese a que tuvo caídas en las exportaciones de madera debido al cierre de mercados internacionales, las importaciones provenientes del continente Asiático y de Brasil ocasionó un impacto negativo en las exportaciones manufactureras de madera en la economía departamental y nacional.

1.3.1.2. Variables Económicas

a) Volumen de Madera Extraída

El volumen de madera extraída en el periodo de estudio presenta una tendencia fluctuante El año 2000 encontramos el nivel más bajo de extracción de madera para que posteriormente los próximos años 2003, 2006 y 2014 registren extracciones significantes, a partir de este ultimo año el aprovechamiento de volumen extraído va reduciendo. En el primer periodo la extracción se caracteriza por ser selecta añadiéndole a la producción cierto valor agregado. Las especies más extraídas y demandadas fueron el Cedro, Mara y el Roble, entre otras.¹⁰

Durante la gestión 2005 a nivel nacional, se han registrado una extracción total de madera en estado primario (troza) de 862.813 m³r, donde el volumen mayor extraído se

⁹ Simula M., Comercio y Medio Ambiente en la Producción Forestal, D.C. 2001, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Departamento de Desarrollo Sostenible y División de Medio Ambiente. EEUU, Washington, pág. 7.

¹⁰ Informe anual 2010 y Balance de la Década. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra. Santa Cruz, Bolivia. pág. 40.

concentra en los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Beni, la demanda internacional requiere especies de valor comercial elevado (Mara, Cedro, Roble) y que son más requeridas conforme pasa el tiempo. EL departamento de La Paz registra una extracción de madera de 144.770 m³r para esta gestión, para el año 2006 presento un crecimiento en la extracción de madera de 306.701 m³r., hasta el 2008 presento una disminución en la extracción de 174.236 m³r., la extracción fue incrementando considerablemente con los años hasta llegar a 2016 que registra una extracción de madera en volumen departamental de 233.076 m³r., a nivel nacional se han registrado una extracción total de madera en estado primario de 1.392.210 m³r, donde el volumen mayor extraído se concentra en los departamentos de Santa cruz con 793.906 m³r., La Paz con 233.076 m³r., Beni 160.801 m³r., y por último el departamento de Pando que registra una extracción de 125.679 m³r.¹¹ Esta extracción es caracterizada por un aprovechamiento diversificado (Yesquero, Masaranduba, Copaibo) especies con menor valor comercial respecto a (Mara, Cedro, Roble) que internacionalmente eran más demandadas.

b) Exportación de Madera en Volumen

El departamento de La Paz tiene poca capacidad industrial instalada, esto hace que sea poco competitiva con respecto a otros países, la limitación de las industrias hace que solo se explote materia prima con bajo nivel de industrialización o solo se exporte materia prima lo cual tiene un efecto directo y negativo en la retribución del sector forestal.¹²

Las exportaciones de madera en el primer periodo es caracterizado por comercializar especies mayormente demandadas en el exterior, pero este aprovechamiento mayormente fue de elaboración primaria y de maderas más valiosas, mientras que para el periodo de modelo de Economía Plural, se denota que pierde competitividad en el mercado forestal maderable a pesar de registrar un incremento hasta el año 2010, las especies comercializadas son diversas pero menormente demandadas y de bajo valor, sin embargo los productos forestales incluyen transformación primaria y secundaria.

¹¹ Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras.

¹² Bejarano J. y Rea H. G. (2008), "Análisis de la cadena de la Madera (Provincia Guarayos), Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II) y el Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEFOR)." Santa Cruz Bolivia.

c) Exportación de Madera en Valor

El valor de las exportaciones de madera presentan incrementos en cada gestión hasta el 2010 donde encontramos una disminución en las exportaciones por consecuencias de la crisis internacional que afectó negativamente al país en la producción de este sector, posterior a este año, la exportación del sector forestal maderero registra un decremento. Las exportaciones de madera en términos de valor disminuyeron debido a diversas situaciones como el costo elevado de producción y el crecimiento de importación de productos de madera y el cierre de mercados internacionales, el sector viene arrastrando una crisis en las exportaciones desde el año 2011 a 2016 donde el valor comercializado bajo a 11 millones de dólares.

d) Precio de la Madera

La Política de Precios es el conjunto de normas, criterios, lineamientos y acciones que se establecen para regular y fijar la cantidad de ingresos provenientes de la venta de bienes o servicios que produce el sector público a través de sus dependencias y entidades, es por eso que estos instrumentos se utilizan para influir sobre el nivel, la estructura, la formación y la evolución de los precios.

Dentro de esta variable económica indicamos que el precio o valor monetario nacional o internacional es variable debido a que depende del comercio internacional, el sector forestal es menos competitivo debido a que la producción implica todos los costos de elaboración y esto refleja la incompetitividad del país en la exportación maderera.

e) PIB del Sector Forestal en Miles de Bolivianos

La producción de maderera es considerable para la contribución al PIB nacional y departamental, el comportamiento de esta variable económica en el primer periodo de estudio (2000-2005), es poco aprovechada en su potencial total debido a que no se le añade valor agregado, la extracción solo es selectiva y solo se aprovecha como materia prima destinada a la exportación. En Economía Plural (2006-2016) se va implementando el manejo integral de madera y practicas eficientes del uso del suelo con extracción diversificada de especies.

Pese a que las exportaciones decrecen, las aportaciones del sector de maderas y manufacturas de maderas del departamento presentan un leve incremento al PIB, que puede ser explicado por incremento de los precios de madera y por la implementación y creación de la Política Nacional para la Gestión Integral de los bosques que diversifica la explotación de especies y que prioriza la industrialización y generación de valor agregado en los recursos forestales maderables que generen un aporte real a la economía.

1.3.2. Identificación del Problema

Realizada el diagnóstico se constata el problema siguiente:

“La desaceleración de las exportaciones del sector forestal madero del departamento de La Paz”

1.3.3. Justificación de la Investigación

1.3.3.1. Justificación Teórica

Es relevante tener conocimiento preciso con relación a los conceptos relacionados con la investigación. Desde el punto de las exportaciones, el sector forestal se constituye un sector estratégico para el desarrollo económico dado el nivel de su potencial. Se plantea evaluar la competitividad, el aporte monetario y el suministro sostenible de madera como factor del crecimiento económico del departamento de La Paz. Estas exportaciones son importantes por la generación de divisas que ocasiona, entonces se debe fomentar las exportaciones que generan mayor valor agregado y garantizar una explotación certificada y sostenible a largo plazo, así como David Ricardo planteaba que una economía debe aprovechar su ventaja comparativa para exportar bienes que son requeridos en el exterior por que estos generan riqueza para una economía.¹³ De la misma manera la FAO realiza recomendaciones y que plantea considerar al sector forestal como capital productivo.

¹³ Fontaine R. E. (2008). Evaluación Social de Proyectos. Decimotercera Edición, editorial Pearson educación. pág. 20-21.

1.3.3.2. Justificación Económica

La finalidad de la justificación económica es la de suministrar suficientes elementos de juicio sobre los costos y beneficios de los productos no tradicionales, para que se pueda establecer eficientemente la producción de los recursos renovables. Para el caso maderero se deberá considerar la capacidad forestal de la región que constituye un potencial económico en términos de valor. El manejo adecuado de los bosques, llevándolos a la productividad, dependerá en buena medida del cambio de prácticas y técnicas adecuadas de producción.

Los cambios de uso de la tierra incontrolados y sin planificación, y el empleo de técnicas extractivas inadecuadas están produciendo pérdidas cada vez más considerables de los recursos forestales y el suelo, lo que resulta en la disminución de la producción forestal y el empobrecimiento de la región.

Se planteara cambios en la tecnología de producción, forestal y en el manejo de los recursos naturales; consecuentemente los beneficios se medirán en los incrementos asociados al aumento de la producción forestal, a los derivados de la conservación de la tierra y bosques, y a los beneficios externos que se desarrollan fuera de las áreas directas de acción.

1.3.3.3. Justificación Social

El presente trabajo constituye un informe social que apunta a justificar la producción maderera sobre el manejo, conservación y explotación de los recursos naturales renovables del departamento de La Paz para que el aprovechamiento sea sostenible a largo plazo, no sólo está destinado al manejo adecuado de los bosques sino también incrementar la productividad del sector forestal que tendría como consecuencia un mejor rendimiento económico y mejoraría los ingresos en la economía regional. Mejorar las condiciones ambientales, sociales, y económicas optimizaría el aprovechamiento de los bosques.

1.3.3.4. Justificación Institucional

El sector forestal esta administrado y regulado por entidades como: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Autoridad de Fiscalización Social y Control Social de Bosques ABT, entre otros que proponen políticas adecuadas para el manejo forestal con aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables, así como el desarrollo con orientación al comercio internacional. Estas instituciones contribuyen al conjunto de establecimientos encargadas de coordinar la administración y regulación forestal.

1.3.3.5. Justificación de la Mención

La presente investigación se relaciona con la Mención de Desarrollo Productivo, por la importancia del análisis en el manejo forestal, la responsabilidad en la supervisión de los componentes y actividades de manejo y conservación de los recursos naturales que refleja la realización de cambio en estrategias de innovación y producción forestal que deben ser incorporados para que exista una elaboración apegada con el medio ambiente e incida en el crecimiento y desarrollo económico de la región.

1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Identificar la influencia de las exportaciones del sector forestal maderero en el crecimiento económico del departamento de La Paz.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar las fluctuaciones del Volumen de Madera Extraída
- Determinar las Exportaciones de Madera en Volumen
- Identificar el Desempeño de las Exportaciones de Madera en Valor
- Comparar el Precio de Madera Internacional y Nacional
- Precisar el Aporte de las Exportaciones de Madera del Departamento de La Paz

1.5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

“Las exportaciones del sector forestal maderero influyen y permiten el crecimiento económico del departamento de La Paz”

1.6. METODOLOGÍA

1.6.1. Método de Investigación

La presente investigación se orienta al proceso de estudio del sector forestal y se analiza la capacidad de exportación maderera, se interrelaciona con las variables económicas especificadas y se realiza una evaluación de resultados obtenidos.

La metodología empleada es el **método deductivo**, donde nos permite partir de situaciones generales para luego particularizarlas. En este caso, partimos de Leyes como de la Constitución Política del Estado y las todas las leyes, normas, de la legislación ambiental para analizar un caso particular que es el sector maderero como parte del sector forestal.

1.6.2. Tipo de Investigación

Esta investigación adopta la forma de estudio:

Descriptivo: Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta el comportamiento de las Exportaciones del Sector Forestal Maderero del Departamento de La Paz. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de las categorías económicas.

Explicativo: Buscan encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos que afectan a la Exportación del Sector Forestal Maderero y explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste.

Longitudinal: Se utilizan datos estadísticos expresados en series de tiempo que explican la tendencia de cada variable económica y su relación con el objeto de investigación.

1.6.3. Instrumentos de Investigación

El instrumento de investigación en el presente documento es de tipo estadístico, para la selección, clasificación y cuantificación de datos y la comparación de los resultados de los datos.

1.6.4. Fuentes de Información

Las recolecciones de datos se obtienen de fuentes secundarias, para el procesamiento de datos, las fuentes son:

- Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT).
- Cámara Forestal de Bolivia (CFB).
- Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEFOR).
- Centro Internacional de Reservas Forestales (CIRF).
- Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR).
- Fundación Konrad Adenauer Stiftung (KAS).
- Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE).
- Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF).
- Instituto Nacional de Estadística (INE).
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).
- Organización de las Naciones Unidas (ONU)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
- Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT).
- Programa de Investigaciones Forestales (PROINFOR).
- Proyecto de Manejo Integral Sostenible BOLFOR I y II
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Sistema Nacional de Información Forestal (SIFORBOL).

- Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
- Fotocopias de información documental y prensa.
- Otros.

1.6.5. Procesamiento de Información

Se recopila toda información documental del sector forestal, estos serán procesados gradualmente y de esta manera construir y proponer el objeto de la investigación, la información estadística permitirá construir una serie histórica anual que muestre su respectivo comportamiento en el lapso de tiempo estudiado.

La información estadística obtenida será procesada y se utilizarán instrumentos estadísticos como ser: Gráficos, promedios, máximos, mínimos, porcentajes. Posteriormente las tablas elaboradas serán codificadas, para facilitar de esta manera el estudio explicativo descriptivo.

1.6.6. Análisis de Resultados

Los resultados de la información estadística permiten el análisis por la descripción y explicación de variables económicas del sector forestal, que contribuye para la demostración de objetivos y verificación de la hipótesis.

1.7. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

1.7.1. Aspectos Conceptuales

a) Comercio Internacional

Comúnmente son confundidos los términos comercio exterior y comercio internacional aparentemente son similares; sin embargo es un problema de apreciación la actividad comercial ha estado a lo largo de los siglos vinculada a la actividad humana, en virtud de la necesidad de obtención de satisfacciones. La evolución que ha tenido el comercio a

través de la historia presenta cuestiones de gran importancia para entender la configuración actual del comercio.¹⁴

De esta manera El comercio internacional incorpora las transacciones globales de los productos. Un ejemplo de ello es el precio de un producto, que está sujeto a un cambio en su precio en razón del comercio internacional. De manera que este producto se ve afectado por los sucesos económicos y comerciales del mundo.

Mientras que en el comercio exterior, es un país en específico o un bloque comercial el que establece relaciones de intercambio comercial con el resto del mundo. Por ejemplo, el comercio exterior de un país se compone de los actores, instituciones, sectores que participan en la exportación e importación desde una perspectiva desde ese país.

b) Términos Internacionales de Comercio (Incoterms)

Los Incoterms son unas reglas creadas por la Cámara de Comercio Internacional cuya finalidad es delimitar con precisión las obligaciones de vendedores (exportadores) y compradores (importadores) en una compraventa internacional. Su importancia radica en el uso generalizado que se hace de ellos a nivel internacional así como en la incidencia que tienen en los distintos aspectos del comercio exterior tales como: negociación de ofertas, redacción de contratos y documentos, transporte y logística, seguros, aduanas y fiscalidad, etc.

Los Incoterms (International Commerce Terms), son un total de 11 términos publicados por la Cámara de Comercio Internacional con sede en París, que definen las condiciones de entrega de la mercancía en las operaciones de compraventa internacional. Su primera edición se realizó en el año 1936 y, posteriormente, se han ido realizando sucesivas revisiones y actualizaciones (normalmente cada diez años) hasta la que está actualmente vigente que es la del año 2010 (Incoterms 2010).¹⁵

¹⁴ Sabino, Carlos, diccionario de economía y finanzas, Caracas, Editorial, Panapo, 1991, p. 105.

¹⁵ Olegario, Llamazares, Guía Incoterms 2010, Madrid, Editorial Global Marketing 2010, pág. 7.

c) Aprovechamiento Sostenible

El aprovechamiento sostenible debe ser asegurado por el Estado con participación de las organizaciones campesinas y comunitarias, se debe lograr la revalorización de los recursos naturales renovables con un buen manejo de los mismos, estos también deben ser acompañados por la tecnología, para que sea generadora de mayor valor en la transformación y también generadora de mayores ingresos para el beneficio de todos los actores del sector forestal.

d) Exportación de Manufacturas

Dentro de los distintos conceptos y definiciones que existen hacemos referencia; a la fase de la producción económica de los bienes. La Exportación No Tradicional requieren de un proceso con alto valor agregado, para los países con características extractivas en sus recursos naturales exportar este tipo de productos es importante porque estos requieren insumos, inversión, proceso logístico y una mayor cantidad de personas que generan puestos de trabajo directos e indirectos.

La manufactura puede referirse a un rango de actividad humana, desde la artesanía hasta la alta tecnología, pero se aplica más comúnmente a la producción industrial, que consiste en la transformación de materias primas en productos manufacturados, productos elaborados o productos terminados para su distribución y consumo a gran escala.¹⁶

e) Madera

La madera es un recurso renovable, materia prima de origen vegetal, abundante, orgánico, no es una sustancia homogénea, se forma por pequeñas unidades llamadas celulosas y se dividen en dos grupos: Coníferos y Caducas o Latifoliadas.¹⁷

Los coníferos son de madera blanda, son de hojas perennes y se distinguen por sus hojas en formas de agujas. Estos crecen en grandes bosques, superpoblados de árboles muy

¹⁶ Sabino C., 1991, Diccionario de Economía y Finanzas, Editorial Panapo, Caracas-Venezuela, pág. 166.

¹⁷ Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color, Edición 1997, Barcelona España, pág. 993.

altos, generalmente de la misma especie. Eso hace que resulte más fácil recoger y transportar la madera hasta los aserraderos. Es más ligera y blanda de trabajar, usualmente artesanos trabajan con estas maderas por la sencillez de trabajar con herramientas de corte simple.

Los árboles Caducas o Latifoliadas son de madera dura tienen hojas que caen en el otoño. Estos crecen en regiones o bosques tropicales de la tierra es por eso que a la madera le cuesta madurar. Es duro y pesado más variada y difícil de trabajar pero con una gran variedad de especies.¹⁸

La madera como material manufacturero para la comercialización se establece por un conjunto de elementos según la función del uso que se le dé a la madera la; dimensión, forma calidad, tecnología del procesamiento, calidad y accesibilidad de la madera disponible. Cabe recalcar el conocimiento preciso de la estructura anatómica y propiedades físico-mecánicas. La calidad de una Madera, viene a ser una combinación de características físicas, mecánicas, anatómicas, estéticas y químicas. Las propiedades de la madera dependen enormemente de las condiciones del terreno en que se desarrollan, de su edad, crecimiento, cantidad de humedad, y varían en las distintas partes del tronco que consideramos.¹⁹

f) Producción Forestal Maderera²⁰

Para obtener mayor valor en la producción de madera y sus derivados necesariamente estos deben someterse a un proceso de transformación. Más de 25 especies maderables fueron utilizadas para la producción forestal y estos fueron destinados a las exportaciones. Existe un grupo de productos dentro la manufactura forestal nacional: Productos Elaborados, se destacan puertas, sillas, muebles en general, bancos y mesas; Productos Primarios, Destacándose la madera aserrada, tablas, residuos y listones; Productos Semielaborados, Integran este grupo las láminas de madera, partes y piezas de

¹⁸ Bautista A. D. L. (1990) "Tallado en Madera, manual práctico". CEDLA. La Paz Bolivia. pág. 12.

¹⁹ Dr. Sc. For. Vargas M. J. O. "La Madera: Clasificación y sus Propiedades".

²⁰ Anuario Forestal Estadístico, (2002) de la Cámara Nacional Forestal de Bolivia, pág. 8.

muebles, perfiles, molduras, machihembre, madera terciada, contrachapas, tableros y otros.

g) Manejo Forestal

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) regula el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables, coadyuva con la preservación del ecosistema y la protección de áreas verdes.

Las operaciones para el buen manejo forestal sostenible y su regulación son: Presentación de Programas de Abastecimiento y Procesamiento de Materia Prima; Evaluar y Aprobar Planes Generales de Manejo y Planes Operativos Anuales Forestales; Autorizar Concesiones de Aprovechamiento Forestal en Propiedades Privadas; Otorgar Derecho Forestales de Origen; Inscripción y e inscripción de Empresas Forestales; Evaluación del Plan de Trabajo de Desmonte; Elaboración de Propuestas Técnicas para los Programas de Licitación de Areas; Aprobar Reservas Privadas de Patrimonio Natural.

h) Recursos Forestales y Uso del Suelo

Dentro de los recursos forestales se encuentra una serie de elementos potencialmente útiles de los bosques naturales y el uso del suelo, para aprovechamiento eficiente y eficaz de los recursos naturales renovables. Se reconoce las siguientes clases de tierras en función del uso apropiado que corresponde a sus características: Tierras de protección; Tierras de producción forestal permanente; Tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos; Tierras de rehabilitación; Tierras de inmovilización.

- **Bosque:** Se denomina bosque a una extensión mayor a 0.5 ha. de territorio que se caracteriza por estar ampliamente cubierta por árboles, constituidos por distintas especies de árboles o por una especie predominante, además de sotobosque. Los

bosques están constituidos por agentes vivos (animales, insectos, microorganismos, seres vivos, etc.) y no vivos (agua, aire, suelo, etc.).²¹

- **Uso de la tierra:** El uso de la tierra es el resultado de actividades humanas, reflejadas en cambios en la cobertura vegetal o en las estructuras, también son vistas como características de la tierra. Cambiando uno de los factores tal como el uso de la tierra, tendrá un impacto sobre otros factores como la flora y fauna, los suelos la distribución superficial del agua y del clima. Los cambios en esos factores se pueden fácilmente explicar en razón de la eco-dinámica del sistema y la importancia sus relaciones en la planificación y el manejo de los recursos de la tierra.²²

1.7.2. Aspectos Teóricos de la Investigación

A lo largo de toda la historia, se han formulado diferentes teorías que tratan de explicar el comercio internacional y el aprovechamiento del sector forestal, entre las principales hago referencia a J. Colbert con el proteccionismo, Adam Smith y la ventaja absoluta, David Ricardo con la ventaja comparativa, posteriormente surgieron teorías de crecimiento y desarrollo que trataron de mejorar los aspectos no solo del comercio sino también del medio ambiente dando más prioridad a este último, sosteniendo la posibilidad de alcanzar un desarrollo sostenible.

a) Jean Baptiste Colbert y el Mercantilismo²³

La generalización de la política económica mercantilista significó el despliegue de estrategias orientadas a conseguir balanzas comerciales favorables. Para ello resultaba fundamental impedir la importación masiva de manufacturas, como medida para fomentar la producción nacional.

²¹ Documento de trabajo de la evaluación de los recursos forestales mundiales 2010, Términos y definiciones. FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma 2010,

²² Artículo 5. (Definiciones) de la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral Para Vivir Bien.

²³ Roll E., 1942. Historias de Doctrinas Económicas, Editorial: Fondo de Cultura Económica, 5ta Edición. México. Colbert Jean Baptiste 1619-1683. p.124.

Asimismo Jean Baptiste Colbert proponía la industrialización de la economía como fuente de riqueza, conocido también como el mercantilismo francés, el comercio a nivel global es inalterable, para que el comercio ayude a la acumulación de riqueza se deben controlar los flujos de entrada y salida de modo de mantener una balanza de pagos positiva, es decir que las exportaciones deben ser mayores que las importaciones. Es así que de esta manera la intervención del Estado tendría un carácter proteccionista, incentivando la producción local al mismo tiempo que la protege de la competencia de productores extranjeros.

No solamente esta política se destacaba por el proteccionismo sino que también se impulsaba la creación de manufacturas de alta calidad, de esta manera los productos manufactureros estaban destinados a la exportación, las fabricaciones se encontraban controladas por más de ciento cincuenta reglamentos que intentaban conseguir que las manufacturas fueran las mejores para el comercio internacional.

En este sentido este sistema económico de control de los recursos naturales y la protección a las importaciones toma una forma de incentivo a los productores locales, principalmente del sector agrario y del sector industrial para la respectiva exportación de productos manufacturados.

b) David Hume y el Mecanismo de Flujo –Precio-Especie²⁴

La descripción que realiza Hume es una reacción frente a la postura mercantilista que sostenía que un país debía mantener su balanza comercial superavitaria positiva todo el tiempo, con esta descripción demostró que no tiene sentido plantear como objetivo de política económica mantener la balanza comercial positiva indefinidamente en el tiempo. Es decir, se establece por ley el valor de la moneda de un país en una determinada cantidad de oro.

De la misma manera plantea que mantener a largo plazo un equilibrio en las exportaciones e importaciones, un país no puede tener continuamente déficits ni

²⁴ Rothbard M. 5 de Febrero de 2013. “Historia del pensamiento económico, Vol.1”, “David Hume y la Teoría Monetaria”. Instituto Mises, Economía y Libertad. España. Pág. 1.

superávits con respecto a su balanza de pagos. Estas tienen una función de distribuir el dinero desde donde sobra relativamente hacia donde falta. El incremento en la tenencia de dinero ocasionaría que el precio de un bien cualquiera se incremente y disminuya la competitividad de un país, debido a que la producción y la exportación de una mercancía también disminuirían, esto dará paso a que aumenten las importaciones.

Específicamente, el Estado debe comprar o vender divisas para mantener el precio. De esta forma, comprará divisas, las quitará del mercado de su país y entregará moneda nacional cuando exista un ingreso de divisas del exterior, esto ocasionaría que aumente la oferta interna de dinero que llevaría a una disminución del precio de la moneda nacional expresada en oro, distinto al tipo de cambio fijo expresado. A la inversa, venderá divisas, colocará en el mercado interno recibiendo moneda nacional cuando exista un egreso, una salida, de divisas del país, debido por ejemplo a una balanza comercial negativa aumentando la oferta de divisas en el mercado interno.

c) La Ventaja Absoluta de Adam Smith

Hago referencia a Adam Smith porque menciona el comercio entre países e indica que cada país tiene cierta ventaja en la producción de un bien.

