



Estrategias del Sector Madera

Bermejo

Estrategias del Sector Madera Bermejo

Estudio financiado por la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" a través de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, en el marco de los proyectos concursables financiados con recursos del IDH.



Equipo de Investigación:

Lic. María Eugenia Aparicio Torrico	Directora
Lic. Juana Teresa Maldonado Martinez	Co-directora
Lic. Diego Orlando Paredes Moreno	Investigador
Lic. Mary Llanos Pereira	Investigador

Asesores:

Lic. Jaime Gumiel Vela
Ing. Orlando Erazo

Equipo de apoyo:

Rubén Delgado Cachambi
Glenda Sandoval Bayon

Edición e Impresión:

Tarija, Julio de 2009
Centro de Información Empresarial y Planificación Estratégica
Campus Universitario – Bloque 16 – 2do piso
Telefax 6640042 – Int. 124
cieplane@uajms.edu.bo
Tarija – Bolivia

Diseño y diagramación:

Lic. Diego Orlando Paredes Moreno

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PROCESO METODOLÓGICO	3
2.1. PRIMERA FASE: ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	3
2.2. SEGUNDA FASE: REALIZACIÓN DE TALLER PARTICIPATIVO PARA LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS	4
2.3. TERCERA FASE: TALLERES Y ENTREVISTAS CON ACTORES CLAVES.....	5
a) 1er Taller: Análisis del contexto externo (PEST)	5
b) 2 ^{do} Taller: Análisis de los factores determinantes de la competitividad	5
c) Entrevistas con actores claves	6
2.4. CUARTA FASE: TRABAJO DE GABINETE	6
2.5. QUINTA FASE: REDACCIÓN DEL DOCUMENTO FINAL.....	6
2.6. SEXTA FASE: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN.....	7
3. ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO – MODELO PEST	8
3.1. FUERZAS POLÍTICO – LEGALES.....	8
3.1.1. Condiciones Políticas del País.....	8
3.1.2. Condiciones Legales Imperantes en el País Relacionadas con el Sector	10
a) Leyes para la Protección del Medio Ambiente	10
b) Ley General del Medio Ambiente No. 1333 (vigente),	10
c) La Ley Forestal N° 1700 de julio de 1996 (vigente)	11
d) Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria No. 1715 (vigente)	11
e) Políticas y Programas nacionales.....	13
3.1.3. Créditos	14
a) Créditos Gubernamentales.....	14
b) Créditos de la Banca Privada	15
3.1.4. Reglamentos para Exportaciones e Importaciones.....	15
3.2. FUERZAS ECONÓMICAS	16
3.2.1. Exportaciones	16
a) Aportes del Sector Madera de Tarija al PIB Nacional y Departamental	18
3.2.2. Acuerdos Internacionales Comerciales y Ambientales Suscritos por Bolivia.....	19
3.2.3. Principales Acuerdos de Integración, Convenios Internacionales, Tratados de Libre comercio y otros.....	20
3.2.4. Estrategias de Desarrollo Económico y Productivo.....	21

a)	Plan de Desarrollo Departamental 2005 – 2009	22
b)	Plan Estratégico Departamental de Apoyo a la Cadena de la Madera y sus Manufacturas para el Departamento de Tarija	22
c)	Estrategia de Desarrollo de la Cadena Madera y sus Manufacturas - 2007 - 2012	22
3.2.5.	Perspectiva Tarijeña en torno a la Competitividad	25
3.2.6.	Control de Contrabando	26
3.2.7.	Inversión Privada	26
3.2.8.	Presupuesto Público	27
3.2.9.	Impuestos	27
3.3.	FUERZAS SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES	29
3.3.1.	Cantidad de Egresados de Educación Media, Superior y Especialmente Técnica Relacionadas con el Sector de la Madera en el departamento de Tarija.....	29
3.3.2.	Actitud ante el Trabajo	30
3.3.3.	Programas Sociales y de Responsabilidad Social	31
3.3.4.	Políticas para el Manejo y Aprovechamiento de los Bosques.....	31
3.3.5.	Política Internacional para evitar la Deforestación	31
3.3.6.	Ingreso Per Cápita	32
3.3.7.	Actitud ante los Negocios.....	32
3.3.8.	Confianza en el Gobierno Nacional	33
3.4.	FUERZAS TECNOLÓGICAS	33
3.4.1.	Actividades y Productos de la Cadena.....	34
3.4.2.	Tecnología usada en los diferentes eslabones de la cadena de madera	34
3.4.3.	Prioridades de Inversión en Recursos Tecnológicos	35
4.	CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE LA MADERA	37
4.1.	DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LA CADENA.....	37
4.1.1.	BOSQUE	37
4.1.2.	TRANSFORMACIÓN PRIMARIA	37
4.1.3.	TRANSFORMACIÓN SECUNDARIA	37
4.1.4.	COMERCIALIZACIÓN	37
5.	DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE LA MADERA EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO	38
5.1.	ANTECEDENTES	38
5.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES ESLABONES	39
5.2.1.	Primer Eslabón – Bosque.....	39
5.2.2.	Segundo Eslabón – Aserraderos.....	39

5.2.3. Tercer Eslabón – Barracas y Carpinterías	40
5.2.4. Cuarto eslabón – Comercialización	41
6. ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA MADERA EN BERMEJO	43
6.1. CONDICIONES DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN.....	43
6.1.1. Factores Básicos	44
6.1.2. Factores Especializados	45
6.2. CONDICIÓN DE LA DEMANDA	46
6.3. ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS EMPRESAS	47
6.4. SECTORES AFINES Y AUXILIARES	47
6.5. PAPEL DEL GOBIERNO.....	48
7. ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA CADENA DE LA MADERA.....	50
7.1. VISIÓN DE DESARROLLO DE LA CADENA DE BERMEJO.....	50
7.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS	51
7.2.1. Desarrollando la cadena y avanzando en su institucionalidad.....	52
7.2.2. Mejorando las condiciones de los factores básicos y especializados.....	53
7.2.3. Ampliando las posibilidades de mercado y desarrollando la imagen de la cadena	55
8. CONCLUSIONES.....	56
9. ANEXOS	61
Anexo N° 1: Taller de socialización del diagnóstico y la definición de estrategias del Sector Madera en el municipio de Bermejo	62
Anexo N° 2: Lista de participantes del taller de socialización del diagnóstico y la definición de estrategias del Sector Madera en el municipio de Bermejo	63
Anexo N° 3: Lista de participantes, taller para el análisis de los determinantes de la ventaja competitiva.....	65
Anexo N° 4: Lista de participantes, taller para el análisis de los determinantes de la ventaja competitiva.....	66
Anexo N° 5: Taller para el análisis del contexto externo (Análisis PEST)	67
Anexo N° 6: Lista de participantes, taller análisis del contexto externo (Análisis PEST)	68
Anexo N° 7: Determinantes de la ventaja competitiva.....	69
Anexo N° 8: Matriz de priorización	76
Anexo N° 9: Diamante de la competitividad De Porter.....	78

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1: Atribuciones institucionales del sector forestal	12
CUADRO Nº 2: Bolivia exportación de productos maderables	16
CUADRO Nº 3: Exportación de productos maderables departamento de tarija (en millones de dólares estadounidenses)	17
CUADRO Nº 4: Tarija, Participación de la madera y productos de madera en el pib departamental según actividad económica 1988 – 1997 (en miles de bolivianos de 1990).....	18
CUADRO Nº 5: Tarija: Participación de la madera y productos de madera en el pib departamental según actividad económica 1998 – 2007 (en miles de bolivianos de 1990).....	19
CUADRO Nº 6: Presupuesto y cronograma de ejecución estrategia de desarrollo de la cadena madera y sus manufacturas - (2007-2012)	24
CUADRO Nº 7: Clasificación del régimen tributario simplificado.....	28
CUADRO Nº 8: UAJMS: Alumnos titulados con grado académico periodo 2000-2008	29

1. INTRODUCCIÓN

Estrategias del Sector Madera de Bermejo es un trabajo elaborado por un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, quienes han desarrollado un trabajo a nivel municipal para la cadena de la madera del departamento de Tarija que tiene la finalidad de indicar cuáles serían las líneas estratégicas y acciones que los diferentes actores de la cadena deben realizar para lograr un verdadero desarrollo de la misma en el municipio. Para la elaboración de este documento se siguió un proceso metodológico bastante minucioso y complejo con amplia participación de los actores directos y los de servicios de apoyo; el proceso se dividió en fases que se presentan a lo largo de este documento en el siguiente orden:

- PRIMERA FASE: Elaboración de un Diagnóstico del sector en el municipio.
- SEGUNDA FASE: Realización de un taller participativo en la ciudad de Bermejo con la asistencia de los principales actores para la definición en consenso de las principales líneas estratégicas.
- TERCERA FASE: Realización de talleres participativos así como entrevistas con actores claves para lograr el análisis general del contexto externo (PEST) y el Análisis de los Factores Determinantes de la Competitividad del municipio.
- CUARTA FASE: Realización del trabajo de gabinete por el equipo de investigación del proyecto.
- QUINTA FASE: Redacción del documento final elaborado por el equipo de investigación.
- SEXTA FASE: Publicación y difusión.

En las fases se puede encontrar sintetizada toda la información procesada a lo largo de este trabajo de investigación en formatos considerados fáciles de analizar e interpretar.

Todo el documento fue realizado en el marco del Programa de financiamiento para proyectos de Investigación de la U.A.J.M.S, a través de la DICYT¹ programa al que un equipo investigador, dependiente de la F.C.E.F², accedió elaborando un proyecto por medio de una convocatoria pública; esta iniciativa se constituyó en una oportunidad para poder apuntalar a uno de los sectores priorizados como la cuarta cadena en importancia en el departamento y que al mismo tiempo fue priorizada por seis municipios del departamento: Cercado, Bermejo, Entre Ríos, Villa Montes, Yacuiba y Caraparí.

¹ Dirección de Investigación de Ciencia y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

² Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

El Diseño de la Estrategia de Desarrollo para el municipio de Bermejo, permite por tanto a la UAJMS por medio del presente trabajo contribuir a la búsqueda del desarrollo del sector madera del municipio posibilitando al sector público y privado contar con una herramienta técnica que establece un norte hacia donde el sector debe apuntar en un mediano plazo como también indicar cuáles son los caminos a seguir para promover el desarrollo del sector madera bajo un enfoque de competitividad.

PROCESO METODOLÓGICO

2.1. PRIMERA FASE: ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

La recopilación de la información necesaria para construir el diagnóstico y caracterizar al sector, se ha realizado aplicando una encuesta al conjunto de empresas del sector. Para tal objetivo fue necesario desarrollar varias actividades como: recopilación, digitalización, estandarización, procesamiento y análisis de la información obtenida; por otro lado, el trabajo de campo fue enriquecedor ya que permitió observar en qué condiciones trabajan las empresas.