A. Smith menciona defiende el libre comercio puesto que algunos bienes son producidos con mayor eficiencia, dadas las diferentes ventajas naturales que tiene cada país, en este sentido su estudio del comercio internacional fue con su obra “La riqueza de las naciones” en el año 1776”. Estaba a favor del libre comercio y creía que éste podía ser mutuamente beneficioso y por medio de la ventaja absoluta. Sustentaba si dos países comercian entre sí de manera voluntaria, ambos países deberían obtener beneficios, dada la especialización de cada país en producir el bien en el cual obtenga una ventaja absoluta.²⁵ El comercio entre dos países se basa en la ventaja absoluta, es decir “cuando un país es más eficiente que otro (o posee una ventaja absoluta sobre aquél) en la

²⁵ Smith A. (1725-1790), Investigación de la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones. Fondo de Cultura Económica. Capítulo: Primero (de las causas del Progreso de las facultades productivas del trabajo y del modo como un producto se distribuye naturalmente entre las diferentes clases del pueblo). México.

producción de un bien pero es menos eficiente que el otro país (o tiene una desventaja absoluta con respecto a aquél) en la producción de un segundo bien, entonces ambos países están en capacidad de obtener una ganancia si cada uno de ellos se especializa en la manufactura de un bien de su ventaja absoluta e intercambia con el otro país parte de su producción por el bien de su desventaja absoluta. Existe ventaja de un país sobre otro en la fabricación de un producto cuando utiliza en su elaboración menos recursos que el otro”.²⁶

d) La Ventaja Comparativa de David Ricardo²⁷

Al principio del siglo XIX Ricardo demostró que el comercio es mutuamente beneficioso si existe una ventaja comparativa, entonces “fue el economista clásico inglés quien demostró que no sólo en el caso de que aparezca ventaja absoluta existirá especialización y comercio internacional entre dos países. Podrá ocurrir que uno de ellos no posea ventaja absoluta en la producción de ningún bien. A pesar de ello, sucederá que la cantidad necesaria de factores para producir una unidad de algún bien, en proporción a la necesaria para producir una unidad de algún otro, será menor que la correspondiente al país que posee ventaja absoluta. En este caso decimos que el país en el que tal cosa suceda tiene “ventaja comparativa o relativa” en la producción de aquel bien, es decir que si el país A produce un bien a un menor costo que el país B, conviene a este último comprarlo que producirlo. Se dice entonces que el país A tiene una ventaja comparativa respecto al B.”.

e) La Sostenibilidad Forestal de Hans Carl Von Carlowitz

Carlowitz con la finalidad de utilizar la madera de una manera continua y estable plantea la sostenibilidad advirtiendo un pronóstico de escasez de madera debido a que se refería a la carencia de madera y describía las causas observando que con el pasar del tiempo

²⁶ Salvatore, Dominich, “Economía Internacional”, Cuarta Edición, 1997, Editorial McGraw Hill, Santa Fé de Bogotá-Colombia. Pág. 27

²⁷ Eduardo E. Historia del Pensamiento Económico, Segunda Edición, 1999. Editorial Rembert First, D.F. México.

muchas regiones Europeas se encontrarían con sus bosques sobre explotados en exceso y se presenciaría una degradación del sector forestal en Europa.

Es así que un bosque podría considerarse ordenado de forma sostenible si se tiene cuidado en generar todas las masas que han sido extraídas con el propósito de mantener el suelo que se destina a la producción forestal. La ordenación forestal permite reaccionar de modo flexible a la diversidad de los intereses sociales y adaptar la ordenación a las condiciones sociales y medioambientales. Las prácticas sostenibles permitirían un desarrollo constante, la clave para lograr la ordenación forestal sostenible es mantener el principio de sostenibilidad al tiempo que las estrategias de la ordenación se adaptan a las circunstancias cambiantes.

f) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)²⁸

La FAO recurrió a debates internacionales sobre el sector forestal debido a una falta de atención a los vínculos entre el sector forestal y el desarrollo económico. El Potencial del sector forestal para dar base a la potenciación de la capacidad de acción económica de las comunidades rurales y marginadas es importante por la repercusión en el medio ambiente y en la economía.

Asimismo la FAO plantea un Programa progresivo de investigación y política en el sector forestal con interpretación de la ordenación forestal sostenible. Las políticas gubernamentales han mejorado pero a menudo parecen tener poco efecto en el terreno, debe existir nuevos caminos de entendimiento sobre como los bosques podrían y deberían servir en el proceso de desarrollo sostenible

De esta manera la FAO plantea que los países con industrias forestales pueden aplicar políticas restrictivas para proteger sus industrias forestales, estimular la transformación de productos de valor añadido y reducir el contenido de madera en rollo. Las barreras

²⁸Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 1990-2011, La Contribución del Sector Forestal a las Economías Nacionales, Documento de Trabajo Sobre Finanzas Forestales FSFM/ACC/09.

comerciales sirven de protección para las industrias forestales nacionales. Con los impuestos y las prohibiciones a las exportaciones en trozas se trata de promover las labores de valor añadido y limitar el aprovechamiento forestal, sin embargo estas políticas comerciales deben contribuir a fomentar los incentivos relacionados con el comercio para una ordenación forestal sostenible, también tendrá que existir políticas que repercutan en las pautas de deforestación y en el aprovechamiento de las tierras boscosas.

En las estrategias de crecimiento y desarrollo económico, se reconocen cada vez más los valores fundamentales de los bosques, políticas y programas nacionales que modifican, calidades y atribuciones de los árboles. Se debe reconocer a los bosques como un capital productivo y como componente del sistema de infraestructura pública, los bosques como elementos ecológicamente relacionados con la capacidad industrial y con la infraestructura material están entrando a ecuaciones de crecimiento macroeconómico.

Los bosques como fuente de desarrollo nacional, los países están interesados en el entero sistema forestal, y como se contribuye al desarrollo nacional como fuente de bienes y servicios, como formas de seguro contra unos riesgos excesivos y como patrimonio económico y social.

La madera ha sido fuente primaria de capital para países dotados de bosques, mediante el intercambio de maderas por divisas y el intercambio de concesiones por infraestructura material. Canadá, Indonesia, Malasia, Suecia, Rusia, Tailandia y EE.UU. Entre otros países, han contado con la transformación de capital forestal para crear sus capacidades industriales y agrícolas.

Hay naciones que tratan de crear empleo y aumentar sus ingresos fortaleciendo su capacidad industrial para transformar la madera en productos acabados. Finlandia, Alemania, Indonesia, Italia, Tailandia, EE.UU. han seguido la senda sirviéndose de la madera procedente de fuentes tanto internas como externas. Tailandia obtiene muchas divisas del comercio de muebles, plantas medicinales, fauna y vida silvestre. La industria de Japón depende mucho de las importaciones de trozas coníferas, el país

contribuye al 30% de las importaciones mundiales, aunque los bosques de Japón pueden proveer la materia prima para la producción industrial por consideraciones económicas y ambientales y los elevados costos de explotación se prefieren las importaciones.

Los bosques también atraen esparcimiento turístico, que también requieren inversiones infraestructurales pero esta actividad económica suele tener que esperar etapas de desarrollo industrial y comercial. Por lo tanto las naciones optaran entre las respectivas ventajas y desventajas de orden estratégico que supone transformar el capital forestal en actividades industriales y comerciales, dar acceso a productos no madereros, aprovechar los bosques como fuente de energía, o como fuente turística.

Las múltiples aportaciones económicas que proporciona son principalmente la madera y los productos de madera y fibras sólidas. El valor real de las aportaciones del sector forestal ha aumentado en las últimas décadas. La FAO establece que Canadá, Rusia, EE.UU. contribuyen a más de la mitad de toda la producción mundial de los derivados forestales.

Los países desarrollados consumen la mayor parte de la madera aserrada, por cada mil personas se consume 300 metros cúbicos en paneles de madera al año en viviendas y mobiliario, un consumo de papel de 150 toneladas por cada mil personas por año entre embalaje y uso higiénico. Mientras que los países en desarrollo demanda 30 metros cúbicos en paneles de madera por cada mil personas y el consumo de papel es de 12 toneladas por cada mil personas.

Los patrones del comercio mundial a base de madera crece más rápidamente que la producción, los países desarrollados dominan las corrientes comerciales, contribuyendo a más del 80% del comercio total. Los cinco importadores principales EE.UU. Alemania, Japón, reino unido e Italia han contribuido al 50% de las importaciones mundiales. Mientras que los cinco exportadores principales son Canadá, EE.UU. Suecia, Finlandia y Alemania les corresponde más del 50% de las exportaciones. Brasil, Indonesia, Malasia contribuyen al 10% de las exportaciones mundiales. Canadá exporta casi el 50% de su producción.

Por lo tanto las recomendaciones que plantea la FAO para que las maderas sean fuente de crecimiento y desarrollo económico sostenible, se debe aplicar políticas restrictivas para proteger a las industrias forestales, estimular la transformación de productos de valor añadido o reducir el contenido de madera en rollo, es decir promover las labores de valor añadido y limitar el aprovechamiento forestal.

Asimismo reconocer a los bosques como un capital productivo, y como componente del sistema de infraestructura pública, como por ejemplo Sudáfrica que por la década de 1950 a 1980 tenía disminuida zona forestal, gracias a las inversiones que realizó el Estado pasa a tener de 500.000 hectáreas a 1.5 millones de hectáreas solo para la producción forestal denominándolas patrimonio de plantaciones comerciales, también atrajo a las inversiones privadas y ahora es un país referente del crecimiento y desarrollo sostenible del sector contando con grandes y exitosas compañías forestales que contribuyen a su economía.

g) El desarrollo sostenible de Gro Harlem Brundtland²⁹

El Informe Brundtland, es un informe que enfrenta y contrasta la postura de desarrollo económico actual junto con el de sostenibilidad ambiental, reconociendo que por muchos años la orientación del crecimiento económico global se llevó a cabo a un costo medioambiental alto, la degradación ambiental es consecuencia tanto de los países industrializados como de los países que siguen el camino de los países desarrollados.

El proceso de crecimiento económico tiene que implicar desarrollo duradero, requiere un cambio en el contenido del crecimiento de manera que sea menos su consumo de materiales y de energía y sean más equitativos sus efectos. Este cambio es necesario como parte de un conjunto de medidas destinadas a mantener las existencias del capital ecológico. Los efectos de evaluar la sostenibilidad del desarrollo o de un sendero de crecimiento se ha vuelto crecientemente y se debe considerar los servicios y aportes del

²⁹ Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2000. Informe de la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Gro Harlem Brundtland. Paper N° 89.

ambiente y los recursos naturales con un enfoque de capital. Esto permite valorar económicamente los servicios que brinda la naturaleza como capital natural, Por lo tanto el crecimiento económico debe utilizar menos energía que en el pasado. Las políticas de eficiencia deben ser objetivos para un de desarrollo duradero consistes en dimensiones de: Sostenibilidad ambiental, social y económica, contraponiendo el problema de la degradación ambiental que tan frecuentemente acompaña el crecimiento económico, y al mismo tiempo, la necesidad de ese crecimiento para aliviar la pobreza.

De esta manera se define el término de desarrollo sostenible, definido como aquel que *satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones*. Implica un cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo en el que la dimensión ambiental se incorpora junto a las dimensiones económica y social.

Los objetivos del desarrollo económico y social se deben definir desde el punto de vista de la durabilidad en todos los países, ya sean desarrollados o en desarrollo, en modelos de economía de mercado o de planificación centralizada. Las interpretaciones pueden variar, pero deben compartir el concepto básico de desarrollo duradero y sobre un marco estratégico amplio para lograrlo.

La satisfacción de las necesidades esenciales depende en parte de la realización del potencial de crecimiento y es claro que el desarrollo duradero requiere del crecimiento económico en los lugares donde no se satisfacen esas necesidades. En otros lugares puede estar de acuerdo con el crecimiento económico, siempre que el contenido del crecimiento refleje los principios amplios de la durabilidad y de la no explotación simple. Pero el crecimiento no es suficiente en sí mismo. Altos niveles de productividad pueden coexistir con pobreza general y poner en peligro al medio ambiente. De ahí que el desarrollo duradero requiera que las sociedades satisfagan las necesidades humanas aumentando el potencial productivo y asegurando la igualdad de oportunidades para todos.

CAPÍTULO II

MARCO DE POLÍTICAS, LEGAL E INSTITUCIONAL

CAPÍTULO II

2. MARCO DE POLÍTICAS, LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. MARCO DE POLÍTICAS

La presente investigación analiza elementos desde la perspectiva del marco político, legal e institucional nacional y departamental que intervienen en el periodo de estudio segmentado por el modelo de Economía de Mercado (2000 - 2005) y el Modelo de Economía Plural (2006 - 2016) respectivamente.

El Proceso de políticas forestales hasta el año 2005 correspondiente del modelo de Economía de Mercado de acuerdo al Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES) y políticas departamentales como el Plan de Desarrollo Departamental Económico Social (PDDES) fue medida influyente para el funcionamiento de la economía, para posteriormente pasar por una transición al nuevo modelo económico denominado Modelo de Economía Plural que el Estado fue adoptando con políticas actuales del plan nacional de desarrollo (PND) y plan de desarrollo departamental (PDD).

Por tanto los PGDES y PDDES tienen una interrelación de los ámbitos y principios del crecimiento económico, equidad social, uso racional de los recursos naturales que permiten comprender el concepto de crecimiento y desarrollo sostenible. Estas políticas impulsan el proceso de planificación participativa para orientar reformas institucionales, políticas, económicas y sociales.

2.1.1. Primer Periodo (2000 - 2005), Modelo de Economía de Mercado

2.1.1.1. Políticas Del Plan General De Desarrollo Económico y Social

Los Planes Generales de Desarrollo Económico y Social (PGDES) se constituyen en el marco estratégico dentro del cual deben necesariamente insertarse todas las propuestas

de desarrollo que se formulen en el país.³⁰ Se han formulado Planes de Desarrollo en los gobiernos de Jaime Paz (END 92: Estrategia Nacional de Desarrollo 1989-1993); Gonzalo Sánchez de Lozada (PGDES 94: El cambio para todos 1993-1997); Hugo Banzer Suárez (PGDES 97: Bolivia XXI País Socialmente Solidario 1997- 2002); Carlos Mesa (Plan Bolivia Productiva y Solidaria 2005). Los PGDES definen las prioridades nacionales y las políticas de mediano y largo plazo que se pretenden llevar a cabo en materia económica, social, política, ambiental e institucional durante una gestión de Gobierno.

Del análisis de estos Planes hasta el periodo 2005.³¹ Se observa que coinciden en el diagnóstico de los problemas estructurales del aparato productivo nacional y del desequilibrio externo, producto del patrón de inserción en la economía internacional. Algunos de los principales problemas identificados son deficiente provisión de infraestructura física, insuficiente desarrollo tecnológico, poca diversificación de la producción, baja productividad de los factores, insipiente de las instituciones de apoyo a la actividad exportadora.

En este sentido, en el marco de la equidad se da una priorización y promoción del desarrollo del sector manufacturero en una transformación con incremento de la producción de los recursos naturales renovables y el aprovechamiento del sector forestal preservando el medio ambiente añadiendo mayor valor agregado a la materia prima.

2.1.1.2. Políticas del Plan de Desarrollo Departamental Económico Social

Dentro del Plan de Desarrollo Departamental Económico Social (PDDES) hasta el año 2005 identifica como principales limitaciones al desarrollo económico, el desequilibrio demográfico y la estructura espacial desarticulada, la deficiente e insuficiente infraestructura productiva, los bajos niveles de competitividad de la industria y la falta

³⁰ Por mandato de la Constitución Política del Estado, todo Gobierno debe formular un Plan de Desarrollo Económico y Social para su gestión.

³¹ Análisis comprendido en el documento borrador “Políticas de Desarrollo Productivo en Bolivia a nivel Nacional, Departamental y Municipal” de Rodríguez , CEPAL (2003).

de recursos humanos calificados.³² En ese sentido el PDDES establece cuatro pilares para el desarrollo departamental: oportunidad, equidad, institucionalidad y dignidad, dentro del pilar oportunidad se propone la transformación productiva de la manufactura e impulsar y mejorar el aprovechamiento de los recursos forestales articulando con la transformación industrial como rubro de exportación.³³

En este contexto impulsar las oportunidades de desarrollo con certificación de los bosques del departamento de La Paz, bajo estándares internacionales y sello verde, para incrementar el valor de los productos maderables y facilitar su comercialización y exportación.

2.1.1.3. Política de Transformación de la Estructura Productiva

En este entorno respecto a las PGDES³⁴ y PDDES³⁵, se postula la consolidación y desarrollo de cadenas productivas, como el eje central de la transformación productiva de los recursos naturales del sector manufacturero que pretende dirigir las políticas de desarrollo productivo. Se encuentra una diferenciación entre las cadenas productivas nacionales y cadenas productivas para el desarrollo local. Las cadenas productivas tienen una incidencia importante en los agregados nacionales relacionados a la producción de exportaciones, las cadenas productivas para el desarrollo local se orientan a fomentar la dinámica de los mercados internos regionales.

La consolidación de la transformación productiva tiene por objetivo incrementar mayor valor agregado a la producción primaria de los recursos naturales y mejorar los canales de comercialización a través de la estimulación de la industria privada, fomentar la productividad, incentivar la diversificación y competitividad de los rubros que

³² Agenda La Paz 21. Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social. Capítulo VI, Potencialidades de La Paz. pág. 22.

³³ Plan de desarrollo departamental de La Paz (2007 – 2010). pág. 14.

³⁴ PGDES. Pilar de Generación de Oportunidades, Política de Potenciamiento y Transformación Productiva: Capítulo I, Párrafo 2 (Marco Conceptual Estratégico), Punto 2.1, pág. 10.

³⁵ PDDES. Potencialidades de La Paz, Capítulo VI, Potencial Forestal, pág. 24.

incrementen el valor agregado y aprovechamiento de los recursos renovables con mayor potencialidad mediante la provisión de infraestructura de apoyo a la producción.³⁶

2.1.1.4. Política sobre Administración de los Recursos Madereros³⁷

Se incorporan aspectos del PGDES que promueven una administración de los recursos madereros en base al manejo integral de la tierra estableciendo su uso y conservación para el aprovechamiento sustentable que tenga como consecuencia el desarrollo económico, un manejo equilibrado entre extracción y reposición de recursos renovables que no perturbe regeneración de los bosques.

Los recursos forestales que ofrece el departamento de La Paz debe ser aprovechado impulsando el balance de extracción, cuidado, recuperación, conservación y preservación del medio ambiente y para integrar estos criterios no solo se debe aprovechar el potencial de maderas preciosas de la región sino las diferentes especies que también ofrecen amplias posibilidades de producción.³⁸

2.1.1.5. Políticas de Exportaciones³⁹

Considerando las políticas de dinamización comercial y transformación productiva que ejecuta el (PGDES) para combatir el desequilibrio comercial, se promueve fortalecer las exportaciones no tradicionales con medidas que potencien la producción para la exportación.

Las potencialidades con ventaja natural provenientes del departamento de La Paz son aprovechadas para dinamizar el desarrollo departamental con una industria que pueda generar producción, además de añadir valor agregado se tenga un manejo equilibrado de los recursos naturales respetando el medio ambiente.⁴⁰

³⁶ CORDEPAZ. Gerencia de Planificación. Programa Transformación Productiva. Pág. 50.

³⁷ Agenda Bolivia 21, Punto 5 “El Proceso de Planificación y las Agendas 21 Departamentales”. Programa de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

³⁸ PDDES. Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social de La Paz, Agenda 21, Potencialidades de La Paz, Capítulo VI, Potencial Forestal, pág. 24.

³⁹ PGDES (1997-2002), Capítulo I, Párrafo 4 (Inserción Internacional), Punto 4.2, Diversificación de las Exportaciones, pág. 23.

⁴⁰ PDDES. Plan departamental de Desarrollo Económico y Social del Departamento de La Paz. Capítulo VI, Mercado Regional, pág. 22

2.1.1.6. Comercialización de Productos Maderables⁴¹

Para que se vaya consagrando la comercialización de productos forestales, la industria debe ser altamente competitiva. Todas las actividades forestales deben reunir condiciones para lograr una inserción ventajosa en los mercados, principalmente externos. Estas actividades de dinamización comercial deben tener un potencial económico razonable de crecimiento a mediano y largo plazo a nivel general.

Esta política contribuye a integrar y mejorar la articulación económica que coadyuva a cerrar las brechas territoriales del departamento de La Paz, con condiciones primordiales para dinamizar el mercado manufacturero con la finalidad de incrementar el valor agregado a las materias primas y que se centralice en una comercialización exportadora aprovechando diversos productos madereros para activar las exportaciones de productos no tradicionales del departamento.⁴²

2.1.1.7. Líneas de Desarrollo Departamental Sostenible del Sector Forestal⁴³

El progreso económico tanto nacional como departamental cuenta con un lineamiento en el que intervienen un proceso de producción que genera agregados sin poner en duda que los recursos naturales son una base material para el desarrollo de una economía con planificación participativa de las instituciones y actores sociales. El proceso productivo pasa por el uso de los bosques y su protección, uso del suelo agropecuario o forestal además de constatar la pertenencia fiscal (Concesiones a Empresas Privadas o ASL) o privada (Autorizaciones a Empresas Privadas o Comunidades TCO), para posteriormente pasar por la certificación de ABT para evidenciar desde su extracción hasta el producto para el consumo final.

⁴¹ PGDES (1997-2002), Capítulo II, Pilar Oportunidad, Núcleo Estratégico de Potenciamiento y Transformación Productiva, Punto 5 (Dinamización Comercial), pág. 53.

⁴² PDDES. Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social de La Paz, Agenda 21, Potencialidades de La Paz, Capítulo IX Líneas de Desarrollo, pág. 24

⁴³ Bejarano J. y Rea H. G. 2008. "Análisis de la Cadena de la Madera Provincia Guarayos". Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II) y la Cámara de Desarrollo Forestal (CADEFOR).

A partir de estas políticas que son guías para el desarrollo departamental, permite que los proyectos respondan a principios de integridad en la infraestructura básica necesaria y adecuada, transformación productiva fomentada por la inversión privada para que el producto incremente su valor, apoyo al desarrollo forestal con manejo integral de los bosques con conservación y preservación de especies vegetales y animales naturales que mantenga la capacidad productiva, programas de recursos naturales y medio ambiente respaldados por los actores institucionales pertinentes para la utilización racional de los recursos naturales con mecanismos e instrumentos acordes con la normativa legal sin afectar el medio ambiente.⁴⁴ Ordenamiento de territorio para que sea adecuada la ocupación del suelo para distintas actividades económicas, la jurisdicción que permita el aprovechamiento de las zonas potenciales con mayor impacto económico, social y ambiental en el marco del desarrollo sostenible.⁴⁵

2.1.2. Segundo Periodo (2006-2016), Modelo de Economía Plural

2.1.2.1. Políticas del Plan Nacional De Desarrollo (2006-2011)⁴⁶

Dentro de las políticas del Plan Nacional de Desarrollo (PND), Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien, hace hincapié en el sector estratégico de recursos ambientales comprendidos por los bienes tangibles e intangibles, los primeros menciona a los bosques, la biodiversidad y la variedad de ambientes forestales. El segundo hace referencia a la conservación del medio ambiente, cambio climático, etc.

La participación del Estado tienen un rol importante dentro de este sector estratégico, por que garantizara el cuidado de los recursos naturales para que no sean aprovechados

⁴⁴ Pereyra R. Eestructura Económica del Departamento de La Paz y Ejes del Desarrollo. Sección II. Ejes del desarrollo.

⁴⁵ Evaluación Ambiental Estratégica Del Corredor Norte De Bolivia Diagnóstico Socio-Económico Zona: Yungas Y Sub Andino (2005).

⁴⁶ Plan Nacional de Desarrollo PND. Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien, Decreto Supremo N° 29272 (2006-2011). Lineamientos Estratégicos, Capítulo IV “Bolivia Productiva”, Acápito 4.2 Políticas Nacionales Productivas, pág. 102-103.

irracionalmente, se respete la variedad genética, que el beneficio sea sostenible y que la retribución monetaria privilegie a las comunidades originarias.⁴⁷

2.1.2.2. Política de Monitoreo y Fiscalización Forestal⁴⁸

La Capacidad forestal de los bosques que se encuentran en territorio boliviano, son en su totalidad propiedad del Estado, incluso aquellos que se encuentren en tierras privadas y/o sean concedidos a privados o adjudicados por los mismos para su explotación y aprovechamiento.

Se determina que haya más participación de las comunidades que habitan en sector y que se efectivice el manejo de aprovechamiento y transformación de los productos de los bosques con una fiscalización sobre el tráfico ilícito de recursos, y la restricción de exportaciones de productos forestales de bajo valor agregado.

Esta estrategia política de adecuación generara instituciones organizacionales con los actores sociales como los gobiernos municipalidades y departamentales que velaran por el cuidado de la biodiversidad e inspeccionara las concesiones forestales, cumpliendo con los principios de sostenibilidad y del uso del suelo.

Asimismo el Gobierno Departamental mediante Ley N° 37 adecúa medidas de control y fiscalización forestal de los recursos maderables y no maderables de La Paz. Con la Protección, Conservación y Preservación de áreas boscosas, más aun de aquellas especies que tengan relevancia ecológica y estén amenazadas o se encuentren en situación de extinción, promoviendo el aprovechamiento sustentable de los bosques, así también controlar las actividades de transporte, almacenamiento y comercialización de los recursos maderables.⁴⁹

⁴⁷ (PND). Plan Nacional de Desarrollo. Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien, (2006-2011). Decreto Supremo N° 29272. Gob. Evo Morales Ayma. Artículo N° 1.

⁴⁸ Plan Nacional de Desarrollo (PND), 2006-2010, Capítulo IV, Bolivia Productiva, Control Sobre los Recursos Forestales, pág. 129.

⁴⁹ Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, Ley Departamental N° 37, Cesar Cocarico, “Ley de Control de los Recursos Forestales Maderables y No Maderables del Departamento de La Paz”

2.1.2.3. Política de Industrialización y Exportación del Sector Forestal⁵⁰

La política de transformación productiva es planteada para estimular la industrialización del sector forestal con la creación de complejos productivos forestales estratégicos, la apertura y ampliación de mercados de exportación para productos de Madera, mediante el cual se generará excedentes económicos y empleo. Se lograra la colaboración activa de los sectores sociales en el manejo sustentable e integral de los bosques y del suelo a través de prácticas de recuperación de áreas degradadas. Se desarrollarán procesos de forestación y reforestación de bosques y tierras forestales degradadas con el desarrollo de capacidades de formación y capacitación en materia del régimen forestal.

Bajo las normas del manejo integral de los recursos forestales el PDD del departamento de La Paz se adecua a las estrategias y métodos de transformación productiva de forestación y se impulsara la certificación de los bosques bajo estándares internacionales y sello verde para incrementar y consolidar e incrementar las exportaciones de los productos forestales maderables con mayor valor agregado.⁵¹

En apoyo a la industrialización y comercialización se constituyen empresas formadas para la comercialización de productos forestales con alto valor agregado para mercados internos y externos. Las empresas públicas y mixtas trabajaran de forma coordinada con los pequeños y medianos productores vía la constitución de acopio para la compra de materia prima que incorpore procesos de transformación básica para su posterior transformación secundaria.

En este sentido las empresas promueven acciones de industrialización de los recursos naturales con alto valor agregado permitiendo que los ingresos de las empresas sean

⁵⁰ PND, Capítulo 5, Bolivia Productiva, Acápites 5.3 “La Transformación de los recursos naturales, base de los sectores estratégicos”. Acápites 5.3.4 Recursos Ambientales, p.p. 117-119. Política 1. Transformación Productiva del Sector Forestal: Industrialización de Productos Maderables y no Maderables, y expansión de la Exportación Sostenible del Bosque, Estrategia 1: Institucionalización de la Forestería Comunitaria. Programa 1: Forestería Comunitaria y Mercados Justos, Estrategia 2: Priorización de la aptitud forestal del país y transformación productiva del sector, Programa 2: Programa Integral de difusión y educación sobre la importancia de los Bosques.

⁵¹ PDD. Plan de Desarrollo Departamental de La Paz, Cap. Oportunidades de Desarrollo, La Paz Competitiva.

redistribuidos hacia los dueños de los bosques garantizando de esta manera que exista una efectiva acción de redistribución de la riqueza forestal.

2.1.2.4. Política de Promoción de la Gestión Integral de Bosques⁵²

Entre los mecanismos en el que se origina el desarrollo de gestión forestal integral y sustentable de los bosques, se promueve el desarrollo de empresas para la transformación y comercialización de los productos forestales.

Se articula la promoción de iniciativas de reforestación y plantaciones forestales con manejo integral de bosques y compensación por servicios ambientales de los bosques. Apoyo a los procesos de investigación en innovación para el desarrollo forestal. El manejo forestal comunitario estará orientado al manejo de los recursos forestales maderables impulsando iniciativas comunitarias que pongan en marchas nuevas prácticas de manejo y aprovechamiento forestal y procesos de certificación forestal. Asimismo se promueve acciones de conservación y ampliación de la cobertura boscosa mediante procesos de forestación y reforestación.⁵³

2.2. MARCO LEGAL

Bolivia ha desarrollado una amplia legislación ambiental que atiende a sus principales rubros de desarrollo y necesidades sociales, a continuación se detallan las normas nacionales (leyes y decretos supremos) que contribuyen al uso de los bosques y manejo de recursos maderables. Según a la legislación de normas y leyes de los periodos de Economía de Mercado (2000 – 2005) y del modelo de Economía Plural (2006 – 2016). De la misma manera, hago referencia a normas ambientales anteriores al primer periodo de estudio debido a que se tiene información relevante en cuanto a leyes de protección ambiental del sector forestal.

⁵² La Propuesta se enmarca en el PND, del Gobierno “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”. MDRAyMA-2008

⁵³ La Política de Manejo Integral de los Bosques del 2008. Dentro la Línea de acción N° 3 “Consolidación de la Economía Forestal competitiva e incluyente”. Pág. 28, de la Política Nacional de Gestión Integral de Bosques

2.2.1. Primer Periodo (2000-2005), Modelo de Economía de Mercado

En la Constitución Política del Estado, los bosques pertenecen al Gobierno, incluso los que se encuentran en tierras privadas. Las leyes específicas establecen las condiciones del dominio de este, así como las de su concesión y adjudicación a particulares.⁵⁴

2.2.1.1. Pausa Ecológica

Mediante Decreto Supremo N° 22407. Enero de 1990. En el gobierno de Jaime Paz se dispuso una “Pausa Ecológica Histórica” por cinco años en la otorgación de derechos forestales.⁵⁵

2.2.1.2. Ley de Medio Ambiente

Esta ley de medio ambiente N° 1333, del 27 de abril de 1992, rige sobre los recursos renovables y no renovables, salud y medio ambiente, educación ambiental, ciencia y tecnología, así como otras cuestiones relacionadas al fomento e incentivos ambientales.

Su objetivo es la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población compatible con el medio ambiente.

2.2.1.3. Ley Forestal⁵⁶

Ley N° 1700, del 12 de julio de 1996. Control del comercio forestal, supervisión de productos desde su extracción, deben transitar con documentación que certifica lugar de origen, verificando las rutas de comercialización. Regula la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales.

Su propósito es normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales, buscando armonizar el interés social, económico y ecológico del país, a través

⁵⁴ Constitución Política del Estado, del Gobierno de Carlos D. Mesa Gisbert, aprobada mediante Ley N° 2650 del 13 de Abril de 2004, referido en el Capítulo II de Bienes Nacionales, Art.- 136, parágrafo I y II

⁵⁵ D.S N° 22407, 1990, Gobierno de Jaime Paz Zamora.

⁵⁶ Ley Forestal N° 1700 creada el 12/07/1996. Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada. Extraído de: Vargas Ríos M. T., Rivero Garzón N., Iwanciw González J. y Rico Osinaga E. Informe sobre el Estado y Calidad de las Políticas Públicas sobre cambio climático y Desarrollo en Bolivia, Sector Agrario y Forestal. Plataforma Climática Latinoamericana y Fundación Natura Bolivia. Santa Cruz Bolivia, pág. 13.

del aprovechamiento integral de los recursos forestales. A su vez este instrumento permitirá frenar el avance de la frontera agrícola y la degradación de los bosques, siempre y cuando se fortalezcan los mecanismos institucionales que permitan y su cumplimiento.⁵⁷

2.2.1.4. Distribución de Tierras⁵⁸

Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (S.N.R.A.) N° 1715, de octubre de 1996. Define el régimen de distribución de tierras, el derecho propietario sobre la tierra, sienta las bases para el uso sostenible del suelo, regula el saneamiento de la propiedad agraria y la reforma de las instancias ejecutivas y judiciales competentes en materia agraria.

Crea el Servicio Nacional de Reforma Agraria (SNRA), organismo responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de reforma agraria en el país, conformado por el Presidente de la República, como autoridad máxima, el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, la Comisión Agraria Nacional y el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA).

Se complementa y se modifica a esta ley, con la ley N° 3545. Mantiene en su esencia el marco institucional establecido, incorpora un cambio fundamental que afecta a la implementación del régimen forestal establecido en la Ley 1700, al señalar que el destino exclusivo de todas las tierras fiscales disponibles, actuales y futuras, es la dotación a favor de pueblos y comunidades indígenas, campesinas y originarias que no tengan tierras o que las posean insuficientemente.⁵⁹

⁵⁷ Hermosilla Contreras Arnoldo y Ríos Vargas Teresa María. Las dimensiones Sociales, ambientales y Económicas de las reformas a la Política forestal de Bolivia.

⁵⁸ Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria N° 1715 del 18/10/1996. Artículo 17. Instituto Nacional de Reforma Agraria, pág. 19.

⁵⁹ Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria N° 3545, del 28/11/2006. Gobierno de Evo Morales Ayma. Artículo I, pág. 1.

2.2.2. Segundo Periodo (2006-2016), Modelo de Economía Plural

2.2.2.1. Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado⁶⁰

Decreto Supremo N° 29894 del 7 febrero de 2009. Establece la estructura, roles y responsabilidades del poder ejecutivo. Se plantea una Reestructura al Ministerio de desarrollo sostenible y medio ambiente, que antes atendía tanto temas ambientales como agrarios, y con este decreto supremo separa estos sectores y crea dos ministerios: Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) y Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

2.2.2.2. Ley de Derechos de la Madre Tierra⁶¹

Esta ley que entra en vigencia a partir del 21 de diciembre de 2010 denominada Ley de Derechos de la Madre Tierra N° 071, reconoce los derechos de la madre tierra, obligaciones y deberes del Estado y la sociedad para garantizar el respeto de estos derechos. Confiere a la madre tierra el carácter de sujeto colectivo de interés público, a fin de garantizar sus derechos.

2.2.2.3. Ley Marco de la Madre Tierra⁶²

Esta Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien N° 300, establece un nuevo enfoque de gestión integral de los bosques, basado en el manejo integral de los recursos naturales en armonía con todos sus componentes, para velar por el aprovechamiento sostenible y armónico de los recursos naturales, que contribuya así al desarrollo sostenible, y al buen manejo de recursos forestales maderables y al cuidado de la Madre Tierra. Incentiva a la exportación de productos no tradicionales, específicamente productos de madera con valor agregado por su enfoque de concebir a los recursos forestales maderables dentro la integralidad, equilibrio y sostenibilidad.

⁶⁰ Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009. Estructura Organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional Evo Morales Ayma Presidente del Estado Plurinacional.

⁶¹ Ley N° 071, Ley de 21 de diciembre de 2010, en el Gobierno de Evo Morales Ayma, Presidente Constitucional del Estado Plurinacional de Bolivia, La Asamblea Legislativa Plurinacional ha sancionado la Ley: La Asamblea Legislativa Plurinacional, Ley de Derechos de la Madre Tierra.

⁶² Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien. N° 300 del 15 de Octubre de 2012

2.2.2.4. Organizaciones Forestales Comunitarias (OFC)⁶³

A través del Decreto Supremo 29643. Reconoce, norma y promueve las actividades de las Organizaciones forestales comunitarias (OFC). Promueve una serie de incentivos para promover el manejo integral del bosque y establece la posibilidad de acceder a financiamientos para desarrollo de actividades forestales. Acceder al asesoramiento en la temática forestal, ambiental y de negocios a través de instituciones públicas y privadas relacionadas. La producción industrial de bienes de las OFC, a partir de materia prima, deberá provenir exclusivamente de las áreas de aprovechamiento forestal comunitarias bajo Planes de Manejo de las OFC, aprobados por la autoridad competente.

2.2.2.5. Revolución Productiva⁶⁴

Establece una Revolución Productiva Comunitaria con la Ley N° 144. Establece las bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos y financieros de la producción, transformación, y comercialización de productos agrícolas y forestales.

2.2.2.6. Control de Recursos Forestales Maderables del Departamento de La Paz⁶⁵

El Gobierno Departamental adecúa medidas de control y fiscalización forestal de los recursos maderables y no maderables de La Paz. Con la Protección, Conservación y preservación de áreas boscosas, más aun de aquellas especies que tengan relevancia ecológica y estén amenazadas o se encuentren en situación de extinción, promoviendo el aprovechamiento sustentable de los bosques, así también controlar las actividades de transporte, almacenamiento y comercialización de los recursos maderables.

⁶³ D.S. N°29643, 16 de julio de 2008. Gobierno de Evo Morales Ayma, Capítulo III, Organizaciones Forestales Comunitarias, Artículo VI. Facultades de las OFC

⁶⁴ Ley de Revolución Productiva y Comunitaria. Del 26/06/2011. Gobierno de Evo Morales Ayma.

⁶⁵ Gaceta Oficial del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, Ley Departamental N° 37, Cesar Cocarico, “Ley de Control de los Recursos Forestales Maderables y No Maderables del Departamento de La Paz”

2.3. MARCO INSTITUCIONAL

2.3.1. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)⁶⁶

A través del MDRyT como institución pública del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, encargada de definir e implementar políticas para promover, facilitar, normar y articular el desarrollo rural integral de los recursos naturales renovables, de forma sustentable, e impulsar en el país una nueva estructura de tenencia y acceso a la tierra y bosques, generando empleo digno en beneficio de productores, comunidades y organizaciones económicas campesinas, indígenas y sector empresarial, bajo los principios de calidad, equidad, inclusión, transparencia, reciprocidad e identidad cultural, en busca de la seguridad y soberanía alimentaria, para Vivir Bien.

Entre sus atribuciones principales tiene como objetivos consiste en Consolidar el proceso de saneamiento, acceso, distribución, redistribución de la tierra y de la autogestión comunitaria del territorio en el marco del Plan de Desarrollo Sectorial y el Plan Nacional de Desarrollo.

2.3.2. Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)⁶⁷

Por medio del Ministerio de Medio Ambiente y Agua como una entidad pública en el marco del Plan de Desarrollo Económico y Social, promueve el desarrollo equitativo, recíproco y en armonía con la Madre Tierra, mediante la gestión integral del recurso hídrico, el acceso al agua potable y saneamiento, el riego para la seguridad alimentaria, así como el manejo integral del ambiente y los sistemas de vida, para Vivir Bien, Promoviendo la gestión de la calidad ambiental y el manejo de los componentes de la madre tierra para el desarrollo territorial integral en Armonía con la Madre Tierra.

Entre sus facultades esta Promover la gestión de la calidad ambiental y el manejo de los componentes de la madre tierra para el desarrollo territorial integral en Armonía con la

⁶⁶ El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) surge de la readecuación de competencias, funciones y tareas establecidas en el decreto Supremo 29894 “Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional” de 7 de Febrero de 2009. D.S. N° 29894

⁶⁷ El Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) surge de la readecuación de competencias, funciones y tareas establecidas en el decreto Supremo 29894 “Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional” de 7 de Febrero de 2009. D.S. N° 29894

Madre Tierra. Asistencia técnica y el establecimiento de mecanismos de investigación innovación y transferencia tecnológica en todo el proceso productivo y de agregación de valor en la producción forestal.

2.3.3. Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal

Esta entidad pública ejecuta las políticas y planes programadas por el ministerio de Medio Ambiente y Agua, implementa la gestión sustentable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente, fundamenta el desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra garantizando el mantenimiento de las capacidades de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra

Las responsabilidades de VMABCCGDF son: fortalecer el control y fiscalización ambiental, desarrollar e implementar mecanismos que consoliden los procesos de conservación de la biodiversidad, su aprovechamiento sustentable y la distribución equitativa de los beneficios, desarrollar e implementar mecanismos e instrumentos que permitan la conservación de los boques, asegurando la provisión de bienes y servicios ambientales, disminuyendo los recientes riesgos originados por el cambio climático.

2.3.4. Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal

La Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal es un ente preponderantemente articulador, gestor y promotor de políticas, planes, programas, proyectos y acciones para desarrollar la implementación de una nueva estrategia de aprovechamiento de los recursos forestales, bajo una perspectiva comunitaria e integral del bosque como cabeza de sector.

Las atribuciones del DGGDF son promover el desarrollo de políticas, planes y estrategias para la conservación y manejo integral y sustentable de los bosques. Dentro de su estructura estratégica promueve funciones específicas por área a la Unidad de Manejo y Conservación de Bosques y Unidad de Desarrollo Productivo Forestal.

2.3.4.1. Unidad de Manejo y Conservación de Bosques

Tiene como función Promover el uso sostenible de los bosques naturales e implantado a través de la implementación de estrategias, planes y programas para la conservación y manejo integral y sustentable de los bosques.

2.3.4.2. Unidad de Desarrollo Productivo Forestal

Contribuye a la competitividad y desarrollo del sector forestal generando sustentabilidad en el uso de los recursos del bosque, a través de mecanismos de regulación, monitoreo y control de bosques, promoción de procesos de análisis e investigación científica de los recursos forestales maderables y no maderables.

2.3.5. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques

(ABT)⁶⁸

Denominada como Superintendencia Forestal y Agraria antes de la promulgación de la ley de los derechos de la madre tierra la ABT dependiente del MMAyA promueve el desarrollo integral sustentable de los bosques y tierras, respetando los derechos de las comunidades originarias.

El objetivo y misión fundamental es ejercer el gobierno en los bosques y tierras: Protegiendo, regulando, fiscalizando y controlando las actividades humanas, promoviendo el desarrollo y manejo integral sustentable, respetando los derechos e identidades culturales de los pueblos y naciones que viven y trabajan en los bosques y el área rural de Bolivia

Esta institución pública tiene un enfoque técnico, eficiente y transparente que gobierna en los bosques y tierras, promoviendo el desarrollo integral y sustentable, respetando derechos y las culturas diversas, coadyuvando a la construcción de la economía plural, reconocida nacional e internacionalmente.

⁶⁸ (ABT) Creada mediante D.S. N° 071 del 9 de Abril del 2009, Artículo 3 Parágrafo I.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques está a cargo de administrar las concesiones, autorizaciones, permisos y aprueba el manejo de los productos aserrados además de controlar el transporte y el mercado ilícito de maderas.

2.3.6. Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE)⁶⁹

El FONABOSQUE es una entidad dependiente del MMAyA, tiene como propósito promover, administrar y otorgar recursos financieros para el manejo sustentable de bosques, con enfoque de gestión integral, conservación de los bosques y suelos forestales, recuperación de suelos degradados en áreas forestales y manejo integral del fuego, es responsable de financiar programas y proyectos orientados al desarrollo forestal sustentable e integra estos fondos de financiamiento provienen de diversas fuentes como el Tesoro General de la Nación y entidades de ayuda social con el fin de promover la conservación y preservación, a través de la producción, forestación, reforestación y transferencia de conocimientos y tecnologías forestales en armonía y equilibrio el medio ambiente.

2.3.7. Cámara Forestal de Bolivia (CFB)⁷⁰

La Cámara Forestal de Bolivia es una institución privada sin fines de lucro y con alcance nacional creada el 2 de mayo de 1969 con el nombre de Cámara Nacional Forestal. Es el órgano matriz de las empresas forestales de Bolivia y su sede se encuentra ubicada en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Tiene como fin Representar a sus asociados, en los ámbitos social, ambiental, económico y político.

Mediante sus objetivos estratégicos la CFB, busca la estabilidad y seguridad jurídica, así como las condiciones para el desarrollo a gran escala del Sector Forestal, a partir de una mayor participación e influencia social, ambiental, política y económica; Promover condiciones adecuadas para el desarrollo sustentable de la industria forestal, y defender la vigencia del estado de derecho; Promover la apertura de mercados, la competencia

⁶⁹ Creado mediante la Ley N° 1700, Artículo 23, como entidad pública bajo la tuición del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

⁷⁰ Cámara Forestal de Bolivia Institución Privada Creada el 2 de Mayo de 1969, En Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

leal y la competitividad; Promover acciones orientadas a captar recursos y apoyo para el desarrollo sectorial entre otros.

2.3.8. Aduana Nacional de Bolivia (ANB)

Esta entidad pública facilita las operaciones de comercio exterior y efectúa el control y fiscalización de mercancías y mejorar la recaudación de tributos aduaneros en beneficio del Estado. Responde a las exigencias del comercio con una efectiva gestión de riesgos integrada con actores vinculados a las operaciones aduaneras

2.3.9. Instituto Nacional de Estadística (INE)

Por medio del INE se genera de información estadística oportuna y de calidad, para la planificación integral de los diferentes niveles y sectores del Estado y las necesidades de los actores de la sociedad plural. Tiene como función proveer información estadística y cartográfica estadística a los actores institucionales sociales, públicos y privados.

2.3.10. Cámara de Exportadores (CAMEX)

Es una entidad privada de carácter gremial que representa a los exportadores y tiene como misión aportar al progreso económico y social del Estado, apoyando el crecimiento y diversificación de las exportaciones nacionales a través de la generación de condiciones de competitividad en el país.

Representa a más de 300 miembros asociados entre empresas exportadoras y gremios sectoriales se trata de una de las cámaras más grandes a nivel nacional.

CAMEX se encarga de Promover, promocionar e incentivar el comercio Internacional a través de la prestación de servicios de pequeñas, medianas y grandes empresas, de manera que se creen las condiciones necesarias para conseguir ventajas competitivas y normas transparentes en el momento de la exportación.

CAPÍTULO III
FACTORES
DETERMINANTES DEL
TEMA

CAPÍTULO III

3. FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA

3.1. Aspectos Generales

3.1.1. Comportamiento de la Manufactura Maderera de La Paz

El país cuenta con una extensión de 1.098.581 km², es decir 109.86 millones hectáreas, de las cuales cerca del 48% del territorio está cubierto de área verde lo que quiere decir que 52.7 millones de hectáreas son bosques.⁷¹ La cobertura boscosa tienen una capacidad de 28.7 millones de hectáreas para la producción sostenible de las cuales en la actualidad 9.2 millones de hectáreas se encuentran en producción bajo manejo sostenible en las que se aplican medidas de protección y conservación al medio ambiente que aseguran la regeneración natural del bosque.⁷²

En lo que respecta el departamento de La Paz ubicado al Noroeste de Bolivia cuenta con una superficie de 133.985 km² que representa 12,2% del territorio nacional, una población de 2.741.554 de habitantes según censo 2012.⁷³ Asimismo la superficie en hectáreas es de 13.398.500, la superficie de bosque representa 6.138.100 hectáreas lo que representa aproximadamente el 45.82 % del territorio está cubierto de bosques amazónicos. La Paz Cuenta con una diversidad de recursos naturales que determinan potencialidades para la economía nacional y departamental entre ellos la manufactura maderera, la riqueza forestal del departamento representa oportunidades crecimiento económico regional bajo un uso sostenible e integral de los bosques.⁷⁴

En el periodo de estudio se estima un promedio de extracción anual maderera cerca de 200.000 metros cúbicos rola en el departamento de La Paz, eso lo posiciona entre los departamentos principales productores en aprovechamiento forestal a nivel nacional

⁷¹ Ministerio de Desarrollo Sostenible - Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente. Capítulo 8, Los Recursos Forestales. pág. 191.

⁷² Cámara Forestal de Bolivia, 2008, Estado actual y potencial económico del Sector forestal en Bolivia, Recurso Forestal, pág. 10.

⁷³ Instituto Nacional de Estadística, INE.

⁷⁴ Proyecto de manejo Forestal sostenible – BOLFLOR, Diagnostico Sobre la Actividad Forestal en los Departamentos de Santa Cruz, Beni y La Paz, Capitulo 3, Los Bosques de Bolivia, pág. 10.

donde se aprovechó de una diversidad de especies. Hasta el año 2016 se registra una extracción de volumen de madera de 233.076 metros cúbicos rola la misma que se consume en el mercado interno y externo.

El mercado de la madera dentro de Bolivia está concentrado en las ciudades del eje central Santa Cruz, Cochabamba y La Paz donde los consumidores son los rubros de construcción, industria de láminas y mueblerías. La madera aserrada continúa siendo un importante rubro demandado en el mercado nacional incluyendo los contrachapados conocidos como triplay y paneles aglomerados.⁷⁵

Dentro del mercado internacional de productos forestales, el movimiento de madera a nivel nacional es muy dinámico, la manufactura maderera se exporta aproximadamente a 63 países principalmente a Estados Unidos y la Unión Europea productos maderable y no maderables, distintas especies entre ellas materia prima y productos con algún grado de valor incorporado.⁷⁶

3.1.2. Actores Sociales y Derechos Forestales⁷⁷

Para administrar de manera eficiente los derechos de uso y aprovechamiento de los bosques y tierras, bajo sistemas e instrumentos de manejo integral y sustentable. La administración de los derechos de uso y aprovechamiento forestal se clasifican en dos categorías, el plan general de manejo forestal (PGMF) mayores a 200 hectáreas y el plan general de manejo forestal (PGMF) menores a 200 hectáreas.

3.1.2.1. El Plan General de Manejo Forestal (PGMF) mayor a 200 Hectáreas

Estos planes generales de manejo forestal se caracterizan por ser ejecutados por empresas en concesiones forestales y comunidades indígenas, campesinas, Agrupaciones

⁷⁵ Ascarrunz N., Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF), Capítulo I: El potencial del bosque boliviano

⁷⁶ Gutiérrez V. H., Silva J., Arias J. y Pinaya G. 2002 Marzo. "Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena de maderas y manufacturas de Bolivia". CAF y SBPC. p. 14.

⁷⁷ Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (2013). Memoria Anual, Administración de Recursos Forestales, pág. 19.

Sociales del Lugar (ASLs) en Tierras Comunitarias de Origen (TCOs), propiedades comunitarias y reservas forestales municipales, respectivamente.

Los PGMF mayores a 200 hectáreas son los instrumentos de gestión forestal más reveladores para medir las actividades de aprovechamiento en los bosques, en el entendido de que se trata de una herramienta que contiene la mayor parte de las operaciones forestales que se aprueban en cada gestión.

3.1.2.2. El Plan General de Manejo Forestal (PGMF) menor a 200 Hectáreas

Los PGMF menores a 200 hectáreas son implementados por propietarios privados y comunidades campesinas principalmente. El Plan General de Manejo Forestal menor a las 200 hectáreas es un instrumento de gestión forestal orientado al aprovechamiento forestal, principalmente en propiedades individuales y colectivas con actividades productivas mixtas: agropecuarias y forestales.

3.1.2.3. Plan Operativo Anual Forestal (POAF)

El plan operativo anual forestal (POAF) es el instrumento que autoriza el aprovechamiento anual de madera en un bosque determinado.

3.1.3. Tierras de Producción y Capacidad Maderera

Bolivia es parte de los países con mayor superficie de bosques 52.7 millones de hectáreas de las cuales 80% se encuentra en tierras bajas y el 20% restante en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, en los valles andinos y, en menor grado en el altiplano, claro está que se entiende por bosque a una extensión mayor a 0.5 hectáreas de territorio caracterizado por estar ampliamente cubierto por árboles, pudiendo estar constituido por distintas especies de árboles o por especies predominantes.⁷⁸

De acuerdo a la clasificación de bosques en Bolivia existen 9 tipos de bosques, según al ecosistema pertenecen a los bosques: Amazónico, Chiquitano, Seco Interandino,

⁷⁸ Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra, Deforestación en Bolivia (2016-2017), Memoria descriptiva, Capítulo 2, Cobertura Boscosa en Bolivia, pág. 4.

Boliviano Tucumano, Chaqueño, Llanuras Inundables, Pantanal, Yungas y el bosque Andino.

Tabla 1: Tierras de Producción de Bolivia y Capacidad de Madera existente

Nº	TIPO DE BOSQUE	Superficie en Ha.	Porcentaje
1	Bosque Amazónico	19.639.413	37,8
2	Bosque Chiquitano	8.822.050	16,8
3	Bosque Seco Interandino	330.406	0,4
4	Bosque Tucumano Boliviano	3.430.446	6,4
5	Bosque Chaqueño	9.247.323	17,6
6	Bosque de Llanuras Inundables	3.243.705	6,1
7	Bosque de Pantanal	1.272.797	2,2
8	Bosque de Yungas	6.656.992	12,7
9	Bosque Andino	6.813	0,01
SUPERFICIE TOTAL DE BOSQUES		52.649.945	100

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control, Social de Bosques Y Tierras, 2015.
Elaboración: Propia

Donde el departamento de La paz tiene representación de área verde en las regiones de: Bosques Amazónico, Bosque de llanuras inundables, Bosque de Yungas y del Bosque Andino con distintas variedades de especies madereras. (Ver Anexo 1, Tabla 2, Pág. 93).