A través del proceso mencionado, se obtuvo información de un total de 42 unidades productivas madereras, es preciso remarcar que la información obtenida es solo de aserraderos y carpinterías ya que no se han encontrado barracas en el municipio de Bermejo. A partir de los datos recopilados se clasificó a las empresas en micro, pequeñas, en función del número de trabajadores, en base a la siguiente escala:

De 1 a 3 trabajadores	Micro
De 4 a 10 trabajadores	Pequeña
De 11 a 35 trabajadores	Mediana
Más de 35 trabajadores	Grande

El trabajo realizado abarca la recolección de información de fuentes secundarias de las actividades en el monte y aprovechamiento forestal obtenidas de la Superintendencia Forestal – Tarija, Unidad de Recursos Naturales de la Prefectura del departamento, y entrevistas a expertos profesionales en el tema..

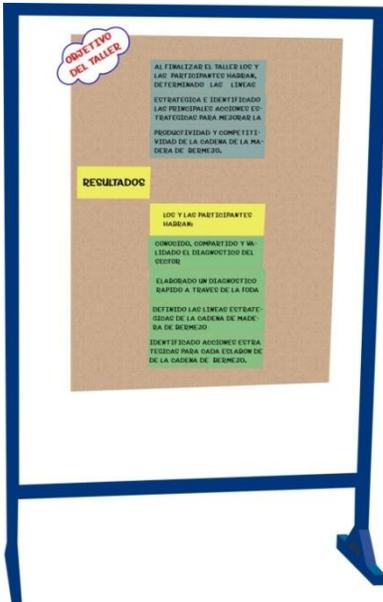
Finalmente, se hace notar que en el presente documento se muestra de manera sucinta los principales resultados del diagnóstico que ayudaron en la formulación de las estrategias del sector madera, contándose con el diagnóstico completo para dicho sector en documento adjunto.

2.2. SEGUNDA FASE: REALIZACIÓN DE TALLER PARTICIPATIVO PARA LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

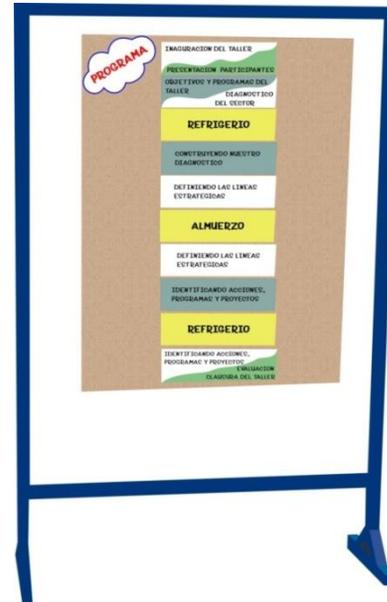
Siendo el propósito, facilitar el proceso de construcción de la estrategia del sector de la Madera de Bermejo en forma participativa, desde las propias vivencias, percepciones, aspiraciones y deseos de los propios actores, se aplicó el método “Enfoque Participativo para el Trabajo en Grupo”, tratando de garantizar un alto involucramiento y participación, democratización de la palabra, la visualización y la productividad de todas las personas que asistieron al evento.

El Taller Participativo, se llevó a cabo con la concurrencia de los principales actores de la cadena, sus representantes, la Prefectura del Departamento, Corregimiento Mayor y la participación de la superintendencia forestal.

OBJETIVOS Y RESULTADOS DEL TALLER



PROGRAMA DEL TALLER



En esta ocasión se procedió a la presentación, validación y entrega del “Diagnóstico del sector madera del municipio de Bermejo”. En seguida se empezó a trabajar en la identificación de las características positivas y negativas que presenta la cadena de la madera de Bermejo, para esto se aplicó la técnica

PRESENTACIÓN DEL DIAGNOSTICO AL MUNICIPIO



conocida como lluvia de ideas, que permitió la construcción de un diagnóstico rápido desde la perspectiva de los propios actores de la cadena.

Contando con las características positivas y negativas se procedió a clasificar éstas en fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, trabajo que se realizó en dos grupos; que concluyó en la matriz FODA.

Inmediatamente después y con el propósito de facilitar la identificación de las líneas estratégicas, se trabajó en la construcción de la Matriz de la Gran Estrategia, la misma que se constituye en una herramienta muy útil y de fácil aplicación para la identificación de estrategias de desarrollo.

Finalmente, la riqueza del trabajo en los grupos logró que los mismos identifiquen nueve estrategias, número poco aconsejable, por ello es que se trabajó en plenaria para concertar las estrategias, habiendo agrupado aquellas que presentaban elevada coincidencia temática llegando a un número adecuado.

Antes de la clausura, se realizó la evaluación del taller en plenaria, siendo coincidente en opinión del conjunto de asistentes que el taller ha sido valioso toda vez que se ha trabajado de manera participativa, habiendo aportado cada uno desde sus propias percepciones y vivencias, respetando todas las ideas y consensuando las posiciones de hombres y mujeres. (Ver anexos N° 1 y 2)

2.3. TERCERA FASE: TALLERES Y ENTREVISTAS CON ACTORES CLAVES

a) 1er Taller: Análisis del contexto externo (PEST)

Este taller contó con la presencia del Presidente de la Cadena y su equipo técnico, también con el equipo técnico de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente, el representante de la superintendencia forestal y el equipo de investigación. (Anexos N° 5 y 6).

El propósito estuvo centrado en el análisis del ambiente externo y sus efectos en el sector, principalmente a partir de la crisis financiera mundial, como también la dinámica y coyuntura socio política del país. A través de este análisis se pudieron identificar una serie de elementos externos que afectan de manera positiva y negativa en las actividades de la cadena.

b) 2º Taller: Análisis de los factores determinantes de la competitividad

Este taller contó con el mismo número de asistentes al que se sumó un representante del Gobierno Municipal; el taller tuvo como objetivo identificar las características de los

factores que ayudan, o por el contrario son una dificultad, para desarrollar ventajas competitivas en el sector; para esto se trabajaron las matrices: Condiciones de los Factores, Estrategias Estructura y Rivalidad, Condiciones de la Demanda, Sectores Afines y Auxiliares y Gobierno, los mismos que corresponden al modelo del diamante de Porter. (Ver anexos N° 3 y 4).

c) Entrevistas con actores claves

Además de la información recabada en el taller participativo, se consideró realizar seis entrevistas a actores claves que aportaron con su experiencia y conocimiento para la identificación de los factores críticos en el sector; para tal fin se utilizó como guía un cuestionario semiestructurado. A cada entrevistado se aplicó un conjunto de preguntas particulares a su área de conocimiento.

Las personas que se entrevistaron son empresarios del sector y profesionales reconocidos en nuestro medio, habiendo recibido de todos ellos aportes importantes que ayudan a comprender con mayor propiedad las características y posibilidades competitivas del sector.

2.4. CUARTA FASE: TRABAJO DE GABINETE

Primeramente, se trabajó digitalizando toda la información recopilada en el taller participativo en mapas mentales y matrices, a partir de esta primera actividad se elaboró una memoria del taller que explica todo el proceso llevado a cabo y que luego fue socializado con los actores que participaron en dicho evento.

En el trabajo de gabinete también se realizó una revisión bibliográfica y documental que posteriormente fue sistematizada y organizada junto a los aportes de los participantes en los talleres realizados, entrevistas y reuniones. A partir de toda esta información sistematizada y organizada se han definido las estrategias de desarrollo del Sector de la Madera del Municipio de Bermejo las mismas que se presentarán más adelante.

2.5. QUINTA FASE: REDACCIÓN DEL DOCUMENTO FINAL

Con todos los elementos centrales recogidos en los talleres, entrevistas y reuniones, y una vez ya organizados, sistematizados y analizados, se procedió a la redacción del documento final, plasmando los aportes, opiniones e ideas de los participantes y entrevistados.

La estrategia del sector Madera en el municipio de Bermejo para al 2013, se compone de los siguientes elementos:

- Visión de la Estrategia.
- Líneas Estratégicas. La Estrategia de la cadena de la madera 2009 - 2013 establece 3 Líneas estratégicas.
- Objetivos Estratégicos. La Estrategia de la cadena 2009 – 2013 define 16 objetivos estratégicos.
- Acciones. La Estrategia de la cadena 2009-2013 identifica 61 acciones estratégicas para el quinquenio.

Cada uno de ellos se presenta, explica y desarrolla en acápite posteriores.

2.6. SEXTA FASE: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN

Finalmente, luego de la redacción del documento final se procedió a la etapa de diseño y diagramación donde se define la línea de diseño, colores, tipografía, formas, etc. Para dar paso a la impresión.

El compromiso del equipo que trabajó en los talleres fue devolver la información recogida en el evento, procesada, sistematizada y plasmada en un documento que contribuya en la tomada de decisiones, es así, que la última etapa de este proceso consiste en la difusión, socialización y distribución de la estrategia, ya que consideramos que la información guardada y no compartida con los actores involucrados es inútil e improductiva.

ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO

El análisis PEST identifica los factores del entorno general que van a afectar a las empresas del sector, tomando en cuenta la coyuntura Política, Económica, Social-Demográfica y Tecnológica que nos ayudará a evaluar el impacto (positivo o negativo) de los factores externos en el sector.

3.1. FUERZAS POLÍTICO – LEGALES

3.1.1. Condiciones Políticas del País

La nueva coyuntura política que se inició en Bolivia, luego de las elecciones realizadas en el año 2006 en la que, una fuerza política, el MAS, que llevó como candidato al líder de origen indígena Evo Morales, quien obtuvo el respaldo de la mayoría absoluta, alcanzando el 54 % de los votos, colocándolo en una situación privilegiada para organizar un nuevo ciclo democrático en el país que junto con las perspectivas económicas de corto plazo; ofrecían un novedoso panorama político y económico, que permitía pensar en una nueva oportunidad de fortalecer la democracia, de políticas de inclusión y apertura social, y de medidas para lograr un desarrollo económico. Pero la alta polarización existente en la sociedad boliviana patentizada en el hecho de que las dos fuerzas políticas mayoritarias MAS Y PODEMOS alcanzaron el 80% de los votos válidos y al hecho de que el MAS ya en función de gobierno combinó líneas duras con pocas políticas de negociación ocasionaron que la situación boliviana se vuelva muy inestable, pese a la coyuntura económica mundial favorable a los productos de exportación bolivianos y a un sistema financiero estable. Las medidas que tomó el gobierno no generaron los resultados esperados, con una alarmante suba de precios y una crisis e inestabilidad político-institucional, que originó un aumento de la protesta y tensión social, la política volvió a las calles, lo que implicaba nuevos problemas y desafíos para la democracia, y de demandas de cambios en las orientaciones de las políticas nacionales, las que cuestionaban la gestión gubernamental. En el marco del anterior panorama, en cuatro departamentos del país se dio el Referéndum por los estatutos autonómicos (Santa Cruz, Beni, Pando y Tarija).

En contraposición, el gobierno convocó al Referéndum Revocatorio que se realizó el 10 de agosto/2008, el que consolidó en el poder al gobierno de Morales, así como a los 4 prefectos de corriente autonomista lo que ahondó en el país el abanico de problemas político-institucionales y socioeconómicos que desfavorecen al sector empresarial en general.

Luego de los luctuosos hechos suscitados en el mes de septiembre/2008 y de la posterior concertación nacional pactada con la intervención de organismos nacionales y extranjeros para evitar el desencuentro entre regiones, se viabilizó el nuevo documento de la Constitución Política del Estado Boliviano aspecto que junto a otros estuvo y está generando en el país un abanico de problemas político-institucionales y socioeconómicos que desincentivan al sector empresarial en general, caso del sector madera en el departamento de Tarija, lo cual para un país con pocas empresas que generan empleo ahonda aún más los problemas de desempleo.

El 2008 fue un año excepcional en cuanto a ingresos para el Tesoro de la Nación, pero a la vez marca el inicio de un contexto internacional totalmente adverso. A partir del año 2009 se anticipa una contracción del crecimiento de las economías más desarrolladas del mundo, una contracción en el crédito y el financiamiento, una caída en el comercio mundial, un conjunto de precios en bajada que hará que la mayoría de los países en desarrollo enfrenten términos de intercambio desfavorables. En muchas economías emergerán las trabas al comercio en un esfuerzo por proteger la producción local y el empleo doméstico.

Sin duda la crisis llegará a nuestro país y una muestra inicial de ello es lo acontecido con la caída de precios de los hidrocarburos y minerales. Los canales de transmisión de la crisis están en el sector externo, menores precios para las exportaciones, menor demanda internacional de productos exportables, menos remesas, menos inversión extranjera directa y dificultades en el manejo de la política cambiaria. Todos los países están reaccionando, diseñando o aplicando ya planes anti crisis. Esto es así no solamente en los países grandes más afectados sino en los países vecinos, entre tanto, en Bolivia sigue predominando la agenda política. Bolivia se encuentra en un año electoral lo cual sin duda no permitirá que se tomen medidas adecuadas anti crisis, este aspecto hará que el sector empresarial del país en general continúe trabajando en medio de la incertidumbre.

3.1.2. Condiciones Legales Imperantes en el País Relacionadas con el Sector

a) Leyes para la Protección del Medio Ambiente

La Nueva constitución Política del Estado³, establece en la Sección IV de Políticas Sectoriales, Título II relativa al Medio Ambiente, Recursos Naturales, Tierra y Territorio Capítulo Primero Art. 342. Que, es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, para lo cual se sustenta en la **Ley General Nro. 1333 del Medio Ambiente** y en el Capítulo Séptimo Sección IV relativa a los Recursos Forestales Art. 386 establece que los bosques naturales y los suelos forestales son de carácter estratégico para el desarrollo del pueblo boliviano para lo cual se sustenta en la **Ley Forestal Nro. 1700**:

b) Ley General del Medio Ambiente No. 1333 (vigente),

Promulgada en el mes de junio de 1991, tiene por objeto 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 sostenible⁴ con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. Dispone la protección, conservación y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales renovables.

En lo que se refiere a los recursos forestales determina que los bosques naturales y las tierras forestales son originalmente de propiedad del Estado y que los bosques deben clasificarse de acuerdo a su finalidad de uso, tomando en consideración las necesidades de conservación y de producción.

Establece además que la industria forestal debe favorecer los intereses nacionales y regionales mediante el uso y conservación de los recursos forestales y el desarrollo de una mayor capacidad de transformación y comercialización de los mismos. También establece que es de necesidad pública la forestación y agroforestería en el territorio nacional para recuperar suelos, proteger cuencas, producir leña, carbón vegetal y otros.

³ Texto Final compatibilizado, mes octubre del año 2008

⁴ Entendiendo el desarrollo sostenible como el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futura

c) La Ley Forestal N° 1700 de julio de 1996 (vigente)

Reglamentada mediante D.S. 24453 el 21 de diciembre de 1996, norma la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones actuales y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico.

La ley incluye el acceso al aprovechamiento de los recursos forestales por parte de propietarios, grupos comunitarios de origen, empresas y otros; a través de planes de manejo; la incorporación de mecanismos de control social, y la regulación a través de Instituciones Públicas y Organismos Especializados (ver cuadro Nro. 1).

Contemplando un riguroso control no sólo en el manejo y aprovechamiento productivo de bosques, sino también en el desmonte, las quemas controladas y las servidumbres ecológicas.

La nueva Constitución Política del estado Capítulo Noveno de Tierra y Territorio Art. 404 establece que el Servicio Nacional de Reforma Agraria, cuya máxima autoridad es el Presidente de Estado, es la entidad responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de Reforma Agraria, para lo que se sustenta en la Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria

d) Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria No. 1715 (vigente)

Establece la estructura orgánica y atribuciones del Servicio Nacional de Reforma Agraria (SNRA) y el régimen de distribución de tierras, garantizando el derecho propietario sobre la tierra.

En su Artículo 2º, determina que: La función económico-social en materia agraria, es el empleo sostenible de la tierra en el desarrollo de actividades agropecuarias, forestales y otras de carácter productivo, así como en las de conservación y protección de la biodiversidad, la investigación y el ecoturismo, conforme a su capacidad de uso mayor, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el de su propietario.

Actualmente la realidad social en nuestro país indica que la situación de la distribución de la tierra y los fenómenos migratorios que se observan en el país merecen una atención inmediata y estructural, no es ninguna novedad que el 70% de la propiedad agraria pertenece únicamente al 4.5% de propietarios rurales y de ellos solo 100 mil hectáreas son utilizadas productivamente, derivando estas condiciones a cuestionar no solo el estado de la distribución de la tierra, sino además el derecho propietario sobre la misma y el saneamiento de las propiedades

agrarias. Lo cual se ha visto traducido en problemas producidos en el Chaco Tarijeño cuyos actores sociales son el Movimiento Sin Tierra, el Gobierno, y los Empresarios Agropecuarios y Madereros. Una de las instituciones gubernamentales involucradas directamente en el problema es el Servicio Nacional de Reforma agraria “INRA” hoy anexado a la “ABT” siendo su accionar limitado por la cantidad de recursos asignados a su institución, lo que muestra que existe una falta de decisión política de las autoridades para priorizar el saneamiento de las tierras.

CUADRO Nº 1: ATRIBUCIONES INSTITUCIONALES DEL SECTOR FORESTAL

INSTITUCION	ATRIBUCIONES
Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasificar las tierras evaluando sus potencialidades. ● Establecer listas de precios referenciales de productos forestales. ● Reajustar periódicamente el valor mínimo de las patentes forestales⁵. ● Planificar y supervisar el manejo y la rehabilitación de cuencas. ● Promover y apoyar la investigación y el desarrollo de recursos humanos. ● Proveer asistencia técnica y canalizar recursos externos financieros para planes, programas y proyectos forestales.
“SIF” Superintendencia Forestal	<ul style="list-style-type: none"> ● Someter la normatividad vigente y supervisar el cumplimiento del régimen forestal, disponiendo de las medidas, correctivos y sanciones pertinentes. ● Autorizar el aprovechamiento forestal sostenible en tierras con bosques de dominio privado, sea individual o comunitario. ● Aprobar la constitución de reservas privadas de patrimonio natural. ● Otorgar concesiones, autorizaciones, permisos de desmonte para permitir su conversión a otros usos y disponer de los derechos forestales en tierras fiscales a empresas y ASL. ● Providenciar la realización de auditorías forestales externas. ● Realizar el cobro de patentes forestales, multas y productos de los remates, y distribuir los recursos recaudados. ● Desarrollar seguimiento y monitoreo de las actividades de aprovechamiento, ante procedimientos de verificación de cumplimiento de los instrumentos de gestión aprobados, inspecciones y vigilancia. ● Verificar la legalidad del transporte de productos forestales en base al respaldo de Certificados Forestales de Origen (CFO). ● Armonizar cuando existen derechos concurrentes entre los usuarios del bosque, resolviendo controversias en conflictos de intereses sobre derechos forestales. ● Verificar en el campo desmontes y controlar las servidumbres ecológicas, bosques y tierras forestales dentro de propiedades privadas. ● Autorizar el funcionamiento de centros de procesamiento primario de productos forestales (aserraderos, beneficiarios de castaña, etc.), en base a la aprobación de Programas de Abastecimiento y Procesamiento de Materias Primas (PAPMP), en los que las empresas deben especificar las fuentes y cantidades de materia prima a utilizar durante la gestión y presentar informes trimestrales de ejecución.

⁵ I. La patente de aprovechamiento forestal, 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 mínimo de la patente de aprovechamiento para las concesiones forestales a empresas, es el equivalente a un dólar \$us/Ha total bajo plan de manejo y anualmente. (no constituye impuesto)

II. La patente de desmonte, es el derecho que se paga por los permisos de desmonte. (no constituye impuesto)
Las patentes de aprovechamiento y de desmonte, son distribuidas de la siguiente manera⁵: 35 y 25% a la Prefectura; 25% al Municipio; 10 y 50% a FONABOSQUE y 30% a la SIF

El monto mínimo de la patente de aprovechamiento para las concesiones forestales a empresas, es el equivalente a un dólar \$us/Ha total bajo plan de manejo y anualmente. (se toma la Ha como unidad de superficie)

FONABOSQUE	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el financiamiento para la utilización sostenible y conservación de los bosques y tierras forestales. (Patente para un fondo fiduciario)
Prefecturas	<ul style="list-style-type: none"> ● Formular y ejecutar programas, proyectos y planes de inversión pública volcados a la problemática forestal. ● Proveer de la fuerza pública para la ejecución del nuevo régimen forestal
Municipalidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Apoyar a las ASL's en la elaboración e implementación de planes de manejo ● Inspeccionar y fiscalizar actividades forestales junto a la Superintendencia Forestal ● Promover servicios de extensión. ● Proponer al Vice Ministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal áreas de reserva de tierras fiscales de producción.(Patente para utilización sostenible de R.N)
PROMABOSQUE	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el desarrollo tecnológico de sistemas integrales de ordenación forestal ● Estimular el desarrollo privado de la producción forestal sostenible, basada en plantaciones forestales, a fin de ordenar suelos boscosos y reducir su degradación. ● Promover la industrialización de productos provenientes de bosques naturales e implantados. ● Satisfacer las necesidades de información para la inversión privada. ● Promover la investigación, aprovechamiento, elaboración, producción, distribución y uso de nuevas especies. ● Coordinar con el SIFOR/BOL (Sistema Nacional de Información Forestal) en cuanto a provisión de información.

e) Políticas y Programas nacionales

Actualmente en el país, con la puesta en vigencia de la nueva Constitución Política del Estado la Superintendencia Forestal y el Servicio Nacional de Reforma Agraria, cambiaron de denominación y fueron agrupadas (bajo una sola autoridad departamental) en una nueva institución la “**ABT**” AUTORIDAD DE BOSQUES Y TIERRAS, bajo el paraguas de la “**AFC**” Autoridad DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE BOSQUES Y TIERRA; las instituciones relacionadas con el sector forestal cambiaron de nombre pero ninguna Ley y norma fue cambiada, por lo que siguen en vigencia.