Estos recursos forestales son el conjunto de elementos potencialmente útiles de los bosques de La Paz. Están constituidos por las tierras forestales y recursos naturales existentes con todos sus productos y subproductos, donde los bosques son la máxima expresión de riqueza, con árboles, arbustos y hierbas, animales superiores carnívoros y herbívoros, insectos, hongos y bacterias, que junto al suelo y el clima contribuyen a su formación como ecosistema forestal.

- **Tierras de Protección:** Son tierras de protección aquellas con cobertura vegetal o sin ella, que por su grado de vulnerabilidad a la degradación, o servicios ecológicos o interés social o privada no son susceptibles de aprovechamiento

agropecuario ni forestal, limitándose al aprovechamiento hidroenergético con fines de investigación, educación y cualquier otro uso indirecto de no consumo.

Estas áreas protegidas son controladas por el Estado, las áreas privadas están sujetas a reforestación protectora obligatoria, se establecen multas progresivas y acumulativas, a fin de garantizar el no uso de las tierras de protección, así como el cumplimiento de la reforestación protectora obligatoria.

La desobediencia en distintos niveles a los requerimientos de la autoridad competente o la falta de pago de las multas, dará lugar a la reversión de las tierras o la revocatoria de la concesión. Cuando proceda la expropiación, conforme a la ley de la materia, el importe acumulado de las multas se compensará en la parte que corresponda con la respectiva indemnización justipreciada.

- **Tierras de Tratamiento Jurídico de las Ocupaciones de Hecho:** Estas normas son para todos los usuarios de tierra para propietarios o no, en cuanto resulten aplicables la legislación, se clasifican en: La ocupación de hecho de tierras de protección del dominio fiscal o privado no permite adquirir la propiedad. Esta acción permitirá recuperar la posesión de dichas tierras; Cualquiera que a partir de la vigencia de la Ley Forestal ocupe de hecho tierras de protección, áreas protegidas o reservas forestales, o haga uso de sus recursos sin título que lo habilite, será notificado por la autoridad administrativa competente, para que desaloje las mismas; Sin perjuicio de las disposiciones legales del caso, las áreas ocupadas de hecho en tierras de protección con anterioridad a la vigencia de la presente ley en ningún caso podrán ser ampliadas, quedando sujeta cualquier ampliación; Las áreas trabajadas en tierras de protección en virtud de dotaciones legalmente otorgadas con anterioridad a la vigencia de la Ley Forestal, estarán sujetas a las limitaciones y prácticas especiales de manejo, debiendo mantenerse intacta la cobertura arbórea de las áreas aún no convertidas; No se aceptarán ocupaciones de hecho las áreas de asentamiento tradicionalmente ocupadas por los pueblos indígenas, así como, las tierras sobre las que hayan tenido acceso para el desarrollo de su cultura y subsistencia.

- **Tierras de Producción Forestal Permanente:** Se denominan a las tierras de producción forestal permanente por sus características poseen dicha capacidad actual o potencial de uso mayor, ya sean fiscales o privadas.
- **Tierras de Cobertura Boscosa para Diversos Usos:** Son tierras con cobertura boscosa aptas para otros usos aquellas, debidamente clasificadas, que por su capacidad potencial de uso mayor pueden ser convertidas a la agricultura, ganadería, producción maderable entre otros. Se aplica las prácticas de manejo que garanticen la conservación a largo plazo de la potencialidad para el uso mayor asignado. Las tierras dotadas con fines de conversión agrícola o ganadera que se mantengan con bosques no serán revertidas por abandono cuando el propietario los destina a producción forestal cumpliendo un plan de manejo aprobado y los demás requisitos establecidos para la producción forestal sostenible.
- **Tierras de Rehabilitación:** Son tierras de rehabilitación las clasificadas como tales en virtud de haber perdido su potencial originario de uso por efecto de la deforestación, erosión u otros factores de degradación, pero que son susceptibles de recuperación mediante prácticas adecuadas. Se declara de utilidad pública y prioridad nacional la rehabilitación de tierras degradadas.

Las tierras degradadas en estado de abandono serán revertidas al dominio del Estado conforme a las disposiciones legales vigentes. Toda persona individual o colectiva que se dedique a la rehabilitación forestal de tierras degradadas, siempre que cumpla el plan aprobado, podrá beneficiarse con uno o más de los siguientes incentivos, cuya aplicación se establecerá en el reglamento: Descuento de hasta el 100% de la Patente Forestal; Obtención del derecho de propiedad de las tierras rehabilitadas siempre que sean fiscales; Descuento de hasta un 10% del monto anual efectivamente desembolsado con destino a la rehabilitación, con lo cual se modificará el cálculo del Impuesto a las Utilidades de las Empresas; Asistencia técnica e insumos especializados para los trabajos de rehabilitación.

- **Tierras de Inmovilización:** Son tierras de inmovilización las declaradas como tales por causa de interés nacional o en virtud de que el nivel de evaluación con que se cuenta no permite su clasificación definitiva, pero poseen un potencial forestal probable que amerita su inmovilización en tanto se realicen mayores estudios.

Las actividades permitidas durante el estado de inmovilización son las de protección, producción forestal iniciada con anterioridad a la declaratoria, y siempre que cuenten con el respectivo plan de manejo aprobado, y cumplan las normas de régimen de transición de la Ley Forestal. En ningún caso las actividades deberán interferir con los estudios de clasificación.

3.1.4. Acuerdos Comerciales Ambientales⁷⁹

Bolivia tiene un mercado interno muy reducido y con escasos ingresos económicos por lo tanto el mercado internacional es muy importante para el desarrollo del sector forestal, en este sentido participa en varios procesos de integración y complementación económica en la región, con el fin de crear vínculos no solo comerciales sino también de protección de los recursos forestales.

Asimismo la integración económica y la creciente interdependencia entre países proveen a nuestro país de oportunidades de crecimiento económico, pero también le implica que perturbaciones en otros países pueden afectarle fácilmente o que tendrá que estar preparado para competir con productos extranjeros.

Este fenómeno ya experimentado por Bolivia en los años y décadas pasadas, vuelve a tener vigencia con la crisis económica mundial desatada en el año 2008 debido a la gran desaceleración económica de Estados Unidos, que repercute en los países con los que Bolivia tiene relaciones comerciales como Argentina, Brasil y México.

Los países de Estados Unidos y Argentina fueron y son tradicionalmente los principales socios comerciales para las exportaciones de productos forestales bolivianos, por lo

⁷⁹ Instituto Boliviano de Comercio Exterior. (2016). Comercio Exterior de Bolivia, Acuerdos Comerciales.

tanto el sector forestal se ve directamente afectado por los acontecimientos económicos en esos países.

El principal problema que se presenta en nuestro medio es que los acuerdos no están siendo aprovechados por muchos empresarios del sector debido a que se conoce muy poco o nada de los mismos para aprovechar estas oportunidades como lo han hecho otras industrias, por lo que es necesario que la cadena de la madera u otras instituciones realicen una amplia difusión de los mismos.

Bolivia participa en los siguientes procesos de integración y complementación económica:

- **Comunidad Andina (CAN):** Conformada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Su principal objetivo es promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social.
- **Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI):** Creada el 12 de agosto de 1980, es el mayor grupo latinoamericano de integración con doce países miembros a saber: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. ALADI promueve la creación de un área de preferencias económicas en la región, con el objetivo final de lograr un mercado común latinoamericano, mediante tres mecanismos: preferencia arancelaria regional, acuerdos comunes y acuerdos parciales. En particular, Bolivia goza de 33 acuerdos parciales con otros países miembros
- **Mercado Común del Sur (MERCOSUR):** Acuerdo de Complementación económica entre Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, que contempla el establecimiento de una Zona de Libre Comercio en 10 años, con vigencia indefinida. Chile y Bolivia son Estados asociados al MERCOSUR desde 1996.

- **Acuerdo de Complementación Económica (ACE 22):** Chile y Bolivia: Acuerdo de Complementación Económica N° 22 (ACE 22). Se viene perfeccionando para un Tratado de Libre Comercio (TLC).
- **Tratado de Libre Comercio con México:** El acuerdo de Complementación Económica N° 31, es un Tratado de Libre Comercio (TLC), luego de 16 años de vigencia del TLC, se decidió dejar sin efecto al ACE N°31 sustituyéndolo por un nuevo Acuerdo de Complementación Económica (ACE N° 66) que permitiría mantener el libre comercio de mercancías sin modificar el tratamiento arancelario preferencial pactado en el TLC. El nuevo Acuerdo entró en vigor en junio de 2010.
- **Acuerdo de Complementación Económica ACE 47:** El acuerdo de Complementación Económica N° 47, entre Cuba y Bolivia.
- **SGP Estados Unidos:** Busca incrementar el comercio de Países en Desarrollo (PED) y Países Menos Adelantados (PMA) a través de la eliminación de los aranceles de importación de Estados Unidos a más de 4.800 productos y 1.400 productos adicionales sólo para los Países Menos Adelantados.
- **Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP Plus) – Unión Europea:** El SGP Plus se enmarca en el régimen general de preferencias arancelarias (SGP) que la Unión Europea brinda y contempla rebajas adicionales en los aranceles en función del producto, favoreciendo a productos industriales. Actualmente existe apertura a más de 7.200 productos provenientes de países en vías de desarrollo.

Bolivia es miembro pleno de la Organización Internacional de las Maderas tropicales (OIMT), además de otras organizaciones internacionales como el Tratado de cooperación Amazónico (TCA). Este convenio alienta a los países a adoptar medidas para promover la explotación sostenible de los bosques tropicales, entre otros mecanismos, propone la creación de una certificación de bosques, para los países integrantes del mismo.

En septiembre del año 2005 se concedió a Bolivia la certificación de más de dos millones de hectáreas de bosque tropical, por lo que nuestro país se convirtió en el Estado latinoamericano con más terreno de bosque certificado. El Acuerdo de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y fauna silvestre, que protege ciertas especies en peligro de la sobre explotación producida por el sistema de comercio internacional (importación - exportación).

3.1.5. Cadena de la Madera⁸⁰

La cadena productiva del sector forestal abarca todas las etapas que intervienen en las operaciones forestales de extracción, procesos industriales y comercialización de productos, esto implica que se consideren los distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y demanda final.

La actividad forestal en Bolivia se basa en los bosques tropicales, por lo tanto, las operaciones forestales son fundamentalmente dirigidas hacia la cosecha forestal, donde la cadena productiva de la madera está dividida en cuatro eslabones: la planificación del manejo y el aprovechamiento (bosques), el procesamiento o transformación (primaria y secundaria) y por último la comercialización.⁸¹

Primer eslabón, BOSQUE: Es donde se planifica el uso del bosque para lograr rendimientos productivos sostenidos en calidad y volumen, es decir en producción y extracción, también contempla planificación referente a la topografía, áreas de protección, y red caminera. Las actividades del eslabón son: Aprovechamiento forestal que incluye el censo, que consiste en la medición y marcación de los árboles aprovechables con fines de comercialización. El manejo, preservación, protección, investigación, fiscalización y control del bosque a través de inventarios forestales que forman parte del Plan General de Manejo Forestal (PGMF) necesario para realizar las

⁸⁰ Damien Van Der H. y Patricia C, 2004. Guía metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas, pág. 10.

⁸¹ Gutiérrez V. H., Silva J., Arias J. y Pinaya G. 2002 Marzo. "Estudio de identificación, mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena de Maderas y Manufacturas de Bolivia". CAF y SBPC. Capítulo 6, Análisis de la Competitividad de la Madera, pág.87

actividades de cosecha, tumbado, trozado, arrastre a rodeo, carguío, transporte de trozas que también son prestadores de servicio para la apertura de caminos y su mantenimiento.

Segundo eslabón, TRANSFORMACIÓN PRIMARIA: Comprende actividades que van desde los aserraderos, industrias de rebobinado, astillado y elaboración de pulpa, hornos de carbón, fabricantes de durmientes y transporte. El principal producto primario está relacionado con el procesamiento y la transformación de materia prima, trozas o madera aserrada en productos semielaborados.

Entre las operaciones primarias se encuentran el: Almacenamiento, la madera del bosque es almacenada en un patio para su clasificación y transporte hasta la unidad de procesamiento primario; El Aserrado, contempla la transformación de trozas de madera y la obtención de tablas, vigas, durmientes y demás formas de bloques de madera sólida, rebobinado y laminado, y obtención de partículas o chips; El Secado, consiste en el proceso de disminución del contenido de humedad de la madera en hornos de secado; El Transporte, la mayoría de las industrias de transformación primaria en Bolivia, particularmente los aserraderos no disponen de una unidad de secado integral, lo cual, implica la necesidad de transporte de la madera verde hasta el lugar de secado. Son pocas las empresas que operan en forma integrada, en caso de que la materia prima provenga de bosques certificados, en esta etapa se realiza un seguimiento pormenorizado a través de la denominada cadena de custodia que evita la mezcla con la producción no certificada.

Tercer eslabón, TRANSFORMACIÓN SECUNDARIA: Dentro de la transformación secundaria se encuentran las barracas y carpinterías que, partiendo de la madera aserrada, agregan valor mediante procesos de manufactura, la utilización de la madera aserrada entra en proceso de transformación y culmina con un acabado elaborado tales como muebles, puertas, pisos, láminas, tableros, triplay, sillas, molduras, zócalos, vigas, partes y piezas, artesanías y otros productos para la construcción. Al igual que en el procesamiento primario, la utilización de productos que vienen de bosques certificados tiene un seguimiento riguroso a través de la cadena de custodia.

Cuarto eslabón, COMERCIALIZACIÓN: El cuarto y último eslabón de la cadena de la madera está constituido en actividades de comercialización por las empresas que se encargan de introducirlas al mercado de productos manufacturados, englobando operaciones como la negociación con los compradores, planeamiento de la producción y transporte en el mercado nacional e internacional, como ser las mueblerías, tiendas de muebles y tiendas de artesanías.

3.1.6. Patentes de Aprovechamiento Forestal

Se establecen patentes por la utilización de recursos forestales, tomando la hectárea como unidad de superficie. La patente de aprovechamiento forestal, que es el derecho que se paga por la utilización de los recursos forestales, calculado sobre el área aprovechable de la concesión establecida por el plan de manejo.

El monto de la patente de aprovechamiento forestal será establecido mediante licitación, sobre la base mínima del equivalente en bolivianos (Bs.) a un Dólar de los Estados Unidos de América (1 \$us.) por hectárea y anualmente. El Pago de la Patente Anual para las Concesiones Forestales se aplica sobre el área aprovechable, luego de deducir hasta un máximo del 30% del área total correspondiente a áreas de protección y/o delimitadas en el Plan de Manejo aprobado (Art. 29, Ley 1700). La Patente Anual Forestal para las tierras de propiedad privada y tierras comunitarias de origen se paga sobre el área intervenida anualmente según el Plan de Manejo aprobado. No están sujetas a impuesto predial las áreas de producción forestal y de protección (Art. 32, Ley 1700).

La patente de desmonte, que es el derecho que se paga por los permisos de desmonte, la patente será el equivalente a quince veces el valor de la patente mínima y, adicionalmente, el pago equivalente al 15% del valor de la madera aprovechada en estado primario del área desmontada, sin embargo el desmonte hasta un total de 5 has en tierras aptas para actividades agropecuarias, está libre de patente. Asimismo El

comprador de la madera aprovechada para poder transportarla debe pagar el 15% de su valor en estado primario.

Las patentes de aprovechamiento forestal y de desmonte serán distribuidas de la siguiente manera:

Gobernación: Por concepto de regalías 35% de la patente de aprovechamiento y 25% de la patente de desmonte.

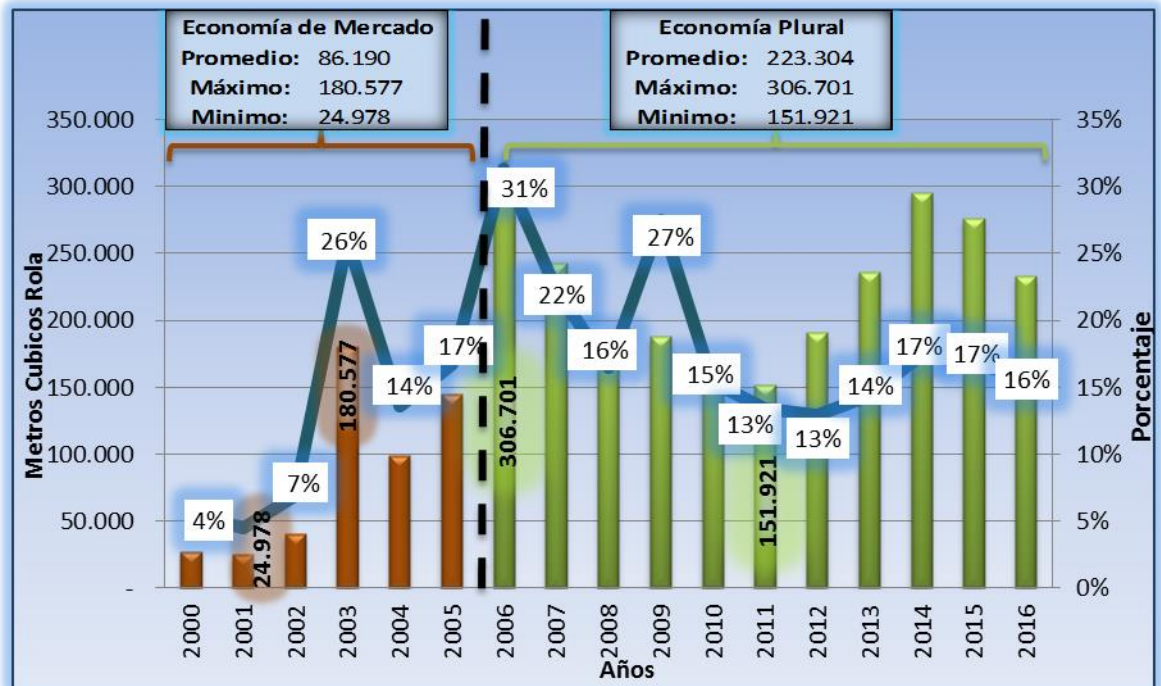
Municipio: Se distribuye el 25% de la patente de aprovechamiento y 25% de la patente de desmonte, distribuidos de acuerdo a las áreas de aprovechamiento otorgadas en sus respectivas jurisdicciones para el apoyo y promoción de la utilización sostenible de los recursos forestales y la ejecución de obras sociales de interés local, siempre que el municipio beneficiario cumpla con la finalidad de este aporte.

Fondo Nacional de Desarrollo Forestal: Se distribuye el 10% de la patente de aprovechamiento forestal más el 50% de la patente de desmonte y los saldos líquidos de las multas y remates, para un fondo destinado a aportes de contrapartida para la clasificación, zonificación, manejo y rehabilitación de cuencas y tierras forestales, ordenamiento y manejo forestal, investigación, capacitación y transferencia de tecnologías forestales.

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques: Se distribuye el 30% de la patente de aprovechamiento forestal por el concepto del cumplimiento de sus funciones de regulación y fiscalización del Régimen.

3.2. Las Fluctuaciones del Volumen de Madera Extraída

Gráfico N° 1: La Paz, Volumen de Madera Extraída (Metros Cúbicos Rola)



Fuente:
 Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
 Elaboración Propia.

En todo el periodo de estudio el volumen de madera extraída va fluctuando de 4% hasta llegar a 31%. En el Primer Periodo, Economía de Mercado: El volumen de Madera extraída del Departamento de La Paz alcanza un promedio de 86.190 metros cúbicos rola, mientras que para el año 2001 registra una extracción mínima de 24.978 metros cúbicos rola, la gestión más importante en este periodo fue el 2003, año que registro una extracción de 180.577 metros cúbicos rola. (Ver Anexo 3, Tabla 4, Pág. 96).

En el Gráfico N° 1 durante el Primer Periodo, Economía de Mercado la extracción se caracteriza por ser selectiva, es decir se centra a una extracción de especies valiosas (Cedro, Roble, Mara) comercialmente más demandadas en el exterior.⁸²

Segundo Periodo, Economía Plural: El volumen de madera extraída de La Paz presento un ritmo de crecimiento importante durante este periodo, teniendo un promedio de 223.304 metros cúbicos rola, para el año 2006 representa un incremento en la extracción de 306.701 metros cúbicos rola, donde el 2011 la extracción de madera del departamento de La Paz sufre un descenso a 151.921 metros cúbicos rola. (Ver Anexo 3, Tabla 4, Pág. 96).

En el gráfico N° 1, en el periodo de Economía Plural, el volumen de extracción registra un crecimiento relevante a diferencia de los años 2010 y 2011 respectivamente, que disminuyen por situaciones climatológicas, lluvias e inundaciones entre otros. Estas precipitaciones pluviales perjudican a la extracción y su aprovechamiento.

Posteriormente se recupera el aprovechamiento hasta el año 2014 por que se adoptan medidas de sistemas de manejo forestal comunitario, que tienen por iniciativa manejos colectivos de los bosques, se promueve el mantenimiento de la calidad del ecosistema forestal y estimula a la conducta responsable para reducir el riesgo de la biodiversidad, es necesario que las comunidades desarrollen sistemas equitativos y sostenibles para mejorar sus capacidades de manejo sobre los recursos forestales, así pueden obtener mejores beneficios económicos con el menor efectos posible sobre el sector forestal.⁸³

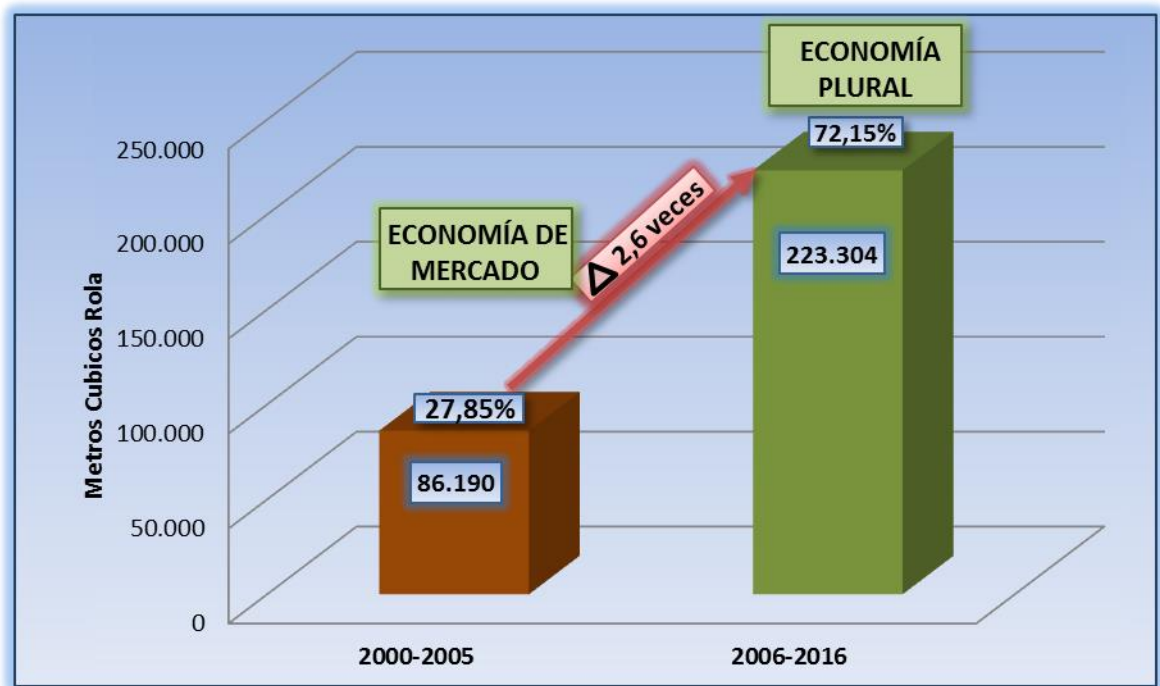
Durante los últimos años el volumen de extracción de madera va reduciendo debido a que se intensifican las medidas de control en la producción de materia prima, la reducción de las raciones de diésel para la industria maderera, el combustible no llega de manera oportuna o suficiente a la zona productora, esto ocasiona retrasos en la producción. También se implementa el control de los recursos maderables y no maderables del Departamento de La Paz como ser el aprovechamiento, transporte,

⁸² Cámara Forestal de Bolivia. “Extensión y Consolidación del Sistema Nacional de Información Estadística Forestal SIFORBOL”2002.

⁸³ Claros Zenteno M. “Un Acercamiento Multinivel al Manejo Forestal Comunitario (MFC)”. Agencia para el Desarrollo de las Macro Regiones y Zonas Fronterizas (ADEMAF). 2013.

almacenamiento y comercialización mediante la Ley Departamental N° 37, que tiene por objeto coadyuvar a la protección de áreas verdes, incentiva la conservación y preservación de los recursos forestales, se promueve la recuperación de la flora y fauna de las áreas boscosas del departamento. Se instituyen mecanismos de verificación documental y la veracidad de los mismos a través de las autoridades competentes.⁸⁴

Gráfico N° 2: Comparación Promedio del Volumen de Madera Extraída (Metros Cúbicos Rola)



Fuente:
Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
Elaboración Propia.

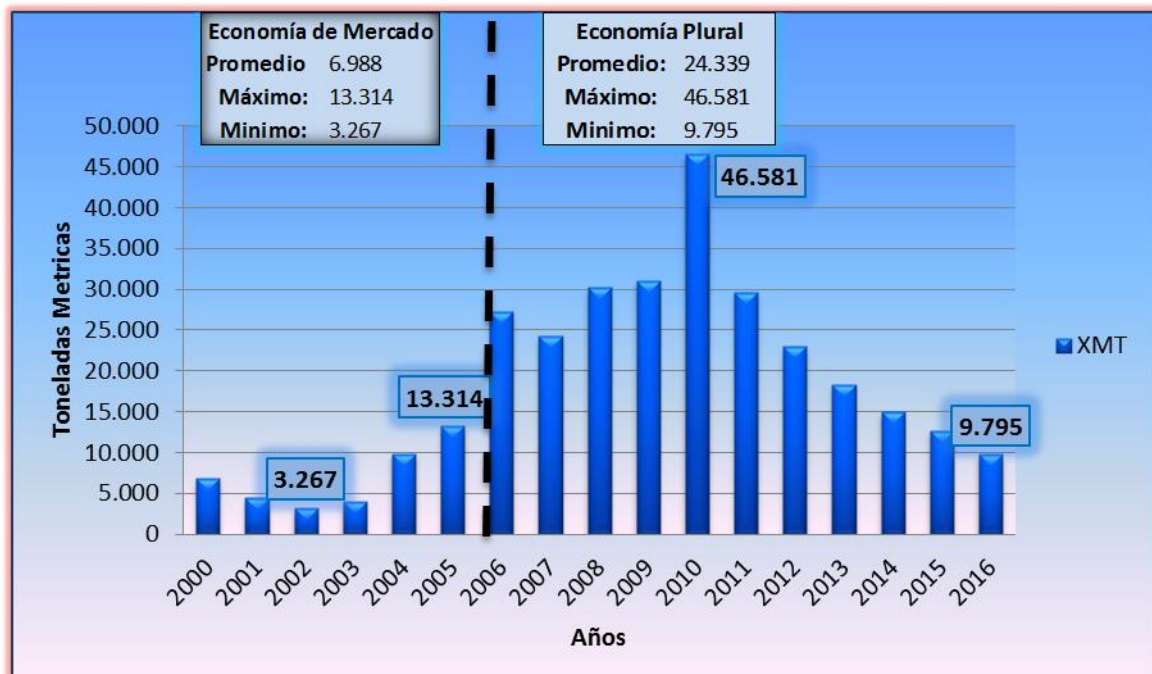
En el gráfico N° 2, en el primer periodo, Economía de Mercado la comparación promedio del Volumen de Madera Extraída llega a 27.85% con respecto del segundo periodo en el modelo de Economía Plural que presenta un incremento del promedio de extracción que alcanza a 72.15%, teniendo un crecimiento considerable del primer periodo al segundo de 2.6 veces.

⁸⁴ Ley Departamental N° 37, “Ley de Control de los Recursos Forestales Maderables y No Maderables del Departamento de La Paz”.

Este incremento se debe a que en el modelo de Economía Plural la legislación ambiental del sector forestal promueve la extracción de distintas especies, es decir que la extracción es más diversificada que en el modelo de Economía de Mercado que fue caracterizado por aprovechar especies más demandadas comercialmente en el exterior. La explotación y los desmontes legales de los recursos maderables se rigen a los Planes Generales de Manejo Forestal, los Planes Operativos Anuales Forestales y los Certificados Forestales de Origen. (Ver Anexo 3, Tabla 4, Pág. 96).

3.3. Las Exportaciones de Madera en Volumen

**Gráfico N° 3: La Paz, Exportación de Madera en Volumen
(En Toneladas Métricas)**



Fuente:
Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
Elaboración Propia.

En el Primer Periodo, Economía de Mercado: Las Exportaciones de Madera en Volumen del Departamento de La Paz registra un promedio de 6.988 toneladas métricas, en el caso del año 2002 las exportaciones llegan a un mínimo de 3.267 toneladas métricas

mientras que para el año 2005 registra un ritmo de crecimiento máximo de 13.314 toneladas métricas. (Ver Anexo 4, Tabla 6, Pág. 98).

En el gráfico N° 3 en el modelo de Economía de Mercado se denota de forma general que la exportación de madera en volumen es bastante pequeño y limitado a productos no especializados, es decir que las exportaciones de madera son de carácter de transformación primaria, a pesar de que la ley Forestal N° 1700 incentiva y promueve el establecimiento de actividades forestales sostenibles y eficientes que contribuyan al cumplimiento de las metas del desarrollo socioeconómico, y simultáneamente logre rendimientos sostenibles y mejorados de los recursos forestales garantizando la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente.

En el Segundo Periodo, Economía Plural: Las exportaciones de Madera en Volumen se han incrementado paulatinamente respecto al primer periodo, alcanzando un promedio de 24.339 toneladas métricas, se evidencia un incremento hasta el año 2010 llegando a un máximo de Exportación de Madera en términos de Volumen de 46.581 toneladas métricas, mientras que para el año 2016 registra un mínimo de 9.795 toneladas métricas. (Ver Anexo 4, Tabla 6, Pág. 98).

Se constata que las exportaciones de madera en términos de volumen presentan un crecimiento con relación al primer periodo modelo de Economía de Mercado, hasta el año 2010 exceptuando el año 2007 debido a que la producción también decrece, las exportaciones de madera y manufacturas de madera a nivel nacional como departamental crecen significativamente debido al contexto de demanda externa. El Almendrillo, Ochoo, Mapajo, Verdolago, entre otros son aprovechados aplicando distintos procesos de elaboración.

A partir del año 2011 las exportaciones decrecen notablemente a causa de que se intensifica el control de madera certificada para su comercialización, se implementa las políticas de gestión integral de bosques que prioriza la industrialización y la generación de valor agregado de los recursos forestales maderables que generan un aporte a la economía y se desincentiva toda exportación que no genere valor agregado, se

incrementan las importaciones, y también por la disminución en la producción del sector forestal maderable.

Para este periodo de Economía Plural, se evidencia un comportamiento fluctuante debido a que las exportaciones del sector forestal son de especies más diversificadas aunque de menor valor comercial, pero que va consolidando las políticas y programas destinados al sector forestal, orientados a promover el aprovechamiento de los recursos forestales garantizando el aporte económico con la respectiva contribución a la población, aplicando incentivos para incrementar las exportaciones forestales con valor agregado de manera sostenible, evitando la deforestación excesiva y garantizando la calidad ambiental.

Gráfico N° 4: Comparación Promedio de las Exportaciones de Madera en Volumen (Porcentaje)



Fuente:
Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
Elaboración Propia.

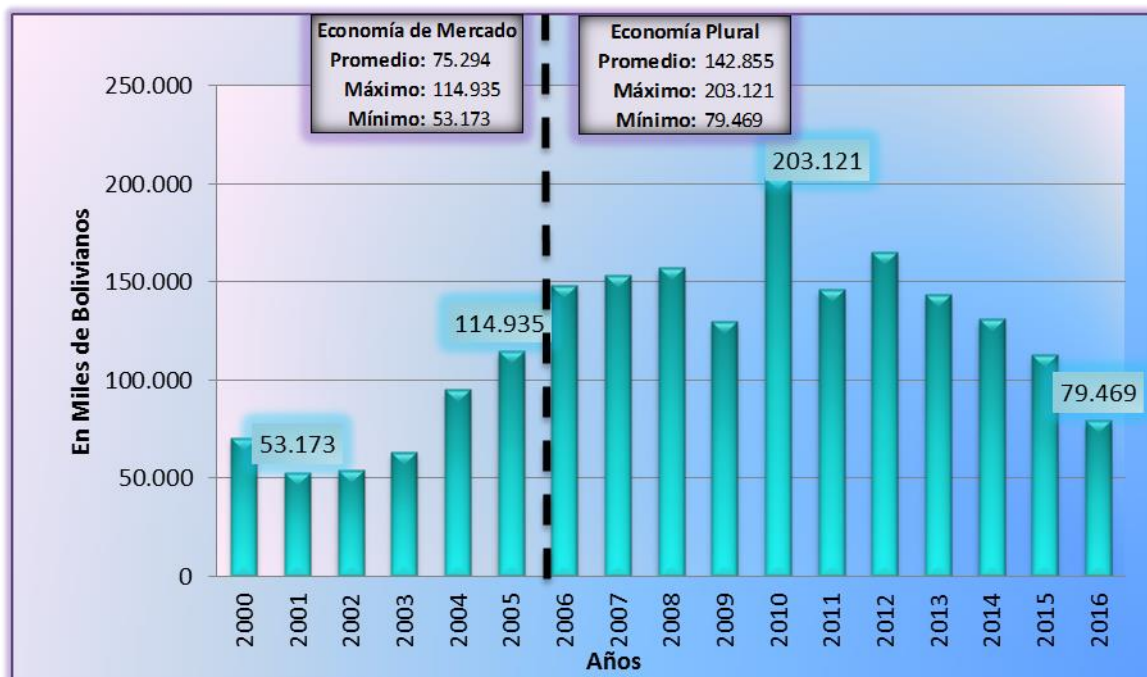
En el gráfico N° 4, en la comparación promedio en el primer periodo, Economía de Mercado, las exportaciones de madera registra un crecimiento de 22.3%, en lo que se refiere a las exportaciones de madera para el modelo de Economía Plural el crecimiento es de 77.7%. (Ver Anexo 4, Tabla 6, Pág. 98).

Las exportaciones de madera en el primer periodo es caracterizado por comercializar especies mayormente demandadas en el exterior, pero esta comercialización principalmente fue de elaboración primaria y de maderas más valiosas, mientras que para el segundo periodo, se denota un crecimiento de 3.5 veces respecto al primer periodo, debido a la oferta de productos maderables para el mercado externo que incluían transformación secundaria, pero al final de este periodo las exportaciones presentan una tendencia decreciente puesto que se intensifica el control para la comercialización, de igual forma se incrementan las

importaciones, paulatinamente va perdiendo competitividad en el mercado forestal maderable, las especies comercializadas son diversas pero menormente demandadas.

3.4. El Desempeño de las Exportaciones de Madera en Valor

**Gráfico N° 5: La Paz, Exportación de Madera en Valor
(En Miles de Bolivianos)**



Fuente:

Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
 Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
 Elaboración Propia.

En el primer periodo, Economía de Mercado: El desempeño de las exportaciones de madera en términos de valor llegaron a un promedio de 75.294 bolivianos, para el año 2001 se registra un mínimo de 53.173 bolivianos, posterior a este año las exportaciones van incrementándose constantemente hasta llegar al año 2005 donde alcanza un total de 114.935 bolivianos. (Ver Anexo 4, Tabla 7, Pág. 99).

En el gráfico N° 5, en el periodo de Economía de Mercado la exportación de productos de madera tenía como principales destinos a Estados Unidos, Asia, Chile y Europa, entre

otros, se competía en el mercado externo con maderas preciosas y macizas, como la Mara, el Roble y el Cedro principalmente.

Durante este periodo la madera aserrada era la más representativa, durante los periodos de 2000 a 2001 cayeron el valor de las exportaciones de 70.826 a 53.173 bolivianos respectivamente debido a la disminución en la producción maderera. Para los años 2002 a 2005 las exportaciones continúan siendo favorables debido a que recuperan los incrementos en el entorno comercial, este aspecto es importante para el sector forestal no solamente a nivel departamental sino también a nivel nacional, puesto que se registra un crecimiento del 5.7% en 2005 en relación al incremento del 2.7% presentado en el año 2002.

Esta tendencia en cuanto a las exportaciones de madera y manufacturas de madera se puede caracterizar como positiva logrando incrementar la participación en el PIB departamental. Este crecimiento del sector forestal maderero se debe principalmente a la aceptación que tiene la madera aserrada exportada desde Bolivia y dentro del mismo departamento de La Paz al mercado externo.

En el segundo periodo de Economía Plural, las exportaciones de productos maderables del departamento de La Paz llegan a un promedio de 142.855 bolivianos, donde el año más importante fue el 2010 alcanzando un registro máximo de 203.121 bolivianos, para después reducir el ritmo constante de exportaciones y llegar a 79.469 bolivianos en el año 2016. (Ver Anexo 4, Tabla 7, Pág. 99).

En el Gráfico N° 5 se destaca un notable crecimiento en los primeros periodos en los años 2006 a 2010 exceptuando el año 2009 que tuvo un freno temporal en las exportaciones de madera, donde se llega a un valor de 203.121 bolivianos que significaba un aporte notable al PIB departamental, este crecimiento se debe principalmente a las exportaciones destinadas a EE.UU. que logra impactar positivamente en el sector forestal. Posteriormente las exportaciones de madera en términos de valor muestran un desempeño decreciente, disminuyendo hasta el año 2016 en 79.469 bolivianos el comercio de este sector.

Las exportaciones de madera cayeron debido a diversas situaciones como el costo de producción y el crecimiento de importación de productos de madera, el sector viene arrastrando una crisis en las exportaciones al final del segundo periodo donde el valor comercializado bajo a 79.469 bolivianos.

Los factores que propiciaron esta caída en las exportaciones se identifican por el incremento de las importaciones de productos maderables que han crecido de forma significativa provenientes de Brasil y China, con productos similares a la madera maciza y altamente transformados, al mismo tiempo se intensifica los controles aplicados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) que genera niveles de burocracia (Tramites y Tiempos) que impiden el proceso fluido en los permisos para la producción, el transporte y la venta de productos, además se suman los controles de la ley departamental N° 37. Las exportaciones disminuyen pese a que los precios internacionales y nacionales de la madera crecen paulatinamente, haciendo que esta situación afecta a todo el sector forestal maderable.⁸⁵

⁸⁵ Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (2013). Memoria Anual, Administración de Recursos Forestales, pág. 37.

**Gráfico N° 6: Comparación Promedio del Valor de Exportación de Madera
(En Miles de Bolivianos)**



Fuente:
Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
Elaboración Propia.

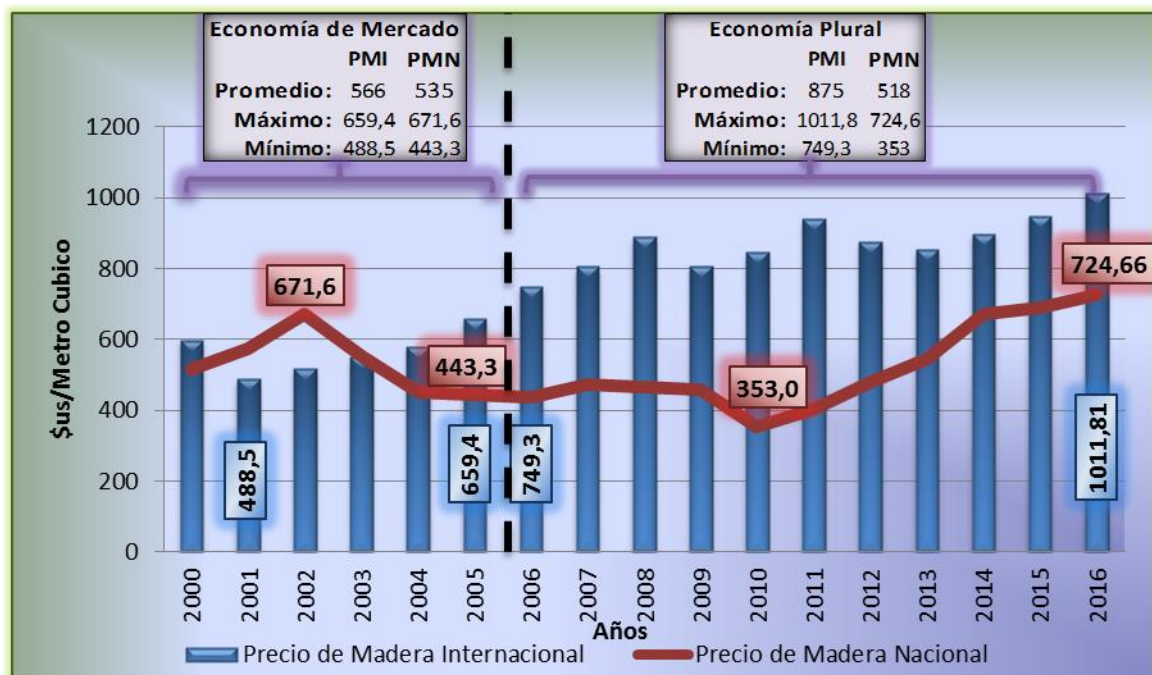
En el Gráfico N° 6, en el periodo de Economía de Mercado la comparación promedio de las exportaciones en valor representa el 34.5%, este incremento se debe a que el aprovechamiento de maderas de este periodo fue orientado a maderas más demandadas en el exterior y su comercialización continente baja elaboración, mientras tanto que el crecimiento para el modelo de Economía Plural es de 65.4%. (Ver Anexo 4, Tabla 7, Pág. 99). Debido a que el aprovechamiento de distintas especies permite que la producción maderera cuente con transformación secundaria y que estos puedan comercializarse en el mercado externo.

A pesar de que en el segundo periodo las exportaciones de madera se enfocan más a productos procesados, estos presentan rendimientos decrecientes al final de este periodo a causa del ingreso de productos maderables como: Tableros y muebles de fibra de

densidad media, que son producidos a base de madera de plantaciones industriales, forestales, además de los controles de la ABT, de tal manera que se ven afectados todos los actores de este sector.

3.5. El Precio de la Maderera Internacional y Nacional

Gráfico N° 7: El Precio de la Madera Internacional y Nacional (\$us/m³)



Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Elaboración Propia.

En Economía de Mercado: El promedio del Precio de Madera Internacional para este periodo es de 566 \$us/m³, mientras que el promedio del Precio de Madera Nacional tiene un registro de 535 \$us/m³. Para el año 2001 el precio internacional es de 488 \$us/m³ y asciende hasta el año 2005 llegando a 659 \$us/m³, en lo que respecta al Precio de Madera Nacional para el 2002 tiene un máximo de 671 \$us/m³, para el año 2005 desciende a 443 \$us/m³. (Ver Anexo 5, Tabla 8, Pág.100).

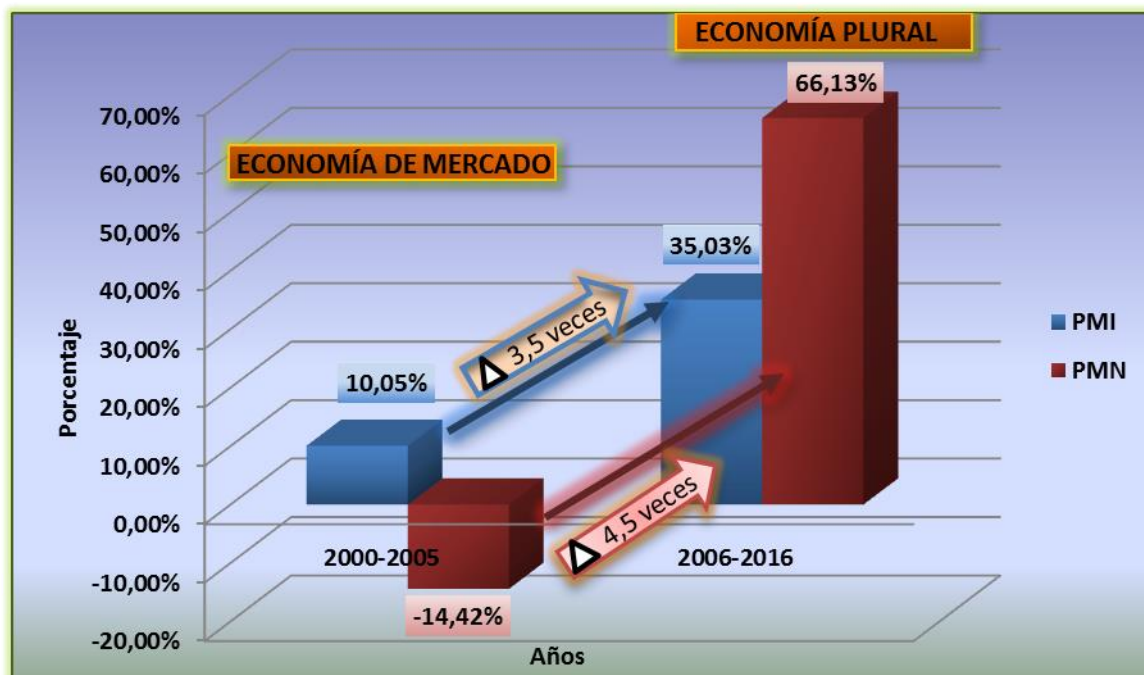
La demanda de materia prima o productos primarios principalmente de China era un aspecto relevante en este periodo porque impulsaban el mercado de este sector y de cierto modo influenciaba el precio de madera, en cuanto a los precios de madera nacional, era evidente que muchas regiones exportaban productos maderables y por tal causa no solamente afecte al departamento y al país, sino a toda la región industrial maderable.⁸⁶

En el segundo periodo, economía plural: El promedio del precio de madera nacional alcanza a 875 \$us/m³, y el precio nacional representa un promedio de 518 \$us/m³. Asimismo el precio internacional mínimo se da en el año 2006 por lo que llega a 749 \$us/m³, posteriormente este precio presenta un crecimiento alcanzando a 1011\$us/m³ en el año 2016, de la misma manera en lo que se refiere al precio de madera nacional registra para el año 2010 un precio mínimo de 353 \$us/m³, y un máximo de 724 \$us/m³para el año 2016. (Ver Anexo 5, Tabla 8, Pág.100).

De esta manera se evidencia que el precio de madera internacional y nacional se incrementa en Economía Plural, pero una de las razones por la cual el precio de madera nacional registra incrementos es debido a factores que implica la producción maderera, como por ejemplo: El incremento del costo de transporte, el difícil acceso a causa de caminos inestables en determinadas épocas del año a la zona productora, complica el proceso tanto en la producción como en la distribución. De esta manera se denota que el precio nacional no se incrementa por su calidad en la transformación, sino por el proceso de producción.

⁸⁶ Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), reseña anual y evaluación de la situación mundial de las Maderas (2005).

Gráfico N° 8: Comparación del Precio de la Madera Internacional y Nacional (Porcentaje)



Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Elaboración Propia.

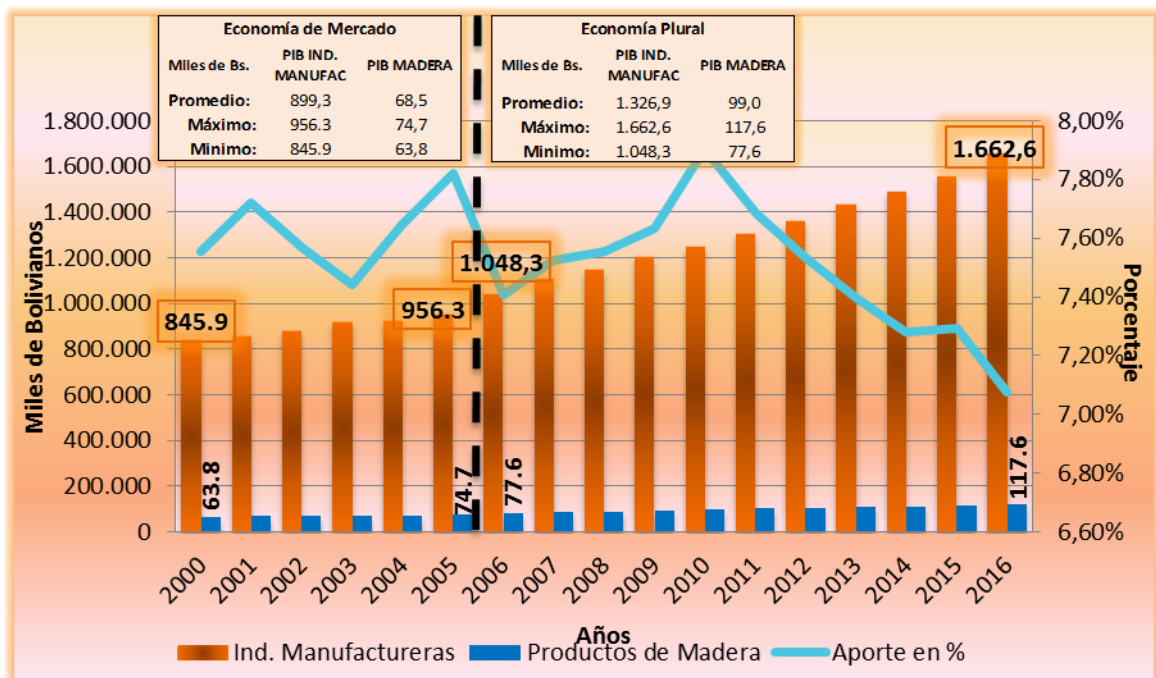
En el Gráfico N° 8 en el primer periodo, Economía de Mercado: El Precio de Madera Internacional presenta una crecimiento de 10.5 %, durante el mismo periodo el precio nacional es de -14.42%. Por otra parte el precio internacional en el segundo periodo de Economía Plural tiene un de crecimiento de 35.03%, y el precio nacional tiene un incremento del 66.13%. En lo que se refiere en todo el periodo de estudio el precio internacional crece 3.5 veces y con respecto al precio nacional este presenta un crecimiento de 4.5 veces. (Ver Anexo 5, Tabla 8, Pág.100).

En el primer periodo el precio nacional era moderadamente bajo y pese a ello competía con el precio internacional, el mercado de madera era más competitivo porque demandaba principalmente maderas preciosas y macizas que eran más cotizadas en este periodo que además se caracteriza por un aprovechamiento de estas especies de alto valor.

En el segundo periodo el precio internacional como el precio nacional se incrementan pero a diferencia del primer periodo el precio de madera presenta cierto incremento por el costo de producción, el transporte y la inestabilidad de caminos, entre otros, y no así por la calidad de madera que se vuelve menos competitiva para el mercado forestal.

3.6. Aporte del PIB del Sector Forestal Maderero

Gráfico N° 9: PIB de Madera y de la Industria Manufacturera Del Departamento de La Paz, 2000-2016 (En Miles de Bolivianos)



Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Elaboración Propia.

A nivel Departamental como Nacional la cadena productiva de productos madereros se fue posicionando como uno de los sectores económicos que aportan constantemente al PIB. Durante todo el periodo de estudio el aporte del sector maderero al PIB Departamental se encuentra por encima del 7 %.

En el primer periodo, Economía de Mercado: La tendencia del PIB de Madera y de la Industria Manufacturera es creciente y representa un promedio de 899.3 mil bolivianos

para el PIB industrial manufacturero y para el PIB de madera 68.5 mil bolivianos. Registra un mínimo de 845.9 mil bolivianos para el PIB industrial manufacturero en el año 2000 y para el PIB maderero de 63.8 mil bolivianos también en el año 2000. La gestión más importante de este periodo se da en el año 2005 tanto como para el aporte del PIB Industrial Manufacturero como para el PIB de Madera presentando un máximo de 956.3 mil bolivianos y de 74.7 mil bolivianos respectivamente. (Ver Anexo 6, Tabla 9, Pág.101).