La legislación forestal que rige desde 1996 vigente en el país, es un instrumento moderno, que aplica conceptos de manejo sostenible de los recursos forestales, que tiene como una de sus virtudes más importantes permitir el aprovechamiento de estos recursos por parte de los grupos originarios, poniendo a disposición de las comunidades de origen grandes superficies boscosas para su aprovechamiento. También, con la finalidad de evitar la corta ilegal, se ha otorgado superficies muy importantes de bosques naturales a todos los vecinos de las áreas boscosas que viven del recurso madera, habiendo conformado grupos de 20 o más personas en Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL).

Pero la escasez de recursos financieros fue a través de los años y hasta la fecha el principal problema para la implementación de la legislación vigente, ya que el organismo regulador la Superintendencia Forestal hoy **ABT**, nunca pudo ni puede realizar los controles necesarios en los bosques del país por las serias dificultades

de carácter económico que impiden su funcionamiento normal (en personal y logística). Pero pese a sus dificultades es una de las pocas instituciones del sector público que tiene una buena imagen entre los actores del sector forestal

Por lo expuesto líneas arriba se puede notar que la legislación vigente es una potencial fuerza impulsora positiva para el sector forestal del país y para la Cadena de la Madera, pero tanto la continuidad de la implementación de la ley y su cumplimiento dependen fuertemente de la voluntad política y de la obtención y aplicación de fuertes recursos económicos. Aunque con el gobierno actual con serias dificultades económicas en varios ámbitos y tomando en cuenta que no es al parecer un sector prioritario para el mismo, es poco probable que el Estado invierta recursos para el desarrollo del sector forestal en los próximos años, por lo que pensamos este sector dependerá en gran medida del apoyo económico internacional y de los propios municipios.

3.1.3. Créditos

a) Créditos Gubernamentales

En nuestro país se realizó el lanzamiento oficial del Banco de Desarrollo Productivo (BDP). Los principales accionistas del BDP son el Estado Boliviano con el 80% de las acciones y la Corporación Andina de Fomento (CAF) con el restante 20%.

Según el Decreto Supremo 28999, el BDP nace de la adecuación institucional de la Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO) que se encargaba de administrar los recursos destinados al otorgamiento de líneas de financiamiento, a entidades reconocidas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, para la concesión de microcréditos.

El BDP, además de las operaciones que antes realizaba la NAFIBO, está autorizado a celebrar mandatos de administración, actuar como ente fiduciario, ampliar la intermediación y la canalización de recursos.

Podrá financiar obras de infraestructura social y productiva, asistencia técnica, complejos productivos - en el marco del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y proveer recursos para capital semilla, entre otros. El BDP sólo entregará créditos productivos, no refinanciará préstamos, ni otorgará créditos comerciales o de servicios.

Se establece que el banco podrá conceder créditos productivos desde 3.001 dólares o su equivalente en bolivianos, a una tasa de interés fija de 6%, a grupos de productores organizados, así como a personas individuales naturales o jurídicas. En cuanto a las garantías, se utilizará la experiencia y tecnología crediticia de las micro finanzas.

Tal como vemos planteados sus objetivos y tasa de crédito parecería que el BPD, sería favorable para el sector productivo en general si es que los microempresarios pudieran organizarse en grupos de productores, pero habría que esperar a conocer cuáles serán las garantías exigidas, aspecto crucial para los microempresarios.

b) Créditos de la Banca Privada

Actualmente la banca privada es una barrera para el desarrollo del sector productivo, no hay líneas financieras específicas para los micro y pequeños empresarios del sector de la madera, las garantías y las condiciones que se exigen para acceder a préstamos son muy duras, las tasas de interés son elevadas, casi prohibitivas, teniendo como única esperanza los microempresarios poder acceder a créditos de fomento que pudieran ser auspiciados por entidades creadas por el estado.

3.1.4. Reglamentos para Exportaciones e Importaciones

Las normas exigidas para la exportación de muebles por los diferentes países abiertos a este tipo de comercio con Bolivia son rigurosas, si las empresas producen sin tomar en cuenta tendencias de diseño y sin cumplir especificaciones técnicas normas de calidad, y medioambientales exigidas por los mercados internacionales no pueden acceder a los mismos, existen empresas en el departamento de Tarija que conocen estos aspectos y exportan, pero la mayoría de las micro, pequeñas y medianas empresas tienen un desconocimiento total sobre estas reglamentaciones. Por este desconocimiento técnico y el desconocimiento de la demanda internacional se da más bien la situación inversa, que como departamento y país estamos exportando madera aserrada (fina) sin ningún valor agregado en cantidades no controladas y a precios irrisorios principalmente a los países vecinos, de los cuales a su vez importamos muebles acabados con gran valor agregado y diseños novedosos.

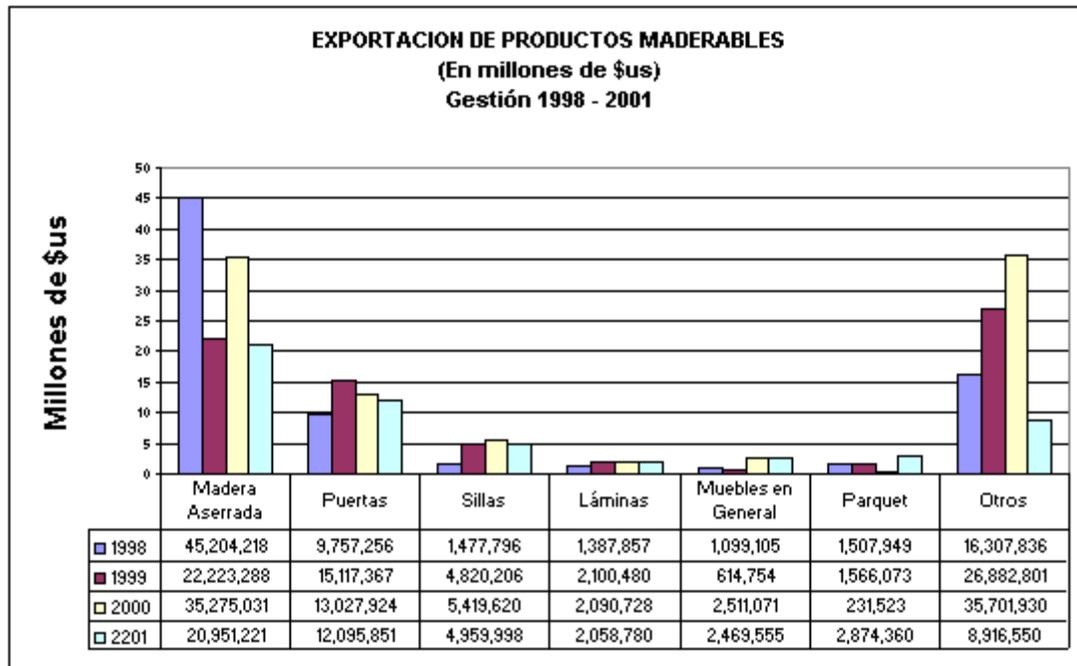
3.2. FUERZAS ECONÓMICAS

3.2.1. Exportaciones

Bolivia exporta productos de madera a 17 mercados externos, los principales son: Estados Unidos, Chile, Francia y Holanda y Reino Unido, compite en el mercado externo con maderas preciosas y macizas, como la mara, el roble y el cedro, acompañadas con tallados y acabados artísticos, finos y especializados que satisfacen a consumidores de alto poder adquisitivo en países de Europa y Estados Unidos”⁶.

Exporta 57 productos maderables, con un valor para la gestión 2001 de 54.33 millones de \$us, de los cuales los más representativos son: la madera aserrada que desde el periodo 98 al período 2001 ha ido disminuyendo los valores exportados en un 53,7%, mientras que algunos productos con valor agregado han estado elevando las cifras de exportación, como las puertas en un 23.97%, sillas que muestran un interesante incremento de casi 236% y los muebles en general con un 124,7%.

CUADRO N° 2: BOLIVIA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES



Fuente: SIFORBOL; elaboración HIB, 2002

Otros: Productos semi elaborados: en este rubro se destacan las molduras, partes y piezas de muebles, sin tomar en cuenta láminas y otros subproductos menores.

⁶ Fuente INE

En el quinquenio 2001-2006, continuó el entorno favorable para la exportación de muebles finos aspecto importante para el sector no sólo a nivel nacional sino también a nivel departamental, puesto que registró una tasa de crecimiento del 35% entre el 2001 y el 2006.

La anterior tendencia en cuanto a exportaciones de madera y productos de madera la podemos observar en el departamento de Tarija en los datos proporcionados por el INE durante las gestiones 2005-2006, donde el total de exportaciones departamental creció en un 34,75%, así en el caso de la madera aserrada y productos fabricados de madera la variación fue también positiva registrando una tasa de crecimiento del 46,62%, variación que ha logrado incrementar la participación del sector en el PIB departamental.

**CUADRO Nº 3: EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS MADERABLES
DEPARTAMENTO DE TARIJA (EN MILLONES DE DÓLARES
ESTADOUNIDENSES)**

Actividad Económica	2005		2006		Variación Porcentual
	Valor	Participación Porcentual	Valor	Participación Porcentual	
Total exportado Depto. Tarija	983,53	100%	1.325,26	100%	34,75
Maderas y Manufacturas de madera	1,33	0,14%	1,95	0,15%	46,62

Fuente: INE (2006)

El crecimiento experimentado por el sector madera se debe principalmente a la aceptación que tiene la madera aserrada y productos de madera fina exportados desde Bolivia y dentro del mismo el Depto. de Tarija; al mercado externo, aunque cabe recalcar que el acceso a estos mercados se debe al gran esfuerzo que realizan los empresarios fundamentalmente en el transporte de sus productos debido a las malas condiciones de caminos y carreteras del país y a la falta de líneas de transporte aéreo con capacidad de transportar carga pesada.

El deseo de llevar productos al exterior es compartido por varios empresarios, los que decidieron en algunos casos asociarse con el fin de poder cumplir con las exigencias del mercado internacional en cuanto a calidad y cantidad.

Debemos hacer notar que en el país existen 55 empresas exportadoras de muebles, según los registros de CEPROBOL. La mayoría son pequeñas y medianas las mismas que están asentadas en los departamentos de Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Tarija.

⁷ Fuente INE

a) Aportes del Sector Madera de Tarija al PIB Nacional y Departamental

La Cadena Productiva de Maderas y Productos de Madera, según el Acuerdo Boliviano de Competitividad (ABC); indica que el Sector Forestal en el transcurso de 10 años se ha consolidado y posicionado como uno de los principales sectores económicos de Bolivia, siendo generador de empleos, alcanzando exportaciones por 1.000 millones anuales de \$us., de los cuales el 80% son productos con valor agregado. También se indica que se ha mejorado la productividad y competitividad.

El departamento de Tarija aporta al PIB del sector forestal alrededor de 10 millones de bolivianos, representando sólo el 3.4% del PIB Forestal nacional⁸ uno de los menores aportes al sector en el país. La tasa promedio de crecimiento del sector en relación al PIB forestal nacional, es de sólo el 6% anual.