Los aportes al PIB departamental en este periodo son mínimos debido a que las políticas del sector forestal estuvieron más orientadas para el departamento de Santa Cruz. Las normas fiscalizadoras de protección y aprovechamiento forestal se van fortaleciendo y de la misma manera se ordenan los territorios bajo criterios de sustentabilidad del uso de los recursos y los servicios ambientales que albergan los bosques.

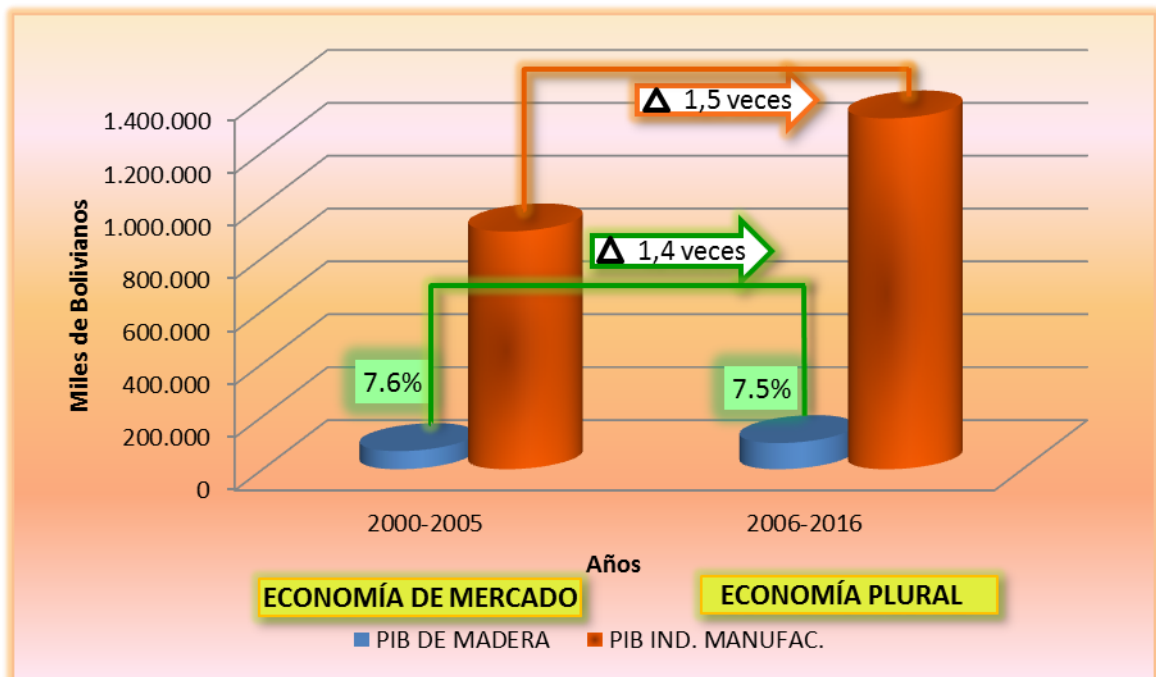
En el segundo periodo, Economía Plural: Podemos evidenciar que la tendencia del PIB de madera y de la industria manufacturera también es creciente, presentando un promedio para el PIB manufacturero como para el maderero de 1.662,6 bolivianos y de 99.0 mil bolivianos respectivamente. Alcanza un mínimo para el año 2006 con 1.048,3 bolivianos de aporte del PIB manufacturero y para el maderero de 77.6 mil bolivianos también en la misma gestión. El año de mayor importancia en cuanto al aporte del PIB departamental manufacturero y maderero se presentan en el 2016 llegando así a 1.662,6 bolivianos y de 117.6 mil bolivianos respectivamente. (Ver Anexo 6, Tabla 9, Pág. 101).

En el gráfico N° 9 en el modelo de economía plural se constata que al igual que en el primer periodo el aporte de madera al PIB Departamental crece moderadamente debido a que el PIB de la Industria Manufacturera también se incrementa, asimismo el PIB departamental no queda relegado ya que los precios nacional e internacional favorecen a este sector.

Los aportes del Sector Forestal al PIB manufacturero del departamento de La Paz, no se muestran tan significativos como otros sectores de la economía, sin embargo podemos evidenciar que el aporte del sector maderero va incrementando en todo el periodo de

estudio, las caídas en las exportaciones de madera a finales del segundo periodo no repercuten aún en la contribución del aporte al PIB departamental debido a que el precio de la madera mantiene el crecimiento del sector forestal.

Gráfico N° 10: Comparación Promedio del PIB de Madera y de la Industria Manufacturera Del Departamento de La Paz, 2000-2016 (Miles de Bolivianos)



Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Elaboración Propia.

En el gráfico N° 10, en el modelo de Economía de Mercado, la contribución del PIB maderero al PIB de industrias manufactureras del departamento de La Paz es de 7.6% y en Economía Plural el aporte es de 7.5%. La contribución del sector forestal en todo el periodo de estudio se encuentra por encima del 7%. (Ver Anexo 6, Tabla 9, Pág.101).

La contribución para economía plural es menor debido a que las exportaciones al final de este periodo van disminuyendo consecutivamente, sin embargo el incremento del aporte maderero al PIB de industrias manufactureras es debido a que los precios sostienen incrementos para cada año, de tal modo que el PIB maderero crece de 1.4 veces y PIB de industrias manufactureras crece en 1.5 veces.

CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusión General

Durante el periodo de estudio se evidencia un incremento de las exportaciones del sector forestal maderero del departamento de La Paz debido a factores como: La comercialización de madera maciza (trozas), el contexto internacional y el requerimiento de materia prima demandada, pero las exportaciones presentan una tendencia decreciente al final del periodo de estudio, esta situación no solamente puede ser explicada con el incremento de las importaciones sino que también la con la insuficiente competitividad en la producción y el procesamiento con valor agregado que exige el comercio internacional. Sin embargo, el aporte y la contribución del sector al PIB departamental son constantes.

El aprovechamiento del sector maderero se orienta a las especies más cotizadas y con alto valor comercial en el periodo de Economía de Mercado, mientras que para el modelo de Economía Plural, la producción fue variada aprovechando especies alternativas.

a) Conclusión Específica N° 1

El aprovechamiento de madera extraída presenta una fluctuación del 4% hasta el 31%, en el primer periodo de economía de mercado el promedio de extracción llega a 27% metros cúbicos rola y para el modelo de economía plural registra 72%, la producción es creciente en ambos periodos.

El sector forestal ejerce una influencia en la economía departamental como nacional, con la generación de divisas, empleos, recaudación tributaria, como en muchos otros aspectos. De esta manera se acepta el planteamiento de Hans Carlowitz cuando hace referencia a la utilización de la madera, que esta debe ser de manera continua, estable y sostenible.

La extracción de los bosques se ha inclinado sobre especies selectas para el modelo de economía de mercado y se diversifica el aprovechamiento de especies madereras para el modelo de Economía Plural.

b) Conclusión Específica N° 2

Se concluye que el volumen de madera exportado del departamento de La Paz y su participación en el comercio internacional es con dificultad debido a que la capacidad industrial instalada es reducida, sin embargo el escenario que proporciona las exportaciones denotan un incremento en el segundo periodo de 3.5 veces respecto al primer periodo.

En el primer periodo de Economía de Mercado, las exportaciones de madera registra una tasa de crecimiento de 22.3%, en lo que se refiere a las exportaciones de madera para el modelo de economía plural es de 77.7%, esto debido a factores como el contexto externo sobre la demanda de madera, pero al final del periodo de estudio la desaceleración de las exportaciones se deben a causas incipientes de la industria forestal maderera y la insuficiente innovación tecnológica, entre otros. De acuerdo con la teoría de A. Smith plantea el libre comercio de mercancías que son producidos con mayor eficiencia dada las ventajas naturales de un país y su especialización en un bien. Hecho que se cumple para el primer periodo, pero no para el segundo periodo porque hay una relación inversa entre la producción y la exportación. De la misma manera se acepta el planteamiento de Colbert para el primer periodo al referirse que los recursos naturales y las manufacturas deben generar riquezas al Estado, pero no así para el segundo periodo por la misma circunstancia que presenta la producción y la exportación.

A través de la ley forestal N° 1700 se estimula la producción y exportación forestal que son aprovechados en el primer periodo, pero con más énfasis a la exportación de productos forestales sin transformación manufacturera, seguidamente se pasa por una transición al modelo de Economía Plural donde las exportaciones tienen un crecimiento, pero a partir del año 2011 las exportaciones decrecen debido a la competencia de productos madereros importados. El cumplimiento a la implementación de la Ley de

Derechos de la Madre Tierra N° 071, la orientación hacia la producción se dirige a un manejo sostenible con el objetivo de fortalecer, conservar y proteger los sistemas de vida y sus funciones ambientales.

c) Conclusión Específica N° 3

Las exportaciones de madera presentan fluctuaciones durante el periodo de estudio, los incrementos son significativos pasando del 34.2% en Economía de Mercado a un 65.4% en Economía Plural, pero al final de este periodo registran constantes descensos, sin embargo las exportaciones se incrementan en 1.9 veces con relación al primer periodo. De acuerdo al planteamiento de David Ricardo se acepta la teoría de ventajas comparativas puesto que indica si un país produce un bien a un menor costo que otro país, conviene a este último comprarlo que producirlo, es decir el primer país tiene una ventaja comparativa respecto al segundo.

De esta manera se identifica el desempeño que registra las exportaciones de madera, al demostrar las ventajas y desventajas comparativas con las que cuenta las exportaciones forestales del departamento de La Paz, en el primer y segundo periodo las exportaciones registran incrementos, pero en Economía Plural existen constantes amenazas a la industria nacional por el ingreso de productos madereros altamente procesados y terminados provenientes principalmente del mercado asiático y de Brasil.

Sin duda alguna, la importancia de las exportaciones forestales de madera en términos de valor son relevantes para la economía porque representa una demanda de la producción departamental como nacional y por consiguiente multiplica los productos y los ingresos monetarios en general.

d) Conclusión Específica N° 4

El precio de madera nacional presenta fluctuaciones durante todo el periodo de estudio, para el primer periodo registra un promedio de 535 \$us/m³ y un promedio de 566 \$us/m³ para el precio de madera internacional, en los que respecta al segundo periodo el precio nacional alcanza un promedio de 518 \$us/m³, y de 875 \$us/m³ para el precio

internacional, los precios nacionales como internacionales de madera registran fluctuaciones debido a la demanda de recursos maderables y los costos de producción que requiere el sector forestal.

De acuerdo al planteamiento David Hume cuando se incrementa el precio disminuye las exportaciones que también implica una reducción en la cantidad de producción, cumple en el primer periodo debido a que registra precios bajos y la producción y exportación se incrementa, y no así para el segundo periodo debido a que los precios registran incrementos al igual que la producción pero las exportaciones presentan disminuciones.

e) Conclusión Específica N° 5

La contribución que realiza el sector forestal al PIB de industrias manufactureras del departamento de La Paz se encuentran por encima del 7%, registra un 7.6% para el primer periodo de Economía de Mercado y 7.5% para el segundo periodo de Economía Plural.

Se concluye que el aporte del sector maderero departamental al nacional no es significativo, pero con lo que aporta se cubre parte de lo que es el mercado interno para el autoconsumo y el mercado externo para las exportaciones. Se acepta el planteamiento de la FAO porque nos indica que el sector forestal es una fuente de crecimiento y desarrollo sostenible debido a la importancia que tiene las contribuciones del bosque, obviamente aplicando políticas restrictivas para proteger a las industrias forestales, estimular la transformación de productos de valor añadido o reduciendo el contenido de madera en rollo, es decir promover las labores de valor añadido y limitar el aprovechamiento forestal.

4.2. Aporte de la Investigación

El aporte de la investigación en la mención de DESARROLLO PRODUCTIVO es haber establecido la influencia que tiene las exportaciones del sector forestal maderero en el crecimiento económico del departamento de La Paz, se revela que el sector forestal puede contribuir a que una economía progrese hacia el crecimiento y desarrollo con la creación de una plataforma de patrimonio de plantaciones comerciales, de esta manera

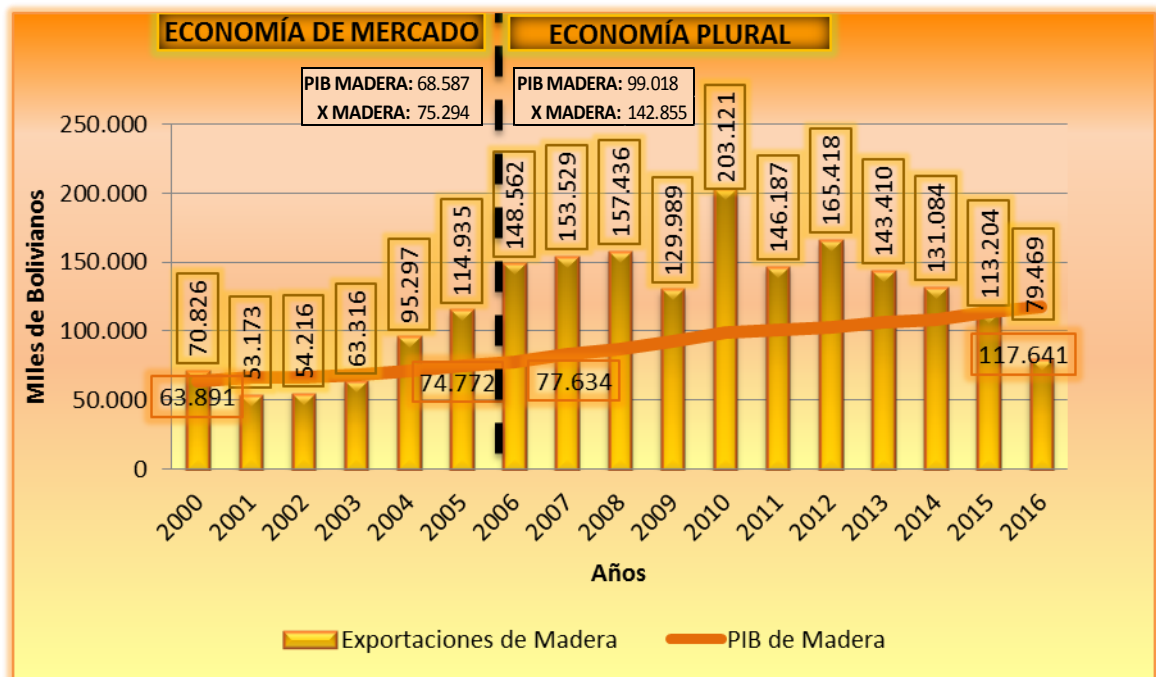
protege al ecosistema, a las industrias forestales, se reduce la extracción y se estimula la producción de valor añadido.

4.3. Verificación de la Hipótesis

Se acepta la hipótesis:

“Las exportaciones del sector forestal maderero, influyen y permiten el crecimiento económico del departamento de La Paz”

Gráfico N° 11: La Paz, PIB de Madera y las Exportaciones de Madera (En Miles de Bolivianos)

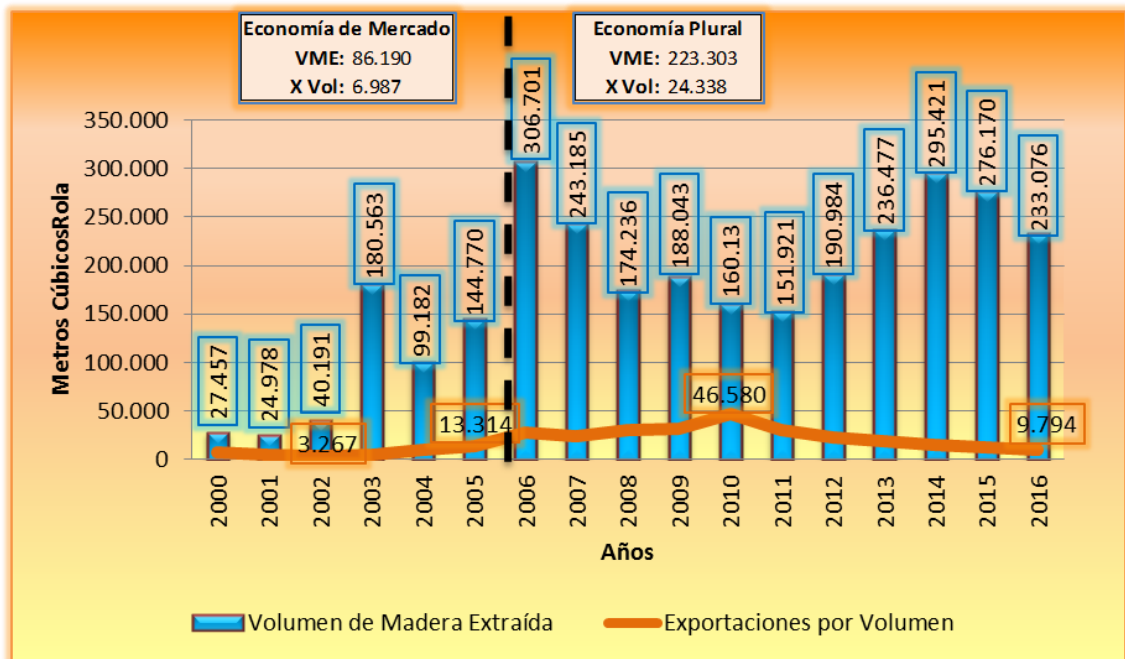


Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
 Elaboración Propia.

Se acepta la hipótesis en el caso referido a que el sector forestal maderero es una fuente de crecimiento y desarrollo debido a la importancia que tienen las contribuciones de los bosques planteado por la FAO y el planteamiento de David Ricardo al afirmar sobre las

ventajas comparativas mencionando que si en una se economía se produce un bien a un menor costo que otro país, conviene a este último comprarlo que producirlo.

Gráfico N° 12: La Paz, Volumen de Madera Extraída y Volumen de Exportaciones (Metros Cúbicos Rola)



Fuente:
 Instituto Nacional de Estadística (INE).
 Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).
 Elaboración Propia.

Se acepta la hipótesis en lo que se refiere al volumen de madera extraída y las exportaciones por volumen a pesar que la relación entre las exportaciones de madera y la producción no son cercanas el planteamiento de Adam Smith hace referencia a las ventajas que posee un país, donde asegura que un país debe exportar bienes aprovechando sus ventajas absolutas, asimismo el planteamiento de Carlowitz donde menciona que el uso de la madera debe ser de manera continua, estable y sostenible.

4.4. Evidencia Teórica

El contenido del crecimiento debe reflejar los principios amplios de la durabilidad y no de la simple explotación, según el planteamiento del Informe de Brundtland requiere un cambio en el contenido del crecimiento de manera que se disminuyan los niveles de

consumo extractivo y dar bases a una armonización del crecimiento económico dando paso al desarrollo sostenible respetando el sistema ecológico que ofrece la tierra, lo cual contrapone en el caso del departamento de La Paz evidenciando una brecha amplia entre la extracción de madera y su aprovechamiento en las exportaciones de madera por volumen.

Según los planteamientos de la FAO, revela que se debe reconocer todo el Potencial del sector forestal para dar base a todas las capacidades de acción económica que puede generar este sector, aplicando políticas comerciales restrictivas para proteger a la industria forestal nacional y para resguardar el medio ambiente, en ese sentido se debe desalentar y limitar las extracciones de madera considerando que la sobre explotación o aprovechamiento desmedido de los bosques no solo tendría consecuencias económicas sino también ambientales. De la misma manera se debe estimular y considerar más el aprovechamiento de maderas provenientes de plantaciones industriales impulsando la transformación de productos de valor añadido utilizando toda la capacidad productiva.

4.5. Recomendaciones

4.5.1. Recomendación General

Es importante que el Estado mediante sus mecanismos pertinentes desincentive las exportaciones sin valor agregado y priorice el impulso a la expansión de la industrialización con plantaciones comerciales, de la misma manera reducir las dificultades de la infraestructura caminera, asimismo formar recursos humanos altamente capacitados en tecnología para dirigir las operaciones de producción y cumplir los estándares de calidad que demanda el mercado externo.

4.5.2. Recomendaciones Específicas

a) El aprovechamiento de bosques y la reforestación debe ser controlado y fiscalizado rigurosamente por el Estado, se debe estimular el manejo sostenible de la producción de madera certificada, asimismo permitir el desarrollo de plantaciones

industriales para impulsar una producción diversificada de especies e incrementar el valor añadido.

b) Se debe incrementar y apoyar a las exportaciones de madera por volumen utilizando la totalidad de la capacidad productiva para agregar más valor añadido a los productos de transformación primaria. Es necesario entender que para llegar al mercado internacional de madera, la industria necesita acomodarse a los precios, calidad, volumen y cumplir con los tiempos de entrega.

c) Se debe priorizar las exportaciones que tengan valor agregado, tener una visión clara entre la producción primaria y la de transformación de productos maderables para que ambos se articulen en la cadena productiva y se aumenten las exportaciones de madera por valor, se debe trabajar en la apertura de más mercados para el apoyo a este sector.

d) Fortalecer la industria del sector forestal para que la calidad y los precios de madera y productos de madera sean competitivos.

e) Desincentivar las exportaciones de producción primaria para limitar el aprovechamiento de bosques, proteger a la industria nacional del ingreso de productos de madera y apoyar a la producción para que alcance la transformación final, así se lograría una contribución al PIB más significativa.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Arce Catacora L. A. 11 de Julio de 2012. “Política Económica actual del Estado Plurinacional de Bolivia”. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. La Paz – Bolivia.
- ✓ Ascarrunz N., “El Potencial del Bosque Boliviano”. Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF).
- ✓ Bejarano J. y Rea H. G. 2008. “Análisis de la Cadena de la Madera (Provincia Guarayos), Proyecto de Manejo Forestal Sostenible (BOLFOR II) y el Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEFOR)”. Santa Cruz – Bolivia.
- ✓ Bautista A. D. L. 1990. “Tallado en Madera, manual práctico”. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA). La Paz - Bolivia.
- ✓ Cámara Forestal de Bolivia. “Extensión y consolidación del Sistema Nacional de Información Estadística Forestal SIFORBOL”2002.
- ✓ Carlowitz Von Carl Hans, 2013, en la publicación del Departamento Forestal de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), “300 años de actividades forestales sostenibles”.
- ✓ Claros Zenteno M. 2013. “Un acercamiento multinivel al manejo Forestal Comunitario (MFC), en el Norte Amazónico”. Agencia para el Desarrollo de las Macro Regiones y Zonas Fronterizas (ADEMAF).
- ✓ Constitución Política del Estado, del Gobierno de Carlos D. Mesa Gisbert, aprobada mediante Ley N° 2650 del 13 de Abril de 2004.
- ✓ Damien Van Der H. y Patricia C, 2004. Guía metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas, pág. 10.
- ✓ Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color, Edición 1997, Barcelona - España.
- ✓ Decreto Supremo N° 26075, del 16 de Febrero del 2001.
- ✓ Decreto Supremo N° 071, del 9 de Abril de 2009.
- ✓ Decreto Supremo N° 11686, del 13 de Agosto de 1975.
- ✓ Decreto Supremo N° 22407, del 11 de Enero de 1990.

- ✓ Decreto Supremo N° 24453, de diciembre de 1996.
- ✓ Eduardo E. Historia del Pensamiento Económico, Segunda Edición, 1999. Editorial Rembert First, D.F. México.
- ✓ Evaluación Ambiental Estratégica Del Corredor Norte De Bolivia Diagnóstico Socio-Económico Zona: Yungas Y Sub Andino (2005).
- ✓ Fontaine R. E. 2008, Evaluación Social de Proyectos. Decimotercera Edición. Editorial Pearson - Educación. México.
- ✓ Hernández Sampieri R., Collado Fernández C. y Lucio Baptista P., 2010, “Metodología de la Investigación”. Mc Grawhill / Interamericana Editores. Quinta Edición, México.
- ✓ Informe anual 2010 y Balance de la Década. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra. Santa Cruz, Bolivia. pág. 40.
- ✓ Informe de Gestión, aprobado mediante el Artículo 96 inciso 10 de la Constitución Política del Estado del Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, correspondiente al periodo 2002-2003.
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación (FAO). 2005. Global Forest Resources Assessment. Progress towards Sustainable Forest Management. Forestry Paper No. 147.
- ✓ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 1990-2011, La Contribución del Sector Forestal a las Economías Nacionales, Documento de Trabajo Sobre Finanzas Forestales FSFM/ACC/09.
- ✓ Organización de las Naciones Unidas (ONU) 2000. Informe de la Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Gro Harlem Brundtland. Paper N° 89.
- ✓ Gutiérrez V. H., Silva J., Arias J. y Pinaya G. 2002 Marzo. “Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena de maderas y manufacturas de Bolivia”. CAF y SBPC. Pág. 14.
- ✓ Green Facts, “Recursos Forestales”, resumen del Informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

- ✓ Hyde W. Armercher S. G. y Magrath W. 2001, “Deforestación y aprovechamiento forestal: teoría, evidencia e implicaciones de política”, Von Thunen: Gaceta Ecológica.
- ✓ Ley Departamental N° 37, “Ley de Control de los Recursos Forestales Maderables y No Maderables del Departamento de La Paz”.
- ✓ Ley de reconducción de la Reforma Agraria N° 3545, Modificaciones a la Ley N° 1715, del 18/10/1996 y promulgada en Noviembre de 2006.
- ✓ Ley Forestal N° 1700, del 12 de Julio de 1996.
- ✓ Ley del Medio Ambiente N° 1333, del 27 de Abril de 1992.
- ✓ Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien. N° 300 del 15 de Octubre de 2012.
- ✓ Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente (MDRAyMA): 2008, Política Nacional para la Gestión Integral de los Bosques, La Paz Bolivia.
- ✓ Ministerio de Desarrollo Sostenible, Proyecto ERTS-GEOBOL, 1978. La Paz-Bolivia.
- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. 2014, “Memoria de la Economía Boliviana”.
- ✓ Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Secretaria Nacional de Planificación. Agenda Bolivia 21, del Gobierno de Gral. Hugo Banzer Suarez. La Paz – Bolivia.
- ✓ Muriel B. H. y Barja G. D. Diciembre de 2006. “Inserción Internacional en Bolivia: Estrategias, resultados y perspectivas”, Universidad Católica Boliviana, La Paz.
- ✓ Nueva Constitución Política del Estado (NCPE), promulgada en Febrero de 2009 del Gobierno de Evo Morales Ayma.
- ✓ Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), (1998-2011). Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las Maderas. Documentos impresos por Hakushudo Printing Inc. Yokohama Japón.