El aporte al PIB del sector madera y productos de madera los vemos en los cuadros 4 y 5, donde se constata como a lo largo de 20 años se ha incrementando en un 233% la participación en el mismo, pasando de 3,5 millones de bolivianos (0,55% del PIB departamental) en 1988 a 8.1 millones de bolivianos (0,34% del PIB departamental) (cifra preliminar, Fuente INE); aunque la participación en términos porcentuales haya disminuido por la fuerte incidencia en el PIB - Tarija del sector de hidrocarburos.

CUADRO Nº 4: TARIJA, PARTICIPACIÓN DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA EN EL PIB DEPARTAMENTAL SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 1988 – 1997 (EN MILES DE BOLIVIANOS DE 1990)

Actividad /años	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	639.997	670.143	715.476	775.273	790.643	800.959	839.657	837.237	874.603	1.024.616
Madera y Productos de Madera	3.501	3.563	4.159	3.819	3.668	3.881	4.856	5.425	6.019	6.408
Participación en Porcentajes	0,55	0,53	0,58	0,49	0,46	0,48	0,58	0,65	0,69	0,63

Fuente: INE

En diez años 1988 – 1997 la tasa de crecimiento del sector fue del 83%, mientras que en el periodo 1998 -2007, la tasa de crecimiento fue menor alcanzando 26,4%.

⁸ Fuente: INE

CUADRO Nº 5: TARIJA: PARTICIPACIÓN DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA EN EL PIB DEPARTAMENTAL SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA 1998 – 2007 (EN MILES DE BOLIVIANOS DE 1990)

Actividad /años	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 ^(p)	2006 ^(p)	2007 ^(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	1.125.512	1.132.665	1.172.318	1.238.443	1.429.051	1.591.374	1.857.766	2.164.965	2.253.815	2.412.152
Madera y Productos de Madera	6.450	6.949	7.221	7.417	7.441	7.505	7.652	7.670	7.864	8.151
Participación en Porcentajes	0,57	0,61	0,62	0,60	0,52	0,47	0,41	0,35	0,35	0,34

Fuente: INE

El aporte del rubro de madera y productos de madera al sector de la Industria Manufacturera del Departamento de Tarija en el año 2007 fue de 8 millones de bolivianos.

3.2.2. Acuerdos Internacionales Comerciales y Ambientales Suscritos por Bolivia

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.

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.

Estados Unidos y Argentina fueron y son tradicionalmente los principales socios comerciales para las exportaciones de productos forestales bolivianos, por lo tanto el sector forestal se ve directamente afectado por los acontecimientos económicos en esos países.

La integración económica es un proceso que muchas veces no trae beneficios simultáneos para todos los países involucrados. Las disparidades en el acceso al conocimiento, recursos económicos y mercados pueden profundizar las diferencias económicas entre los 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.

A continuación señalamos algunos de los acuerdos relacionados con el sector madera y sus principales objetivos:

3.2.3. Principales Acuerdos de Integración, Convenios Internacionales, Tratados de Libre comercio y otros

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

- Acuerdo de Integración de la Comunidad Andina, Zona de Libre Comercio y perfeccionando hacia la Unión Aduanera con el Arancel Externo Común, siendo miembros: Bolivia, Ecuador, Venezuela, Colombia y Perú.
- En el marco de la Asociación Latinoamérica de Integración (ALADI) los acuerdos de alcance parcial:
 - MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y Bolivia: Acuerdo de Complementación Económica No. 36 (ACE 36)
 - Chile y Bolivia: Acuerdo de Complementación Económica Nº 22 (ACE 22). Se viene perfeccionando para un Tratado de Libre Comercio (TLC).
 - México y Bolivia: Acuerdo de Complementación Económica No. 31 (ACE 31), es un Tratado de Libre Comercio (TLC).
 - Cuba y Bolivia: Acuerdo de Complementación Económica No. 47 (ACE 47)
- De preferencias Arancelarias con USA y la Comunidad Europea,
- El Gobierno de 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).

En caso de concretarse los tratados de libre comercio y acuerdos de integración económica en los que Bolivia participa o es potencial participante, probablemente el sector forestal, no esté preparado para competir en el mercado de productos forestales, con otros países de la región con mayor ventaja competitiva, sobre todo en lo referente a los productos con mayor valor agregado, como por ejemplo la pulpa y el papel que se importa, aún si se redujeran las tasas impositivas para estimular estas industrias.

3.2.4. Estrategias de Desarrollo Económico y Productivo

A nivel nacional:

Una fuerza impulsora potencial para el sector sería el "Plan Estratégico para el Desarrollo Forestal de Bolivia", que la Dirección General de Desarrollo Forestal Sostenible dependiente del Ministerio de Desarrollo Sostenible ha elaborado un (MDSP; Febrero 2002).

Este plan ambicioso proyecta que si se lograra una inversión de más de 400 millones de dólares americanos en los próximos 15 años, en 28 millones de Has. del bosque tropical, mediante un manejo sostenible, se alcanzarían 5 a 9 millones de Has de bosques voluntariamente certificadas, y se producirían 6 millones de metros cúbicos de madera aserrada entonces se llegarían a exportar un equivalente a mil millones de dólares americanos, una exportación con maderas certificadas de 500 millones de dólares y la generación de 250 mil puestos de trabajo. (Aunque llama la atención que el plan planifique la venta sólo de madera aserrada y no de productos con valor agregado)

Asimismo en agosto del 2003 se presentó el Programa Integral del Desarrollo de la Amazonía, el cual requiere de una inversión de 170 millones de dólares durante los próximos 10 años (hasta el año 2013).

El principal problema para la implementación de estos planes nacionales es la determinación del gobierno nacional de proporcionar los mismos o la obtención o tramitación de los recursos económicos necesarios de entidades de cooperación internacionales.

A nivel departamental:

Actualmente se cuenta con un Plan Estratégico Departamental de Apoyo a la Cadena de la Madera y sus Manufacturas, enmarcadas en el Plan de Desarrollo Departamental.

a) Plan de Desarrollo Departamental 2005 – 2009

El Plan de Desarrollo Departamental 2005 – 2009 fue aprobado mediante Resolución de Consejo Departamental 076/2005. Posteriormente se elaboraron otros instrumentos de planificación que se complementan con el PDDES.

Plantea los siguientes objetivos en el ámbito productivo y social:

- i. Ampliar el acceso y mejorar la calidad de la educación, salud, asistencia social, saneamiento básico y vivienda para una mayor equidad social.
- ii. Establecer y consolidar una base productiva diversificada y competitiva para lograr la inserción de la producción departamental a los mercados extra-regionales.

En el área productiva, se plantea la transformación industrial de manufactura y artesanía con el propósito de generar una mayor transformación y agregación de valor de la producción primaria y las materias primas nacionales, generar condiciones para el desarrollo integral de MyPES, artesanos, OECAS⁹, Cooperativas y Organizaciones Productivas, mediana, gran empresa e industria.

b) Plan Estratégico Departamental de Apoyo a la Cadena de la Madera y sus Manufacturas para el Departamento de Tarija

Se elaboró enmarcado en los objetivos del PDDS 2005 -2009, bajo iniciativa de la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura del Departamento y su objetivo general es:

“Desarrollar y proveer una herramienta de decisión (La estrategia) a las empresas forestales maderables de nuestro Departamento, para que mediante la tecnificación y cualificación de sus recursos de capital, humanos y sistemas de producción, permitan en primer lugar mejorar los ingresos y el estándar de vida de sus actores y seguidamente integrar y convertir a este sector en uno de los pilares competitivos de la economía del Departamento de Tarija.”

c) Estrategia de Desarrollo de la Cadena Madera y sus Manufacturas - 2007 - 2012

Tiene como objetivo superior contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los actores del sector forestal maderero a través del desarrollo integral de sus eslabones.

⁹ Organizaciones Económicas Campesinas

Este objetivo de desarrollo se sustenta en las siguientes líneas estratégicas:

- a) Asegurar la oferta de madera en condiciones de legalidad y sostenibilidad
- b) Elevar los niveles competitivos en rendimiento y calidad
- c) Lograr las condiciones para el acceso a nuevos mercados con productos adecuados

El plan define un lineamiento estratégico por eslabón, incluyendo al eslabón bosque, y a los eslabones de transformación primaria y secundaria.

A. Componentes Estratégicos. Los programas que componen el Plan Estratégico son seis:

1. Programa De Manejo Sostenible De Los Recursos Forestales De Tarija Con Fines Maderables (PROMAFOSOS-Tarija)
2. Programa De Apoyo Al Sector De Procesamiento Primario Del Departamento De Tarija (PASPROPRI)
3. Programa De Apoyo Al Sector De Procesamiento Secundario Del Departamento De Tarija (PASPROSEC)
4. Programa De Desarrollo Del Eslabón Comercialización
5. Programa De Desarrollo Y Coordinación Institucional
6. Programa Mecanismo De Financiamiento Del Desarrollo De La Cadena Forestal – Madera De Tarija

B. Metas e Indicadores, para el objetivo superior son las siguientes:

Para el Objetivo Superior

- El sector forestal maderero genera \$us 40 millones adicionales al PIB regional.
- El proyecto genera 10.000 empleos nuevos directos e indirectos
- La participación de Tarija en el PIB Forestal nacional es del 10%
- Se incrementa los ingresos de las empresas a US\$ 5.000 / obrero/año
- Las exportaciones del sector alcanzan los US\$ 3 millones por año

En tanto que las metas de los diferentes programas los vemos reflejados en forma detallada en el cuadro Nro. 6.

El presupuesto para la ejecución del plan diseñado para ser ejecutado en el periodo 2007–2012, es de 38.444.600 \$us., y su distribución lo presentamos a continuación:

**CUADRO Nº 6: PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA CADENA MADERA Y SUS
MANUFACTURAS - (2007-2012)**

NOMBRE DEL PROGRAMA	OBJETIVOS	PROYECTOS PRIORITARIOS	DURACION	METAS	COSTO \$us.
I Programa Manejo Sostenible de Recursos Forestales con fines maderables - PROMAFO	* Lograr la provisión legal y sostenible de madera proveniente de bosques naturales y plantaciones en cantidad y calidad suficientes para sostener la actual y futura demanda de la industria de manufacturas de madera de Tarija	1. Programa manejo de Recursos Forestales - PMRF 2. Centro de Investigación Forestal y Maderera del Departamento de Tarija	4 años	* DMC y factor de remanencia ajustado para 30 especies principales * 30 especies estudiadas ecológica y tecnológicamente * 250 mil hectáreas de bosques subandinos y chaqueños bajo manejo * 30 mil hectáreas bajo manejo silvopastoril con fines maderables * Programa para de plantaciones forestales para 50 mil hectáreas operando * 40% del área manejada en proceso de certificación FSC.	33.000.000
II Programa de apoyo al sector de procesamiento primario del Depto. de Tarija PASPRORI (implementación de un centro integrado de Servicios Industriales para el sector de Procesamiento Primario)	*Desarrollar las capacidades técnicas y organizativas de las unidades de aserrío. * Generar la disponibilidad de madera aserrada en condiciones de calidad, cantidad y oportunidad	3. Centro Integrado de Servicios Industriales para el sector de Procesamiento Primario (CISIPP), para el Departamento de Tarija	3 años	* Al menos 10 aserraderos reciben asistencia técnica, transferencia de conocimientos y servicios integrales en las operaciones de transformación primaria. * Al menos 150 personas reciben capacitación técnica en aserrío y mantenimiento de aserraderos. * 200 MiPyMEs del sector son atendidas en su demanda de madera	1.358.800
III Programa de apoyo al sector de procesamiento secundario del departamento de Tarija PASPROSEC (implementación de un Programa de Asistencia Técnica Integral para las MiPyMEs)	*Mejorar los niveles de productividad y calidad de las unidades de artesanías y manufactura	4. Asistencia Técnica Integral (ATI), para las MiPyMEs manufactureras de Tarija	5 años	* 150 unidades productivas y artesanales reciben asistencia técnica integral * 200 personas son capacitadas en diversas áreas de producción * Al menos 100 empresas son atendidas en las áreas de afilado y mantenimiento	3.076.100
IV Programa de desarrollo del eslabón comercialización (implementación de un Mecanismo de Compras Responsables de Origen Forestal)	*Desarrollar actividades tendientes a mejorar la vinculación de la oferta y la demanda, con la participación de los propios actores de los diferentes eslabones de la cadena	5. Proyecto de compras Responsables 6. Misiones comerciales a países de la región	1 año	* Esquemas de compras responsables establecidos en la prefectura y los municipios de Tarija * 50 empresas participan en eventos internacionales	80.850
V Programa de desarrollo y coordinación institucional	*Lograr la articulación y coordinación interinstitucional e intersectorial a objeto de asegurar el uso sostenible y la efectiva protección de los recursos forestales del departamento.	7. Proyecto de Coordinación institucional		* Convenios específicos y agendas comunes entre instituciones y actores * 4 sistemas de control complementarios implementados: estatal, social, interinstitucional y forestal independiente. * Las UFM de todos los municipios con bosques bajo manejo o potencial de manejo forestal, fortalecidas. * Oficina prefectural de apoyo implementada. * 6 cursos al año sobre manejo forestal.	
VI Programa mecanismo de financiamiento del desarrollo de la cadena forestal - madera de Tarija	*Gestionar y distribuir los fondos de inversión pública dirigidos al sector forestal de manera transparente, eficiente, equitativa y eficaz	8. Fondo financiero de fomento al desarrollo sostenible de los RRRF en el departamento		*Un fondo de inversión forestal establecido por la Prefectura. *Implementación de un centro de promoción de inversiones. *Una propuesta de aplicación piloto de modalidades de garantías convencionales y alternativas, diferenciada por actores para acceso a fondos públicos.	928.850*
COSTO TOTAL EN \$US.					38.444.600

*Este monto debe ser prorrateado entre el programa V y VI

3.2.5. Perspectiva Tarijeña en torno a la Competitividad

Las instituciones de Tarija, en el seno del Consejo Departamental de Competitividad definieron la siguiente visión de competitividad:

“En el año 2025, Tarija se destacará como una región de alta excelencia en:

- Agricultura, agroindustria y actividad forestal especializadas con énfasis en la exportación.
- Turismo y agroturismo: nacional y de países vecinos.
- Integración física del Pacífico-Atlántico.
- Polo energético y minero y de industrias químicas y derivadas, con eslabonamientos productivos de cobertura departamental.

En el marco de una gestión integradora y autonómica, con alto desarrollo humano, productor de conocimiento, educación, y con manejo sostenible del medio ambiente”.

“El sector madera, a través del Comité de Competitividad de la Madera (CCM), ha propuesto como objetivos construir y consolidar sus capacidades para estar en condiciones de insertarse en mercados internacionales de manera sostenida a partir del año 2010.

Algunas acciones a desarrollar para esta conquista del mercado internacional, son:

- En un **primer ciclo** reducir los impactos ambientales de la cadena a partir del año 2006. Posteriormente, el 2007, se dará inicio al proceso de mejorar los niveles de calidad del sector, paralelamente a la implementación de sistemas de gestión y control de calidad, a nivel de micro, pequeñas y medianas empresas.

En este sentido, el sector iniciará una etapa de adecuación tecnológica para fomentar la industrialización de la cadena productiva, reduciendo de esta manera sus procesos artesanales. De esta forma el sector estaría en condiciones de producir con calidad los volúmenes requeridos por este mercado.

- El **segundo ciclo** de fortalecimiento sectorial, pretende enfocarse en temas de I+D, alta gerencia y comercio exterior, con el objetivo de iniciar un proceso de identificación de los canales de comercialización en los mercados priorizados, (Argentina, Chile y los EEUU).

Se tenía previsto realizar en el 2007, un estudio de mercado en los países mencionados, esto permitirá la identificación del país, la selección de líneas de producto y los canales de comercialización más apropiados.

Las metas fijadas por el sector, a partir del año 2010, se dirigen a consolidar un proceso productivo que les permita exportar USD 3.000.000 anuales en muebles de alta calidad, esto permitiría incrementar en un 300% los niveles de ingresos y empleo para el departamento de Tarija, respecto al año 2005¹⁰.

3.2.6. Control de Contrabando

Actualmente el control de contrabando en las fronteras, adolece de rigurosidad por el alto nivel de corrupción, en nuestro país y en nuestro departamento principalmente con la república Argentina y el Paraguay, en lo referente básicamente a la materia prima (madera aserrada), además de la entrada generalmente ilegal de productos terminados (principalmente muebles) procedentes de Argentina y Brasil.

La tendencia creciente del flagelo del contrabando, principalmente de madera aserrada desde nuestro departamento, es una de las mayores preocupaciones de los empresarios, debido a que esta práctica está ocasionando que no exista madera de calidad en el mercado para cubrir las necesidades del sector, este aspecto deberá ser revertido debido al impacto negativo que significa para la cadena en el departamento; de controlarse esta situación se llegaría a contar con abastecimiento sostenido de la materia prima y una mayor cuota de mercado departamental en el PIB nacional.

Por lo que para proteger a la cadena de la madera, se deberá presionar a las autoridades para eliminar el contrabando de madera en bruto.

3.2.7. Inversión Privada

Se encuentra caracterizada actualmente por la incertidumbre que generan las malas condiciones del ambiente político social del país para el sector empresarial en general por lo que los montos de la inversión, en nuestro departamento no son altos. Así un estudio del CIEPLANE para el sector realizado en el año 2007, evidencia que, sólo el 32% de las empresas carpinteras en el departamento invirtió tanto en equipo como en maquinaria durante los años 2005 – 2006.

Esta inversión fue más notoria en el caso de las medianas empresas, puesto que del total estas invirtieron el 47%, en el caso de las microempresas sólo un 9%, mientras que en las pequeñas empresas sólo el 24%, aunque se espera que en un mediano plazo se establezca esta situación o que el ambiente político social sea favorable para la inversión privada.

¹⁰ Prospectiva Estratégica de la Cadena de la Madera, SNV – SDEP

3.2.8. Presupuesto Público

El presupuesto público según la actual Legislación Nacional puede ser analizado desde tres ópticas: del gobierno nacional, gobiernos departamentales y gobiernos municipales.

Pero por la situación política actual que atraviesa el territorio nacional, pareciera que la tendencia futura será una mayor participación de los gobiernos departamentales y municipales en las decisiones de inversión pública, así actualmente en Tarija sólo es la Prefectura la que ha priorizado al sector madera apalancándolo con una importante suma de recursos económicos, para la ejecución de la **ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA CADENA de MADERA Y SUS MANUFACTURAS (2007–2012)** diseñada por la Secretaría de Desarrollo económico y productivo de la Prefectura del Departamento, el monto previsto es de 38.444.600 \$us para la ejecución de los seis componentes estratégicos (ver detalle en cuadro N^o. 6).

La ejecución de este presupuesto público permitirá fortalecer la organización de la cadena de la madera, estimulando a los actores a desarrollar sus cotidianas acciones de mejor manera al saber que cuentan con un gran apoyo para su crecimiento.

Pero es fundamental que CADEMA encamine las actividades a ejecutarse con una perspectiva de mediano y largo plazo, participando en la asignación de los recursos para el sector de la manera más eficaz y eficiente, teniendo muy en cuenta que en política pública la visión de los gobiernos que periódicamente son elegidos pueden variar drásticamente de un momento a otro, como así también la disponibilidad de recursos económicos.

3.2.9. Impuestos

Según la legislación vigente en nuestro país, las empresas del sector madera del departamento de Tarija se encuentran en su mayoría en el Régimen Tributario Simplificado (RTS), y algunas de las pequeñas empresas y las medianas empresas se encuentran en el Régimen General. Para el primer caso (RTS) se pueden clasificar de la siguiente manera:

CUADRO N° 7: CLASIFICACIÓN DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO SIMPLIFICADO

Categorías	Capital en bolivianos		Pago bimestral (Bs.)
	Desde	Hasta	
1	12.001	15.000	47
2	15.001	18.700	90
3	18.701	23.500	147
4	23.501	29.500	158
5	29.501	37.000	200

Fuente: Oficina Impuestos Nacionales – año 2008

Por ejemplo, una microempresa carpintera que tenga un capital o una inversión en su establecimiento de 25.000 Bs. según una declaración personal que efectúa el propietario, deberá cancelar al estado cada dos meses la suma de 158 Bs.

Para el segundo caso de empresas que se encuentran en el Régimen General: Empresa Unipersonal, Sociedad Anónima (S.A), Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.), deben emitir facturas y cancelar los cuatro impuestos siguientes:

1. Impuesto al Valor Agregado (IVA), 13% sobre el precio neto de venta y/o prestación de servicios
2. Régimen Complementario al Impuesto al Valor Agregado, para contribuyentes en relación de dependencia. (RC-IVA) (AR), a través del agente de retención (empleador), 13% sobre el monto total de ingresos percibidos
3. Impuesto a las utilidades de las Empresas (IUE), 25% sobre utilidades netas (anual)
4. Impuestos a las Transacciones (IT), 3% del monto de la transacción.

Actualmente se tiene una fuerte evasión impositiva de algunas empresas productivas, por el fuerte impacto económico que ocasionan en las finanzas de las empresas, aunque no es un problema específico del sector madera, sino del sistema general en el país.

El panorama futuro es aún incierto y no se puede prever que sucederá con este tema. Lo que sí es notorio es que la influencia es directa en la cadena, sea de una manera positiva o negativa. Por tanto la cadena de la madera debería coordinar las políticas impositivas con las autoridades respectivas.

En cuanto a las patentes forestales (que no son impuestos) se tiene que:

El aporte del Departamento a las recaudaciones forestales nacionales es del 2,9%, siendo la principal fuente la patente de desmonte con el 35%, seguida por formularios de

inscripciones y recaudaciones por volúmenes con el 26%, mientras que apenas el 5% proviene de patentes por superficie.

3.3. FUERZAS SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES

Dentro de este tipo de fuerzas la 1era. Variable abordada y considerada de real importancia dentro de la cadena, hace referencia a:

3.3.1. Cantidad de Egresados de Educación Media, Superior y Especialmente Técnica Relacionadas con el Sector de la Madera en el departamento de Tarija

El porcentaje de mano de obra calificada que trabaja en el sector es muy baja lo que influye grandemente en el desarrollo de la cadena al igual que en otros sectores productivos del departamento. Esta situación, se evidencia por la falta o escasez de mano de obra calificada contratada por las empresas del sector; según estudios realizados, el 92% de la mano de obra que trabaja en las empresas de transformación tanto primaria como secundaria cuenta con conocimiento empírico, el 7% tiene titulación técnica y sólo el 1% cuenta con una titulación universitaria¹¹, esto explica la baja capacidad empresarial y por ende competitiva del sector.

En el departamento existe un centro de capacitación técnica INFOCAL que dictó cursos de capacitación en carpinterías, sin embargo, esta mano de obra calificada no ha sido absorbida por las empresas del rubro, quienes insisten en capacitar ellos mismos a sus empleados de acuerdo a sus propias exigencias adoptando sus propias formas de producción. Los empresarios manifestaban también que el plan de materias con el que se capacitaba no era el adecuado para las necesidades de las empresas.

La ciudad de Tarija cuenta con una carrera de ingeniería forestal la misma que en los últimos 5 años ha lanzado al mercado el siguiente número de profesionales:

CUADRO N° 8: UAJMS: ALUMNOS TITULADOS CON GRADO ACADÉMICO PERIODO 2000-2008

Carreras	AÑO								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ingeniería Forestal	14	15	7	21	16	23	22	12	43

Fuente: UAJMS División de Títulos y Grados

¹¹ Fuente CIEPLANE: Dossier del Sector Madera del Departamento de Tarija

Con los datos mostrados por el cuadro, podríamos afirmar que se cuenta con un buen número de profesionales que pueden apoyar al eslabón primario de la cadena.

Ante la anterior situación la CADEMA debe gestionar ante las instancias correspondientes a nivel departamental en universidades públicas y privadas y ante la Prefectura, subprefecturas, corregimientos y municipios del departamento y) la creación de carreras técnicas para el sector madera.

3.3.2. Actitud ante el Trabajo

El primer reflejo del bajo nivel educacional y el bajo nivel empresarial en el sector se refleja en la actitud ante el trabajo no existe mentalidad ni agresividad empresarial, esto se comprueba por que por Ej. En el sector aserraderos la empresa más antigua con más de 50 años de funcionamiento sigue siendo pequeña desde su fundación, sin casi ninguna innovación en su funcionamiento, igualmente en el caso de las barracas la empresa más antigua tiene más de 30 años de funcionamiento e igualmente es pequeña.

En las carpinterías existe una empresa que tiene más de 50 años de antigüedad y peor aún sigue siendo microempresa, asimismo existen empresas con más de 51 años de antigüedad pero funcionan como pequeñas empresas, una sola empresa que está clasificada como empresa mediana con una antigüedad de 25 años.

En los puntos de venta se tiene a la empresa más antigua con 30 años pero también es pequeña.¹²

Se hace destacable hacer notar tomando en cuenta el Nro. de empleados que el 63% de las empresas son pequeñas en nuestro departamento y a que no existen empresas grandes,.

La tasa de ausentismo promedio en el sector es de 0,0604, es decir de cada 100 días los trabajadores no asisten seis días a su fuente de trabajo, esta realidad nos muestra cierto conformismo ante su situación actual, aunque se percibe una leve tendencia al cambio (especialmente en los propietarios de las empresas que recién entraron a trabajar en el sector). Es notorio en los empresarios un gran temor al riesgo, esta baja agresividad y empuje empresarial se refleja en el poco fortalecimiento de la CADEMA, por lo que se deben gestionar eventos que concienticen a los empresarios para que califiquen a los operarios y a los empleados de su sector administrativo y que además se informe a los miembros del sector sobre las potencialidades de CADEMA.

¹² Toda los datos estadísticos tienen como FUENTE: CIEPLANE, Dossier del Sector Madera del Depto. de Tarija

3.3.3. Programas Sociales y de Responsabilidad Social

Las anteriores situaciones pueden ser mejoradas con la ejecución de los PROGRAMAS SOCIALES que fueron diseñados a nivel local departamental y nacional para el sector forestal, pero aunque existen programas de corte social estos son insuficientes en la actualidad.

3.3.4. Políticas para el Manejo y Aprovechamiento de los Bosques

El abastecimiento de materia prima, una de las necesidades más sentidas del sector hace necesario mejorar substancialmente los métodos y técnicas utilizadas para la extracción forestal, que además de la baja eficiencia, e irracionalidad, requiere de la aplicación efectiva de la Ley Forestal: Ley N° 1700 promulgada el 12 de julio de 1996.

La Ley Forestal, define que la Superintendencia Forestal es la responsable de diseñar el contenido, requisitos, emisión de los certificados de origen y súper vigilar el cabal cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, disponiendo las medidas, correctivos y sanciones pertinentes, conforme a ley y su reglamento.

Con el cumplimiento de la normativa existente se dará mayor apertura a los Planes de Manejo Forestal, con lo que se podrá contar con mayor oferta y diversidad de materia prima en el departamento, lo que tendrá un importante impacto para poder asegurar la comercialización de los productos maderables hacia los empresarios locales,

Existe la tendencia a regionalizar y descentralizar la aplicabilidad de la normativa vigente.

CADEMA, debe buscar vinculación con los proveedores que cuentan con materia prima como resultado de los P.G.M.F.

De acuerdo a informes de la Intendencia de Operaciones Forestales, la importación de productos forestales se ha incrementado, actividad que debe ser controlada con el objetivo de proteger la producción e industria local y nacional, siendo necesario crear un Certificado Forestal de Origen de Importación para cumplir con el indicado objetivo.

3.3.5. Política Internacional para evitar la Deforestación

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y Noruega ejecutarán el Programa UN – REDD en contra del cambio climático causado por la deforestación de la tierra, problema que afecta a Bolivia (año 2009).

Noruega es el país que proveerá con 35 millones de dólares, buscando ayudar a nueve países que expresaron un interés formal para recibir esta ayuda

El Programa UN – REDD¹³ tiene como meta inclinar la balanza económica a favor de la gestión sostenible de los bosques para que sus extraordinarios bienes y servicios económicos, medio ambientales y sociales beneficien a los países a reducir considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero.

En este marco Bolivia Indonesia, Papúa Nueva Guinea, la República del Congo, Panamá, Paraguay, Tanzania, Vietnam y Zambia, emprenderán tareas desarrollando estrategias nacionales, sistemas sólidos de monitoreo, evaluación, información y verificación de la canopea y de las reservas de carbono y creando las capacidades necesarias que tendrán el apoyo eventual de otros países.

En etapas sucesivas se iniciarán proyectos piloto para probar otras maneras de gestionar proyectos de sostenibilidad en los bosques existentes para mantener los servicios brindados por sus ecosistemas y maximizar las reservas de carbono, a tiempo que dan beneficios comunitarios y medios de vida.

3.3.6. Ingreso Per Cápita

El ingreso per cápita de los productores del sector es bajo debido principalmente a que el 63% de las empresas son pequeñas, lo cual no permite generar ahorro implicando que el promedio de inversión también sea bajo. Los bajos ingresos generan una gran inseguridad empresarial que no les permite innovar ni incursionar en la diversificación de la producción.

Debido a las condiciones económicas en que se desenvuelven la mayoría de los microempresarios no pueden acceder a créditos, por lo que tienen pocas expectativas de mejora a futuro, CADEMA debe incentivar a la mejora en la calidad de la producción del sector con mejores diseños y acabado, alentar a la diversificación de la producción pero con la ayuda de financiamientos blandos.

3.3.7. Actitud ante los Negocios

Los productores del departamento de Tarija no tienen visión empresarial, los datos existentes sobre el Nro. de empresarios que hacen uso de esta herramienta no parece tan

¹³ Programa de reducción de emisiones de carbono causadas por a deforestación y la degradación de los bosques (post – 2012)

real porque si bien indican que si cuentan con una visión empresarial, en la práctica no la aplican para conducir su negocio, se nota una gran inseguridad a la hora de tomar decisiones empresariales por falta precisamente de claridad en su visión.

La falta de de un norte y en general de actitud empresarial hace que la cadena de la madera en la actualidad no se fortalezca.

CADEMA debe motivar a sus miembros para que se tomen decisiones más agresivas y oportunas presentando o promocionando oportunidades de negocios a sus miembros.

3.3.8. Confianza en el Gobierno Nacional

Las controvertidas nacionalizaciones de empresas asumidas por el gobierno, así como otras medidas de corte netamente populista, (por Ej. aumento de sueldos con respecto al nivel de inflación, aumento del sueldo básico nacional¹⁴, etc.) y la falta de medidas correctivas en la economía han generado una escalada inflacionaria (la segunda tasa acumulada más alta de Sudamérica, 8.85% de enero a Junio/2008)¹⁵ en el país que causó incertidumbre, inestabilidad e inseguridad jurídica a los empresarios grandes medianos o pequeños, lo cual ha estado causando un estancamiento en el sector, nadie quiere asumir riesgos, menos invertir en un ambiente en el que el sector empresarial en general no parecer tener importancia a nivel gubernamental.

CADEMA ante esta situación debe apoyarse en la legislación regional y apoyarse en las autoridades locales del departamento (Prefecturas Subprefecturas, Corregimientos y Municipios).

3.4. FUERZAS TECNOLÓGICAS

Una condición necesaria para que el sector forestal boliviano pueda participar de los mercados globalizados es mejorar su competitividad. Entre las medidas necesarias para elevar la competitividad del sector forestal tenemos: bajar los altos costos de energía, mejora de la infraestructura en el país (caminos, sistemas de comunicación, incentivos a la inversión forestal, uso más eficiente de las capacidades técnicas actuales, por ejemplo la mayoría de los aserraderos trabajan solo alrededor del 50% de su capacidad instalada), e incentivar el desarrollo tecnológico y la investigación tanto en el aprovechamiento, producción y mercadeo y mejorar la capacitación del recurso humano.

¹⁴ Las leyes laborales para la empresas privadas son una de las más duras del mundo, que desincentivan la contratación de personal permanente (Análisis C.N.N)

¹⁵ Fuente: INE

3.4.1. Actividades y Productos de la Cadena

Las empresas carpinteras en el departamento tienen como principales líneas de producción: muebles de hogar, de oficina, materiales y complementos para el sector de la construcción, muebles para institutos y colegios, muebles fúnebres y otros y las barracas madera aserrada para construcción y cajas para frutas. Sin embargo, ninguna está dedicada a una sola línea de producción. Los datos existentes muestran que no están especializadas, fabrican a pedido del cliente, es decir, producen de acuerdo a la demanda existente, lo cual es una limitante para alcanzar mayor productividad.

En el mundo globalizado en el que se desenvuelven las empresas cada vez tiene más importancia la especialización ya que permite que se organice mejor la producción y se incremente en gran medida la productividad del trabajo convirtiéndose esta en una condición que el sector debe asimilar para lograr mayor competitividad.

“Se afirma que cada empleado debe concentrarse en el trabajo y la tarea, eliminando todas aquellas que distraen su rendimiento; de esta manera se logrará incrementar su productividad”¹⁶.