- ✓ Pattie S. P., Núñez Marcelo y Rojas Patricia. 2003, “Valoración de los bosques tropicales de Bolivia”, Documento técnico 130/2003. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible BOLFOR y USAID. Santa Cruz - Bolivia.
- ✓ Pattie S. P., Aguilar F. y Guillen A., Noviembre, 1997, “Comercio de Productos Forestales en el marco del Manejo Forestal Sostenible”, Proyecto de Manejo Forestal Sostenible BOLFOR. Santa Cruz - Bolivia.
- ✓ Pereyra R. Eestructura Económica del Departamento de La Paz y Ejes del Desarrollo. Sección II. Ejes del desarrollo.
- ✓ Plan Nacional de Desarrollo (PND), “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien, 2006-2010”.
- ✓ Plan General de Desarrollo Económico y Social, (PGDES), 1997-2002.
- ✓ Proyecto de manejo Forestal sostenible – BOLFLOR, Diagnostico Sobre la Actividad Forestal en los Departamentos de Santa Cruz, Beni y La Paz, Capitulo 3, Los Bosques de Bolivia, pág. 10.
- ✓ Roll E., 1942, “Mercantilismo”, “David Hume”, “Colbert” - Historias de Doctrinas Económicas, Editorial: Fondo de Cultura Económica, 5ta Edición. México.
- ✓ Rothbard M. 5 de Febrero de 2013. “Historia del pensamiento económico, Vol.1”, “David Hume y la Teoría Monetaria”. Instituto Mises, Economía y Libertad. España. Pág. 1.
- ✓ Smith A. (1725-1790), Investigación de la Naturaleza y causas de la Riqueza de las Naciones. Fondo de Cultura Económica. Capitulo: Primero (de las causas del Progreso de las facultades productivas del trabajo y del modo como un producto se distribuye naturalmente entre las diferentes clases del pueblo). México.
- ✓ Sabino C., 1991, Diccionario de Economía y Finanzas, Editorial Panapo, Caracas - Venezuela.
- ✓ Simula M., Comercio y Medio Ambiente en la Producción Forestal, D.C. 2001, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Departamento de Desarrollo Sostenible y División de Medio Ambiente. EEUU, Washington, pág. 7.

- ✓ Stoks A. 1999, Junio. “Iniciativas Forestales Indígenas en el Trópico Boliviano”: realidades y opciones, documento técnico N°78. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
- ✓ Urioste A. E. 2010, “Deforestación en Bolivia una amenaza mayor al cambio climático”. Fundación Friedrich Ebert Stiftung, La Paz - Bolivia.
- ✓ Urioste Medeiros G. Octubre 2009, Tomo IX “El Sector Forestal”. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), La Paz - Bolivia.
- ✓ Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios climáticos. Noviembre del 2009, “Programa Nacional de Cambios Climáticos”, “Estrategia Nacional, Bosque y Cambio Climático”. La Paz - Bolivia.

ANEXOS

Anexo N° 1

Tabla 2: Especies más Representativas Según Tipo de Bosque

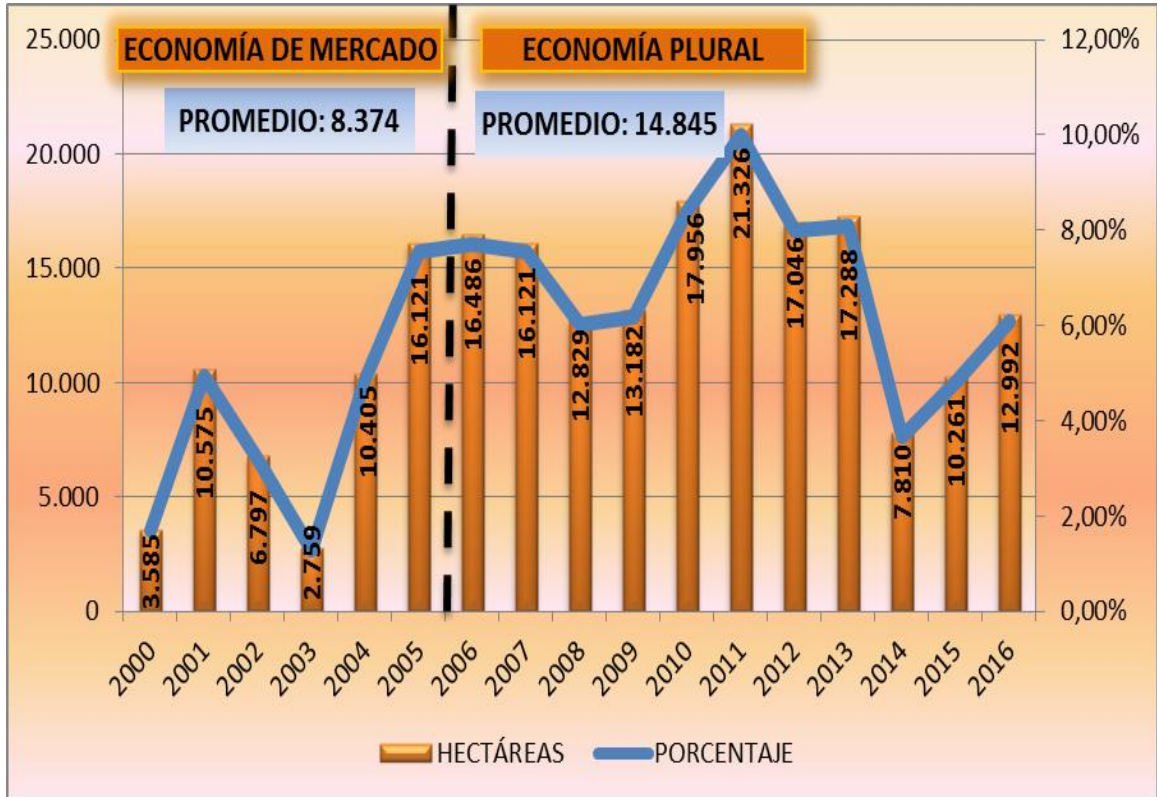
REGIÓN	Especies Representativas (Nombre Científico)	Localización
Bosque Amazónico	Bertholletia excelsa, Hevea brasiliensis, Couratari guianenses, Manilkara bidentata, Apuleia leiocarpa, Dialium guianense, Enterolobium contortisiliquum, Castilla ulei, Tachigali sp. y Mezilaurus itauba.	Se localiza principalmente en los Departamentos de Pando, Beni, Norte de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba
Bosque Chiquitano	Cordia alliodora, Terminalia argentea, Astronium urundeuva, Schinopsis brasiliensis, Anadenanthera colubrina, Tabebuia impetiginosa, Tabebuia chrysantha, Cereus sp., Phyllostylon rhamnoides, Aspidosperma cylindrocarpon, Chorisia speciosa y Machaerium scleroxylon.	Departamento de Santa Cruz (centro y oriente)
Bosque Seco Interandino	Algarrobo, Kiñi, Molle y Ceibo; mientras que en las laderas crece con mayor frecuencia Jacarandá o Tarco, Kageneckia Lanceolata e Higuera.	Región Sur del departamento de Cochabamba, Valles de Chuquisaca, Potosí y Tarija; y región occidental de Santa Cruz, Samaipata, Comarapa y Vallegrande.
Bosque Tucumano Boliviano	Myrtaceae, Cinnamomum porphyria, Blepharocalyx salicifolius, Myrcianthes pseudo-mato y Cedrela lilloi.	Departamentos de Chuquisaca centro y Tarija centro; occidente sur de Santa Cruz
Bosque Chaqueño	Algarrobo, Mistol, Chañar, Choroque, Cacto Candelario, Quebracho Blanco, Kacha Kacha, Árbol de Papel, Guayacán, Quebracho Colorado, Taborochi.	Cubre la región Sur del departamento de Santa Cruz y el chaco chuquisaqueño y tarijeño.
Bosque de Llanuras Inundables	Pseudolmedia laevis, Guatteria spp., Guarea macrophylla, Trichilia pleeana, Clarisia racemosa, Sloanea guianensis, Protium sagotianum y Pourouma guianensis. La palmas Iriarteia deltoidea, Bactris gasipaes y Jessenia bataua. Además de Rheedea achachairu, Salacia impressifolia, Xylopia ligustrifolia, Calycophyllum spruceanum, Symphonia globulifera. Las palmas Socratea exorrhiza y Scheelea princeps.	Cubre principalmente la región inundable del departamento de Beni, Norte de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz al inicio de la llanura.
Bosque de Pantanal	Leguminosae, Sterculiaceae, Bombacaceae, Palmae, Bignoniaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Combretaceae, Apocynaceae, Compositae, Annonaceae, Sapindaceae, Malpighiaceae, Tiliaceae, Guttiferae y Flacourtiaceae	Departamento de Santa Cruz en la región Este frontera con el Brasil
Bosque de Yungas	Bosque Montato las especies son: Moraceae, Sapotaceae, Lauraceae, Euphorbiaceae, Meliaceae, Burseraceae, Sapindaceae, Piperaceae, Rubiaceae, Leguminosae y Araliaceae. Y bosque de ceja de monte las más representativas son: Cunoniaceae, Clusiaceae, Ericaceae, Araliaceae, Solanaceae, Symplocaceae, Theaceae, Compositae, Clethraceae, Melastomataceae y Myricaceae.	Abarca los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, principalmente en las faldas orientales de Los Andes.
Bosque Andino	Especies del género polylepis como la Queñua, Kewiña. Varias introducidas como Eucalyptus, Pinus, Cereus y Populus.	Cubre el Sur del departamento de La Paz, SurOeste de Cochabamba, Oruro y Potosí y occidente de Chuquisaca y Tarija

FUENTE: Autoridad de Fiscalización y Control, Social de Bosques Y Tierras (ABT)

Elaboración: Propia

Anexo N° 2

Gráfico N° 13: Superficie Autorizada Para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales (En Hectáreas)



Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración Propia.

En el Gráfico N° 13 en el primer periodo se tiene una Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en POAF un promedio de 8.374 hectáreas toneladas métricas y en el segundo periodo presenta un promedio de 14.845 hectáreas.

Tabla 3: Superficie Autorizada Para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, 2000- 2016 (En Hectáreas)

AÑO	HECTÁREAS	PROMEDIO
2000	3.585	8.374
2001	10.575	
2002	6.797	
2003	2.759	
2004	10.405	
2005	16.121	
2006	16.486	14.845
2007	16.121	
2008	12.829	
2009	13.182	
2010	17.956	
2011	21.326	
2012	17.046	
2013	17.288	
2014	7.810	
2015	10.261	
2016	12.992	

Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración Propia.

Anexo N° 3

Tabla 4: Volumen de Madera Extraída (Metros Cúbicos Rola)

AÑO	VOL. M3R	PORCENTAJE	PROMEDIO	CP VME %
2000	27.457	6%	86.190	27,85
2001	24.978	4%		
2002	40.191	7%		
2003	180.563	26%		
2004	99.182	14%		
2005	144.770	17%		
2006	306.701	31%	223.304	72,15
2007	243.185	22%		
2008	174.236	16%		
2009	188.043	27%		
2010	160.123	15%		
2011	151.921	13%		
2012	190.984	13%		
2013	236.477	14%		
2014	295.421	17%		
2015	276.170	17%		
2016	233.076	16%		

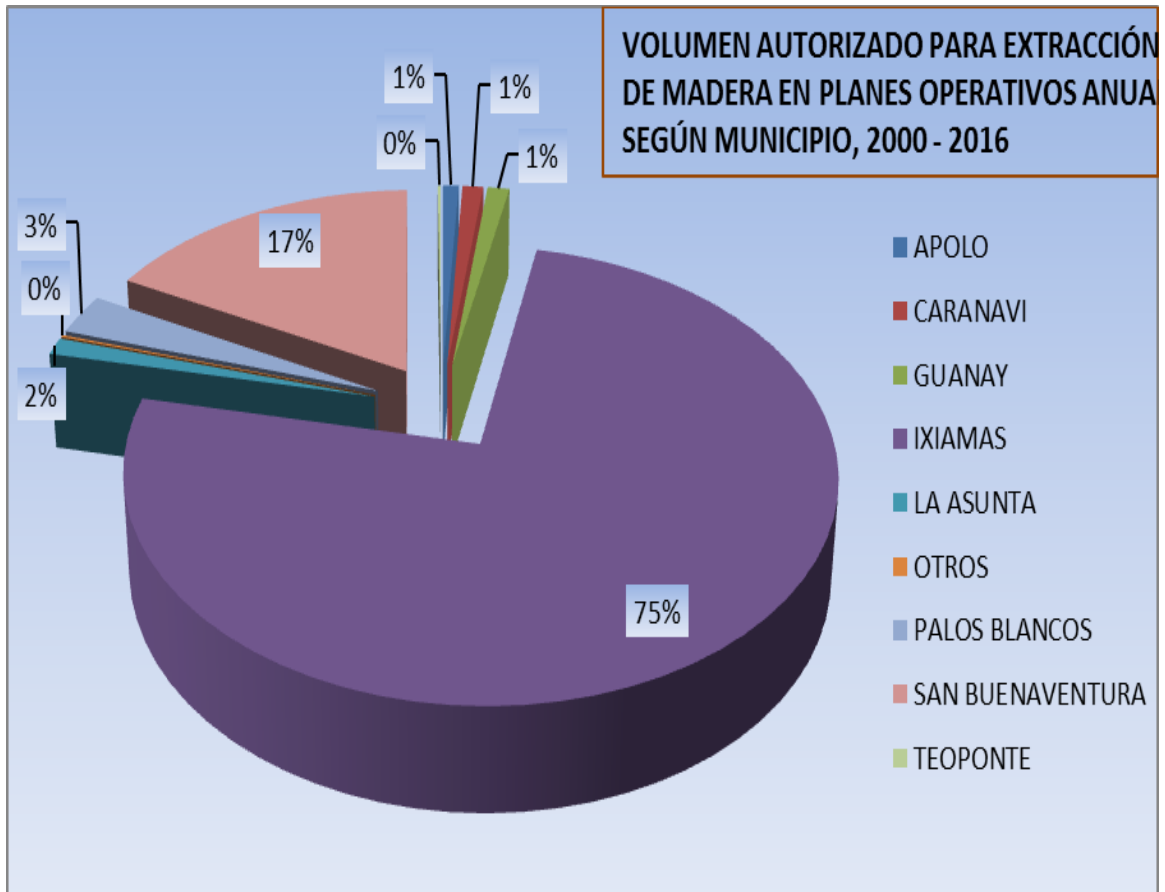
Fuente:
Unidad de Análisis de Políticas y Sociales y Económicas (UDAPE).
Elaboración Propia.

Tabla 5: Volumen Autorizado Para Extracción de Madera en POAF, Según Municipio, 2000-2016 (En metros cúbicos rola)

MUNICIPIO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
APOLO	0	0	0	0	0	0	1.437	6.718	1170	5.786	5.955	0	0	0	0	7.679	0
CARANAVI	0	2.695	0	0	2.967	12.676	11.282	7.997	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUANAY	0	11.724	0	827	657	5.196	6.787	0	0	3.675	0	0	0	0	0	0	0
IXIAMAS	34.725	89.727	63.311	28.644	107.537	157.031	159.830	120.379	173.115	142.561	195.681	188.833	190.833	181.060	97.638	149.415	160.731
LA ASUNTA	0	2.661	0	0	0	418	0	0	0	4.898	0	2.451	0	1.645	0	2.175	633
OTROS	0	0	0	0	912	0	0	4.094	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PALOS BLANCOS	0	2.604	0	0	4.076	9.771	19.862	5.572	8.037	1.781	5.775	3.930	0	8.115	4.376	3.201	18.353
SAN BUENAVENTURA	11.045	0	0	16.545	13.372	11.519	51.027	37.247	22.999	41.692	46.022	114.810	34.666	36.522	34.336	21.870	39.886
TEOPONTE	0	0	0	0	0	2.565	3.224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente:
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
Elaboración: Propia.

Gráfico N° 14: Volumen Autorizado Para Extracción de Madera en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2016



Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 14 el Volumen Autorizado para Extracción de Madera en Planes Operativos Anuales Forestales por Municipio en todo el periodo de estudio registra al municipio de Ixiamas con el porcentaje que mayor autorización tuvo para la extracción registrando 75% con respecto a los otros municipios.

Anexo N° 4

**Tabla 6: Exportación de Madera en Volumen
(En Toneladas Métricas)**

AÑOS	XM VOL	PROMEDIO XM VOL	CP XM VOL (%)
2000	6.909	6.988	22,3
2001	4.536		
2002	3.267		
2003	4.017		
2004	9.881		
2005	13.314		
2006	27.212	24.339	77,7
2007	24.246		
2008	30.202		
2009	31.080		
2010	46.581		
2011	29.670		
2012	22.947		
2013	18.364		
2014	14.941		
2015	12.689		
2016	9.795		

Fuente:
Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
Elaboración Propia.

Tabla 7: Exportación de Madera en Valor

AÑOS	XM VALOR (Bs.)	PROMEDIO XM (Bs.)	CP XM VALOR (%)
2000	70.826	75.294	34,50
2001	53.173		
2002	54.216		
2003	63.316		
2004	95.297		
2005	114.935		
2006	148.562	142.855	65,40
2007	153.529		
2008	157.436		
2009	129.989		
2010	203.121		
2011	146.187		
2012	165.418		
2013	143.410		
2014	131.084		
2015	113.204		
2016	79.469		

Fuente:
Aduana Nacional de Bolivia (ANB).
Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
Elaboración Propia.

Anexo N° 5

Tabla 8: El Precio de la Madera Internacional y Nacional (\$us/m³)

Año	Precio de Madera Internacional	Precio de Madera Nacional	Prom. PMI	Prom. PMN	CP PMI %	CP PMN %
2000	599	518	566	535	10,05	-14,42
2001	489	572,7				
2002	517	671,6				
2003	550	552,7				
2004	581	452,5				
2005	659	443,3				
2006	749	436,2	875	518	35,03	66,13
2007	806	472,8				
2008	889	467,4				
2009	806	459				
2010	848	353				
2011	939	402,6				
2012	876	479,6				
2013	853	543,7				
2014	898	672,5				
2015	949	690,8				
2016	1012	724,66				

Fuente:

Instituto Nacional de Estadística (INE).
Elaboración Propia.

Anexo N° 6

Tabla 9: PIB de Madera y de la Industria Manufacturas del departamento de La Paz, 2000-2016 (Miles de Bolivianos)

AÑO	PIB. IND MANUFAC	PIB. MADERA	APORTE EN %	PROM. PIB IND. MANUFAC	PROM. PIB MADERA	APORTE DEL PIB MADERA	CP IND. MADERA	CP IND. MANUFAC
2000	845.917	63.891	7,55%	899,3	68,5	7,6	1,4	1,5
2001	858.751	66.288	7,72%					
2002	881.822	66.743	7,57%					
2003	924.532	68.815	7,44%					
2004	928.904	71.014	7,64%					
2005	956.300	74.772	7,82%					
2006	1.048.379	77.634	7,41%	1326,9	99	7,5		
2007	1.111.058	83.612	7,53%					
2008	1.149.583	86.864	7,56%					
2009	1.209.325	92.300	7,63%					
2010	1.250.244	98.831	7,90%					
2011	1.309.419	100.622	7,68%					
2012	1.363.326	102.723	7,53%					
2013	1.438.673	106.447	7,40%					
2014	1.493.300	108.718	7,28%					
2015	1.560.405	113.805	7,29%					
2016	1.662.657	117.641	7,08%					

Fuente:

Instituto Nacional de Estadística (INE).
Elaboración Propia.

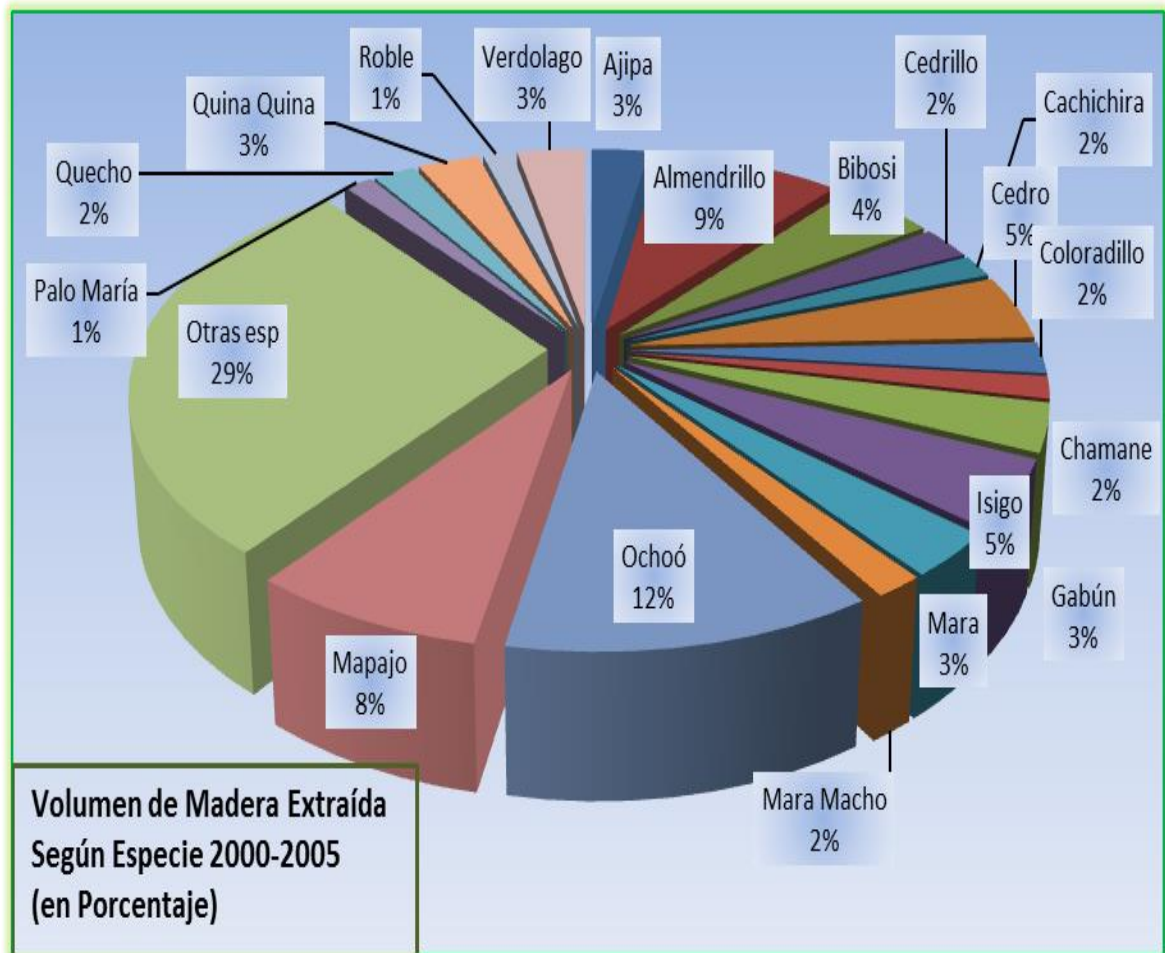
Anexo N° 7

Tabla 10: Especies de Madera Aprovechadas 2000-2016 (En Metros Cúbicos Rola)

ESPECIE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ajipa	149	588	941	4.979	2.389	4.370	11.208	7.396	3.607	4.986	722	624	1.614	3.941	8.690	7.343	4.802
Aliso	0	0	0	0	0	0	0	0	2.187	3.217	2.610	1.309	2.334	5.862	4.996	6.899	1.250
Almendrillo	1.018	1.818	2.592	13.747	9.626	13.981	48.716	0	36.780	34.606	50.350	57.922	45.719	43.500	50.291	33.531	42.962
Almendrillo A.		0	0	0	0	0	0	40.952	0	0	0	298	888	45	381	12	195
Bibosi	1.181	1.185	1.864	6.790	4.446	7.657	12.523	10.428	6.125	8.350	3.805	3.887	7.082	8.109	11.260	7.422	4.244
Cedrillo	178	268	388	4.675	2.264	4.074	3.566	3.768	1.585	0	0	0	0	0	0	0	0
Cachichira	601	974	1.247	1.504	1.736	2.609	2.546	2.051	2.432	2.477	3.618	2.732	4.126	5.082	6.437	6.984	8.731
Cedro	6.413	1.257	693	10.430	5.279	5.173	4.345	2.129	927	1.427	707	700	765	2.310	5.037	4.715	1.808
Coloradillo	88	166	605	5.067	1.625	3.483	4.716	862	907	0	0	0	0	0	0	0	0
Chamane	322	828	409	2.244	2.243	2.019	3.653	2.867	3.435	3.896	2.742	1.891	3.598	5.713	5.406	4.181	1.967
Copaibo		0	0	0	0	0	0	3.885	2.001	1.858	2.400	2.064	2.425	2.707	4.037	3.692	3.981
Gabún	873	697	1.469	5.677	3.209	5.599	9.635	4.602	2.899	11.615	1.454	1.499	1.578	3.219	4.590	3.984	3.981
Isigo	629	838	1.527	9.878	3.852	7.356	10.597	3.550	1.351	3.033	335	897	341	3.360	7.699	7.679	4.669
Mapajo	1.095	1.874	3.053	13.194	8.282	10.767	31.399	25.943	17.991	17.071	20.500	16.334	20.157	23.984	28.829	22.781	23.090
Mara	1.344	423	1.592	9.116	1.323	2.605	1.776	913	195	0	0	0	0	0	0	0	0
Mara Macho	1.689	1.024	294	1.517	1.705	3.229	9.338	5.028	5.489	1.834	1.233	1.707	2.642	2.888	3.637	3.531	2.293
Masaranduba		0	0	0	0	0	0	5.028	2.275	3.559	1.911	5.433	4.066	3.177	3.889	2.231	1.812
Ochoó	981	2.900	7.768	22.596	13.141	11.625	25.397	28.838	11.233	13.612	10.062	16.406	21.584	23.889	26.696	38.178	30.758
Otras esp	6.365	6.858	10.348	54.016	25.534	43.541	86.669	66.495	59.184	45.582	35.076	35.939	47.908	71.505	87.635	92.194	71.255
Palo María	62	126	844	1.463	2.201	2.167	3.193	5.534	1.971	2.617	3.841	3.705	2.915	2.952	4.897	7.038	6.093
Quecho	106	1.618	1.008	3.255	1.708	2.082	8.570	6.779	6.621	4.667	3.496	1.613	4.302	4.774	6.320	3.480	1.541
Quina Quina	664	1.130	2.069	4.257	3.269	3.439	10.493	10.175	7.726	10.755	1.893	543	823	3.968	4.385	3.881	2.209
Roble	850	127	466	2.652	1.346	2.148	3.884	2.548	1.369	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdolago	324	295	1.013	3.520	4.013	6.846	14.479	11.506	7.726	8.682	7.956	8.524	10.454	10.883	13.401	11.097	9.512
Yesquero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	5.411	3.019	5.664	4.610	6.890	5.856	5.975

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques ABT.
 Instituto Nacional de Estadísticas INE.
 Elaboración: Propia.

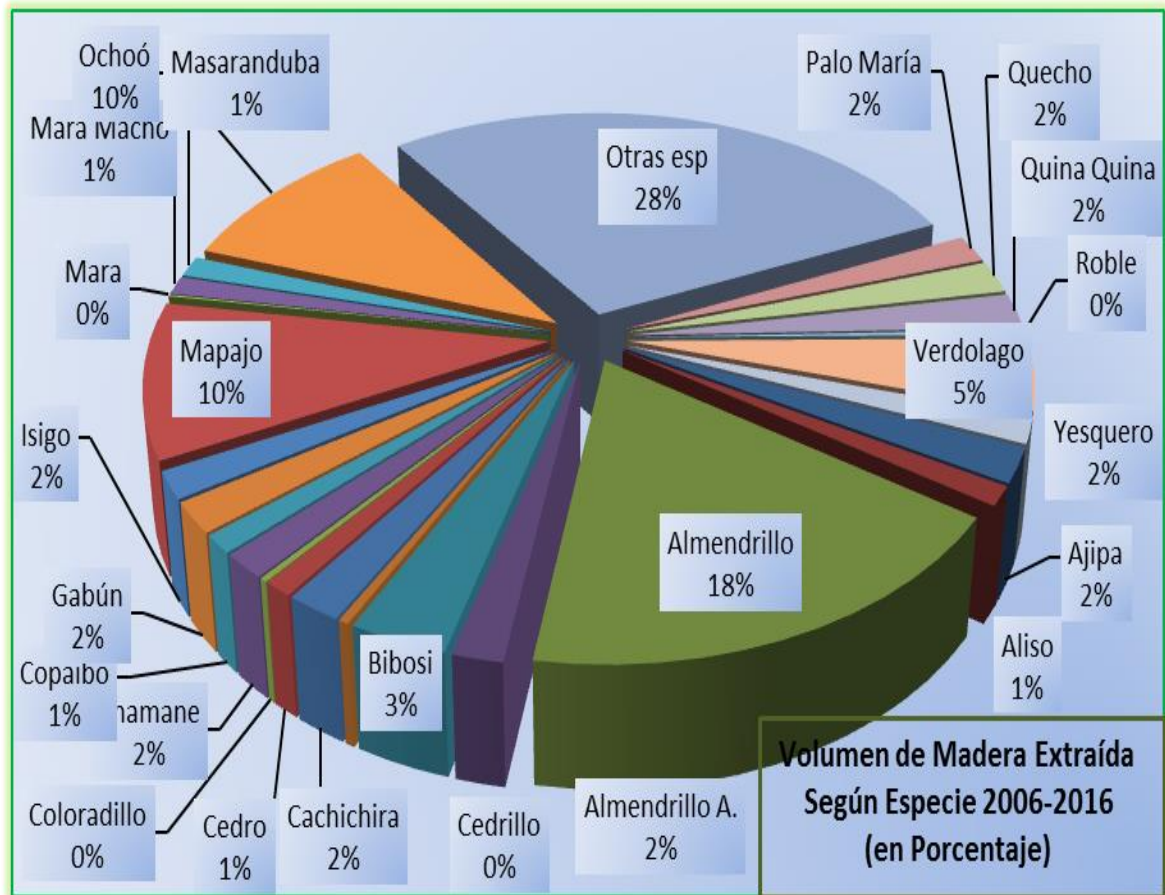
Gráfico N° 15: Especies de Madera Aprovechadas 2000-2005 (En Porcentaje)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques ABT.
 Instituto Nacional de Estadísticas INE.
 Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 15 evidenciamos las especies madereras más aprovechadas para el periodo Economía de Mercado

Gráfico N° 16: Especies de Madera Aprovechadas 2006-2016 (En Porcentaje)



Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Tierras y Bosques ABT.
 Instituto Nacional de Estadísticas INE.
 Elaboración: Propia.

En el Gráfico N° 16 evidenciamos las especies madereras más aprovechadas para el periodo Economía Plural.

Anexo N° 8

Tabla 11: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2016 (En Hectáreas)

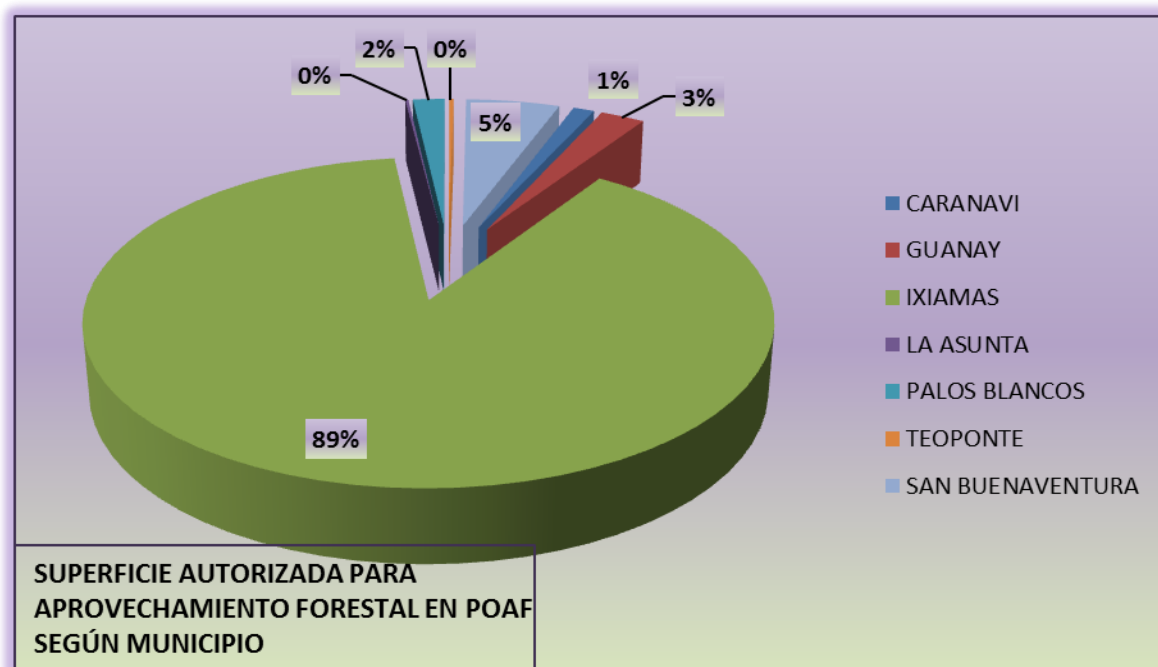
MUNICIPIO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
APOLO	0	0	0	0	0	0	414	321	135	400	607	0	0	0	0	514	0
CARANAVI	0	164	0	0	70	370	11	246	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUANAY	0	983	0	56	24	187	94	0	0	162	0	0	0	0	0	0	0
IXIAMAS	3.163	9.212	6.797	1.847	9.247	14.353	14.039	10.802	11.397	10.367	14.769	14.370	15.416	15.271	6.003	8.354	10.328
LA ASUNTA	0	81	0	0	0	11	0	0	0	113	0	64	0	38	0	37	5
PALOS BLANCOS	0	136	0	0	361	399	162	229	229	26	148	138	0	150	188	236	710
TEOPONTE	0	0	0	0	0	129	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAN BUENAVENTURA	422	0	0	857	703	671	1.758	4.523	1.068	2.114	2.433	6.754	1.630	1.829	1.620	1.120	1.949

Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.

Instituto Nacional de Estadística.

Elaboración Propia.

Gráfico N° 17: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2000-2005 (En Porcentaje)

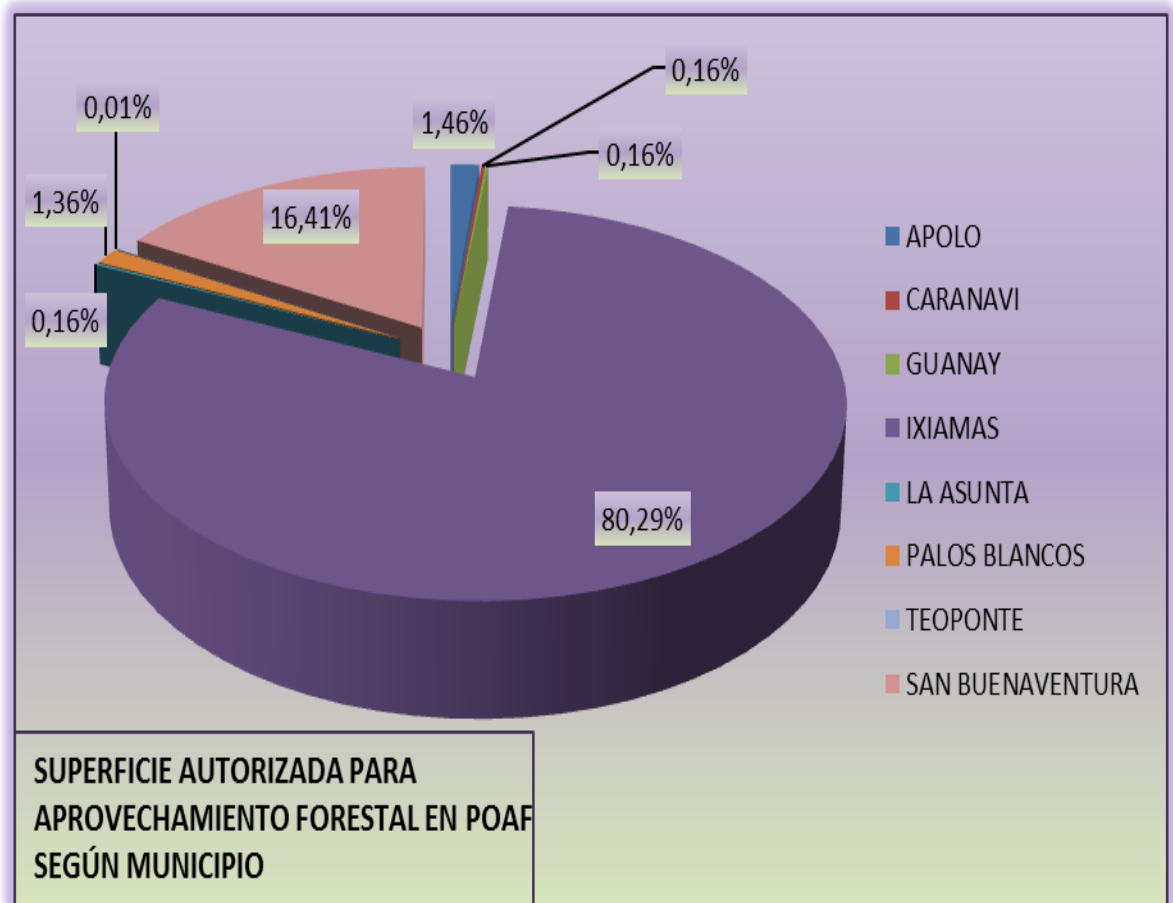


Fuente: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.

Instituto Nacional de Estadística.

Elaboración Propia.

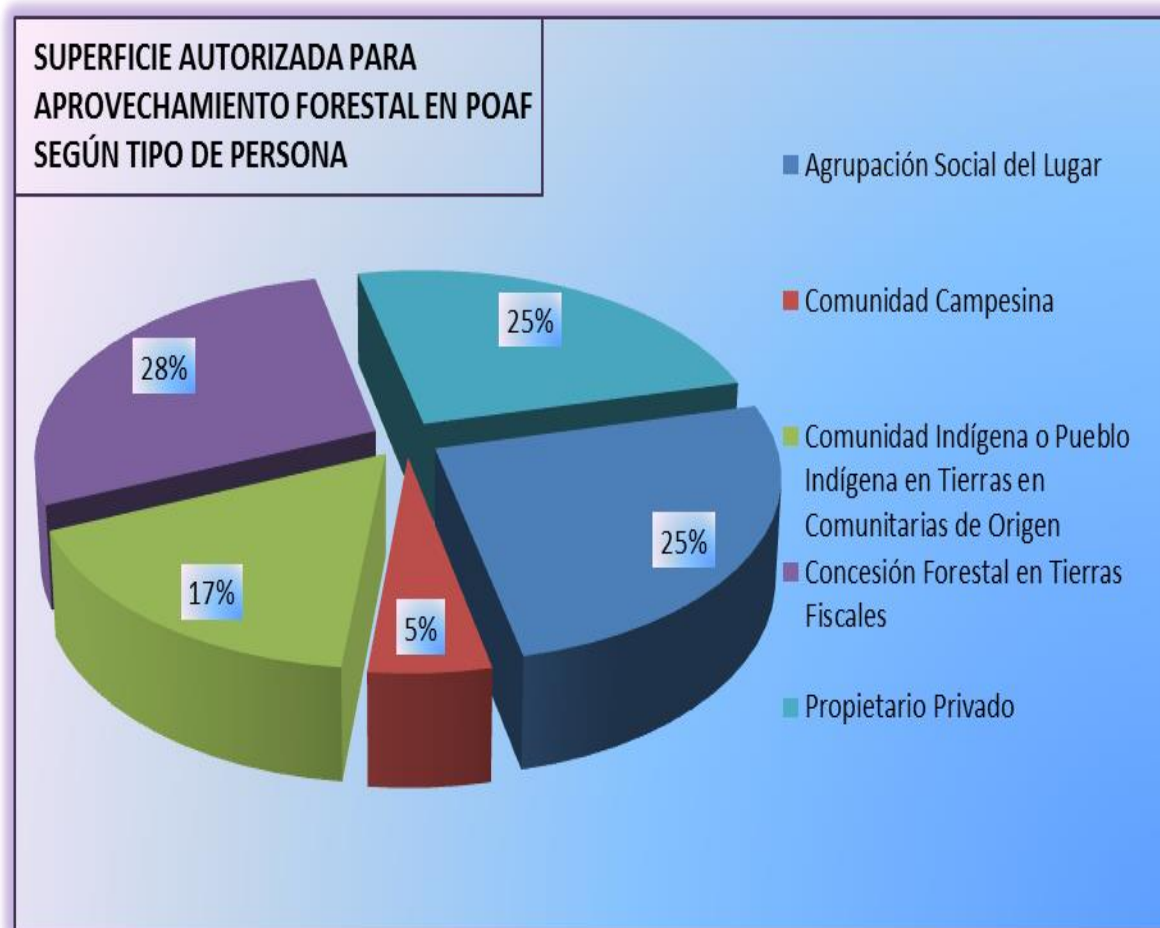
Gráfico N° 18: La Paz, Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Municipio, 2006-2016



Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración Propia.

Durante todo el periodo de estudio se registra a Ixiamas seguidamente de San Buenaventura con el porcentaje más alto según hectáreas para el aprovechamiento forestal en POAF por municipio.

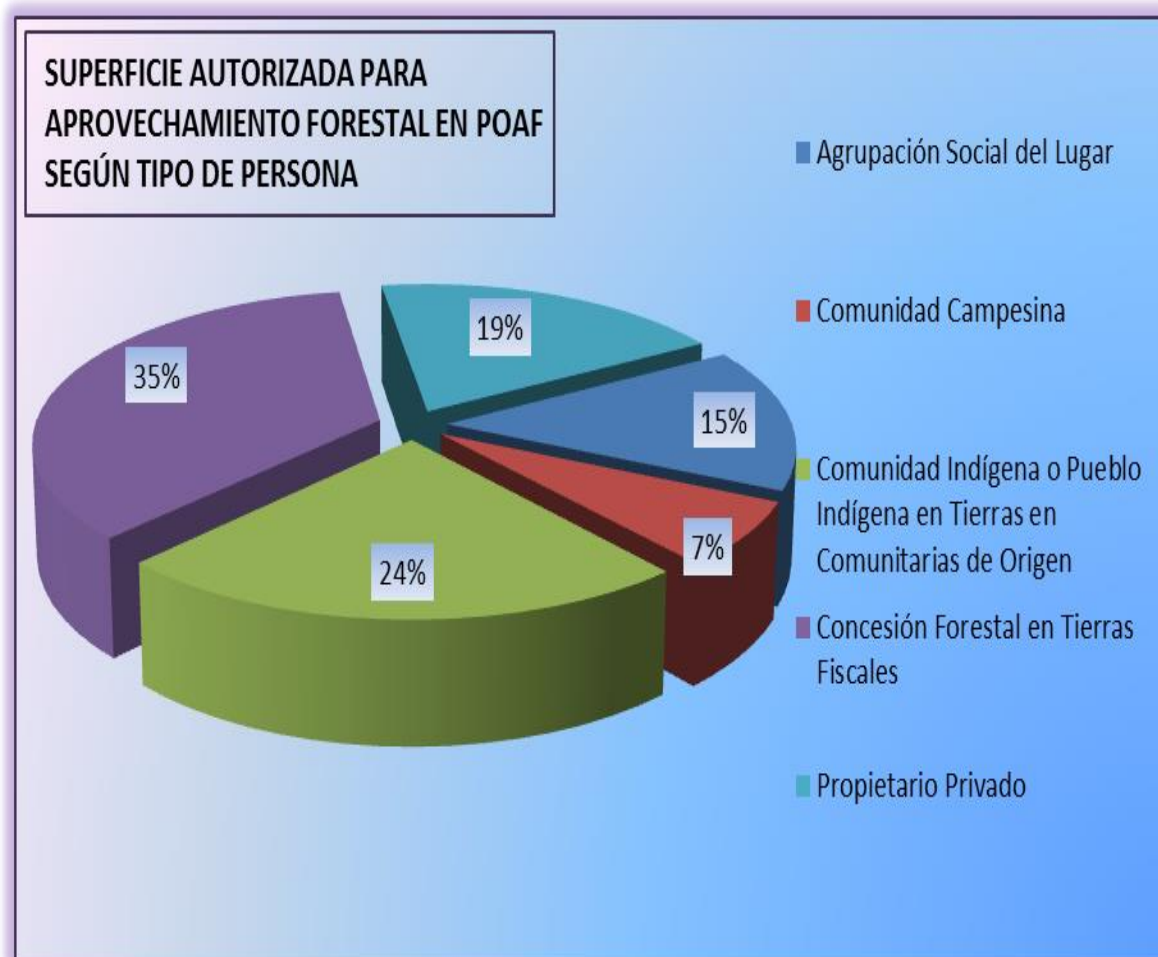
Gráfico N° 19: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2000-2005



Fuente:
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
Instituto Nacional de Estadística.
Elaboración Propia.

En el Gráfico N° 19, la Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona evidencia que se otorgó más hectáreas a Concesiones forestales en Tierras Fiscales.

Gráfico N° 20: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2006-2016



FUENTE:
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
Instituto Nacional de Estadística.
Elaboración Propia.

En el Gráfico N° 20, en el periodo de Economía Plural la Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona evidencia que se otorgó 35% a Concesiones forestales en Tierras Fiscales, seguido de las comunidades indígenas.

Tabla 12: Superficie Autorizada para Aprovechamiento Forestal en Planes Operativos Anuales Forestales, Según Tipo de Persona, 2000-2016 (En Hectáreas)

TIPO DE PERSONA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agrupación Social del	0	2.639	2.072	0	3.626	4483	6404	5066	5164	1979	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad Campesina	0	176	795	0	451	1092	289	3454	2073	2544	0	0	0	0	0	0	0
Comunidad Indígena	0	422	0	760	2.707	1.240	3.357	2.728	0	2.445	3.543	2.384	2.751	2.524	2.634	1.602	2.399
Concesión Forestal en	3.163	3.892	1.606	0	2.854	2.552	2.521	6.272	1.695	3.691	3.282	3.483	4.666	1.738	1.334	3.441	6.036
Propietario Privado	0	3.868	1.564	52	2.233	4.636	4.544	1.329	1.452	1.424	2.460	1.074	1.636	5.929	1.064	855	674

Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración Propia.

Tabla 13: Superficie Bajo Plan General de Manejo Forestal Aprobado, Según Municipio, 2000- 2016 (En Hectáreas)

MUNICIPIO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Apolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.994	0	0	0	4.210	0	0	0
Guanay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.207	0	0	0	0	0	0	0
ixiamas	30.088	15.109	59.703	35.050	0	0	35.085	150.682	18.386	0	2.937	0	0	4.210	0	0	0
La Asunta	0	0	1.000	0	0	0	0	0	0	614	0	0	0	0	0	0	0
Palos Blancos	0	0	0	8.226	3.046	2.085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Buena Aventura	0	0	2.773	0	50.000	29.744	0	11.772	974	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	30088	15109	63476	43276	53046	31829	35085	162454	19360	31815	2937	0	0	8420	0	0	0

Fuente:
 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
 Instituto Nacional de Estadística.
 Elaboración Propia.

Anexo N° 9: Planilla de Consistencia Metodologica

1. TÍTULO DEL TEMA	“Las Exportaciones del Sector Forestal Maderero en el Crecimiento Económico del Departamento de La Paz Periodo (2000 - 2016)”	
2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN	La Influencia de las Exportaciones del Sector Forestal Maderero en el Crecimiento Económico del Departamento de La Paz, 2000-2016	
3. PROBLEMA	4. OBJETIVO GENERAL	5. HIPÓTESIS
La desaceleración de las exportaciones del sector forestal madero del departamento de La Paz.	Identificar la Influencia de las Exportaciones del Sector Forestal Maderero en el Crecimiento Económico del Departamento de La Paz.	Las exportaciones del sector forestal maderero influyen y permiten el crecimiento económico del departamento de La Paz.
6. CATEGORÍAS ECONÓMICAS	7.- VARIABLES ECONÓMICAS	8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
CE.1. Exportaciones del Sector forestal maderero.	V.E.1.1 Volumen de Madera Extraída	O.E.1.1 Caracterizar las fluctuaciones del Volumen de Madera Extraída
	V.E.1.2 Exportación de Madera en Volumen	O.E.1.2 Determinar las Exportaciones de Madera en Volumen
	V.E.1.3 Exportación de Madera en Valor	O.E.1.3 Identificar el Desempeño de las Exportaciones de Madera en Valor
CE.2. Crecimiento Económico.	V.E.2.1 Precio de Madera Internacional y Nacional	O.E.2.1 Comparar el Precio de Madera Internacional y Nacional
	V.E.2.2 PIB del sector Forestal en Miles de bolivianos	O.E.2.2 Precisar el Aporte de las Exportaciones de Madera del Departamento de La Paz

Anexo N° 10: Planilla de Consistencia Teórica

AUTOR	PRINCIPAL CONCLUSIÓN
Jean Baptiste Colbert	Colbert plantea que se debe fortalecer y hacer crecer las exportaciones obteniendo el mejor beneficio. Fomentar la producción de cualquier bien, se debe poner mucha atención a la producción interna en Calidad y Cantidad. El mercantilismo tendría un carácter proteccionista, Asimismo proponía la industrialización de la economía como fuente de riqueza.
David Hume	Según el planteamiento de Hume con el mecanismo de flujo – precio- especie, al incrementar la oferta de dinero se incrementa el precio de una mercancía que reduce la competitividad del País, porque la producción tiende a disminuir y también las exportaciones, aumentando las importaciones de otros países con bienes más baratos
Adam Smith	La Ventaja absoluta entendida como aquella ventaja natural que poseen algunos países de producir los mismos productos que otros en menos horas de trabajo, supone que el costo de producción de un bien dado, es menor en términos absolutos con respecto a los costos El país debe especializarse en los Bienes de su ventaja absoluta que produce eficientemente que el resto, importando aquellos en lo que se es ineficiente.

<p>David Ricardo</p>	<p>La ventaja comparativa de D. Ricardo menciona cuando un país produce un bien a un menor costo que otro, conviene a este último comprarlo que producirlo, es decir que el primer país tiene una ventaja comparativa respecto que el segundo país.</p>
<p>Hans Carl Von Carlowitz</p>	<p>La Sostenibilidad Surge de la Escasez Producción y Consumo en función del bien común. El libre comercio es el regulador del Consumo. En «Silvicultura Económica» empieza la Gestión Científica de los Recursos Naturales (Recursos Forestales).</p>
<p>Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)</p>	<p>Las recomendaciones que plantea la FAO para que las maderas sean fuente de crecimiento y desarrollo económico sostenible, se debe aplicar políticas restrictivas para proteger a las industrias forestales, estimular la transformación de productos de valor añadido o reducir el contenido de madera en rollo, es decir promover las labores de valor añadido y limitar el aprovechamiento forestal.</p>
<p>Gro Harlem Brundtland</p>	<p>El Informe Brundtland enfrenta y contrasta la postura de desarrollo económico actual junto con el de sostenibilidad ambiental concreta el término de desarrollo sostenible, definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Implica un</p>

	<p>cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo en el que la dimensión ambiental se incorpora junto a las dimensiones económica y social.</p>
--	--