Aunque es muy difícil dada la realidad de nuestro entorno que las empresas se especialicen en un producto o línea de producción específica y que busquen asociarse para comercializar sus productos, estos deben ser dos de los aspectos a los que CADEMA debe apuntar.

3.4.2. Tecnología usada en los diferentes eslabones de la cadena de madera

Casi todas las empresas, en el departamento a excepción de muy pocas, fabrican sus productos a partir de maquinaria/herramienta anticuada, comprada de segunda mano, hechiza e improvisada que no brindan condiciones técnicas ni de seguridad adecuadas, debido principalmente al elevado costo de la maquinaria de última generación que hace muy difícil poder adquirirlas a los empresarios locales.

Para una gran cantidad de empresas madereras adquirir las maquinarias y equipos necesarios para el buen desarrollo de sus empresas, puede constituirse en una decisión difícil debido al reducido número de proveedores que por lo general están concentrados en ciudades del eje central (La Paz, Santa Cruz, Cochabamba), es por esta razón que el mayor porcentaje de máquinas y equipos son réplicas de las originales; por sus bajos costos y condiciones de fabricación, siendo en la mayoría de los casos elaboradas sin

¹⁶ Afirmación de Peter Drucker

conocimientos técnicos adecuados, resultando básicamente manuales y con bajos rendimientos. A esto se suma el pobre mantenimiento de la maquinaria y equipos existentes.

Pese a las ventajas que puede proporcionar el uso de una computadora son muy pocas las empresas que han adoptado esta herramienta en sus empresas. Las pocas que las usan por lo general las subutilizan, no están aprovechando las ventajas y potencialidades de las tecnologías de información.

Otra ventaja con que ahora se cuenta es el acceso a telefonía móvil, la cual ha crecido fuertemente en el sector, impulsada por la rebaja en los precios y por el alto costo de acceso a la telefonía fija.

Pero aun cuando el acceso a internet ha crecido de forma importante, es reducido el número de empresas que explota esta TIC ya sea para ponerse en contacto con proveedores, clientes, cotizar precios, investigar sobre nuevos diseños, etc., factores económicos, como la pobreza, la falta de infraestructura básica (por ejemplo, electricidad), y culturales (como el analfabetismo, la mala calidad de la educación, y la diversidad de lenguas habladas en el país) restringen el uso de esta herramienta.

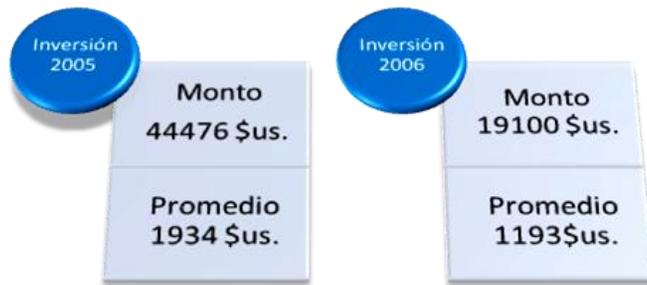
El comercio electrónico en el sector es prácticamente inexistente debido, entre otras a las siguientes razones:

- No existe legislación sobre este tipo de comercio,
- No existe un regulador definido para el mismo,
- Carencia de sistemas de seguridad en las firmas locales para disminuir los fraudes.
- Los esfuerzos del sector público para desarrollar programas en línea que presten servicios a la población son aún dispersos.

3.4.3. Prioridades de Inversión en Recursos Tecnológicos

En la gestión 2005, el 58% de las carpinterías realizaron algún tipo de inversión este porcentaje disminuyó en el 2006 en 40 puntos porcentuales. El monto de inversión de la gestión 2005 alcanzó 44.476 \$us de los cuales el 57% correspondió a la microempresa y el restante 43% a la pequeña empresa; para ese mismo año la inversión promedio fue de 1.934 \$us.

Para la gestión 2006 a pesar de haber aumentado el número de carpinterías que invirtieron, hubo una reducción en el monto total de la inversión ya que sólo alcanzó a



19.100 \$us., y el promedio fue de 1.193 \$us. El 80% de la inversión fue realizada por la micro empresa y solo el 20% por la pequeña.

Los montos de inversión básicamente estuvieron

destinadas a la compra de materiales, equipos, máquinas, catálogos ampliación y mejoramiento de la infraestructura.

CARACTERÍSTICAS DE LA CADENA

4.1. DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LA CADENA

La cadena productiva de la madera está dividida en cuatro eslabones:

4.1.1. BOSQUE

Este eslabón comprende la producción y extracción de la madera. Las actividades del eslabón son: aprovechamiento, 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 actividades de tumbado, trozado, arrastre a rodeo, carguío, transporte de trozas, prestadores de servicio para la apertura de caminos y su mantenimiento.

4.1.2. 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 en la transformación primaria es la madera aserrada.

4.1.3. TRANSFORMACIÓN SECUNDARIA

Son las barracas y carpinterías que, partiendo de la madera aserrada, agregan valor mediante procesos de manufactura como ser: láminas, tableros, triplay, pisos, sillas, puertas, molduras, muebles de madera sólida en general, partes y piezas, artesanías y otros productos para la construcción.

4.1.4. COMERCIALIZACIÓN

El cuarto y último eslabón de la cadena de la madera está constituido por las empresas encargadas de comercializar los productos manufacturados a nivel local, nacional e internacional (mueblerías, tiendas de muebles y tiendas de artesanías).

DIAGNÓSTICO DE LA CADENA

5.1. ANTECEDENTES

A pesar de la importancia estratégica del sector maderero, no existía información actualizada menos aun indicadores productivos de este sector. En este contexto, el equipo investigador se vio motivado para elaborar el: “Diagnóstico del Sector Madera del Municipio de Bermejo”, logrando levantar una línea base de información para aserraderos y carpinterías. El trabajo no abarca la recolección de información de las actividades en el monte y aprovechamiento forestal, para el cual se trabajó con información secundaria brindada por la Superintendencia Forestal – Tarija.

Como producto de este trabajo se han obtenido estadísticos socioeconómicos del sector para el año 2006 y lo que es más relevante, se han obtenido diversos indicadores para cada uno de los subsectores (aserraderos y carpinterías) contribuyendo con esto a conocer el grado de productividad y eficiencia que tiene el sector en el municipio.

En base a los principales resultados del diagnóstico será posible diseñar la estrategia de desarrollo para el sector madera del municipio de Bermejo

5.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES ESLABONES

5.2.1. Primer Eslabón – Bosque

- ❖ Existe una reducida participación del municipio y del departamento en la producción maderable nacional.
- ❖ Bermejo pertenece a la provincia fisiográfica del subandino. En esta provincia fisiográfica la actividad silvopastoril es la que ocupa mayor extensión, esto debido al tipo de vegetación y el clima.
- ❖ Los bosques de los municipios de Bermejo, parte de Padcaya y Entre Ríos pertenecen a la formación boscosa tucumano-boliviano (Yungas)
- ❖ En el subandino, provincia fisiográfica a la que pertenece Bermejo, se encuentra el área protegida más extensa e importante del departamento de Tarija, como es la Reserva Nacional de Flora y Fauna de Tariquía.
- ❖ La madera legal proveniente de planes de manejo y censos forestales es muy reducida, el aprovechamiento de bosques con fines maderables no se realiza bajo una estructura económica empresarial como dispone la ley 1700.
- ❖ Las especies más importantes y conocidas en la región son: el lapacho, quina, cedrillo, cedro, nogal, siendo la afata la especie con mayor volumen extraído (35,94 m³r)
- ❖ Los ecosistemas boscosos son ampliamente intervenidos por actividades tales como la ganadería la agricultura y otros que son incompatibles con el manejo forestal sostenible.
- ❖ Las condiciones biofísicas naturales del municipio (pendientes, cabeceras de cuencas, etc.) limitan el aprovechamiento forestal.

5.2.2. Segundo Eslabón – Aserraderos

- ❖ Son unidades productivas que se caracterizan por su baja oferta de madera aserrada de origen verificable al mercado local.
- ❖ Es un eslabón con un alto componente de maquinaria obsoleta, con RRHH con poca o ninguna capacitación, demuestran escasa articulación con los otros eslabones de la cadena, tienen dificultades de acceso al crédito, reciben poca atención de parte del sector público, son afectadas por las carreteras y vías en mal estado, no tienen oferta de prestadores de servicio para terciarizar operaciones



como ser: afiladores, mecánicos o electricistas y finalmente tienen una producción de madera mal aserrada, de baja calidad, sin ningún tipo de clasificación reconocida, sin secar, de forma inadecuada en tiempos y calidades.

- ❖ Los aserraderos en el municipio de Bermejo están clasificados como pequeños, su capacidad de producción es muy limitada; este subsector tiene una capacidad instalada de 170.988 pie tablares/mes.

En la gestión 2006, se procesaron 120.594 pie tablares/mes de los que el 48% fueron de la especie cedro.

- ❖ Trabajan a un 71% de su capacidad.
- ❖ La calidad del corte es deficiente, presentando problemas de medidas y ángulos, no se realiza un saneado u optimizado de corte, no se realiza una clasificación de calidad de la madera antes del despacho a los centros de consumo, se practica por lo general un solo corte (tangencial) y no se ha logrado homogenizar las medidas en función a los productos de mayor demanda en el mercado local.
- ❖ Uno de los principales problemas es la competencia desleal con madera aserrada por sierra que llega al mercado con menor precio.
- ❖ Las 3 empresas en el municipio ocupan 11 obreros, de los cuales el 90% son fijos y el restante eventuales; no emplean mano de obra femenina.
- ❖ Tienen como principales clientes a las carpinterías y empresas constructoras de la región.
- ❖ Comercializan la madera de primera calidad a clientes que vienen del exterior provenientes de Argentina y Paraguay, la madera de segunda calidad es vendida a empresas locales (carpinterías y empresas constructoras).
- ❖ No tienen problemas de mercado, ya que tienen una sobre demanda de sus productos.

5.2.3. Tercer Eslabón – Barracas y Carpinterías

- ❖ En el municipio de Bermejo existen 44 carpinterías, de las cuales el 80% son microempresas y el restante 20% son pequeñas, se hace notar de que no existen carpinterías medianas ni barracas que forman parte del tercer eslabón.

- ❖ Las empresas carpinteras tienen en promedio 14 años de funcionamiento, por encima de la antigüedad promedio de las empresas carpinteras de la ciudad de Tarija.
- ❖ Datos estimados muestran que la capacidad instalada de las carpinterías es de 172.010 pie tablares/mes, en la gestión 2006 procesaron 110.955 pie tablares/mes, lo que significa que trabajaron a un 65% de su capacidad.
- ❖ Las principales especies utilizadas por las empresas fueron el cedro con un 45%, el lapacho con 18% y la quina con un 15% del total que en conjunto representan 1.125.086 pie tablares/año.
- ❖ La producción está destinada principalmente al mercado regional (96%), un 3% de sus productos son comercializados a la República Argentina y un pequeño porcentaje (1%) es destinado al mercado nacional.
- ❖ La principal línea de producción de las carpinterías es la de muebles de hogar, representando un 44% del total de la producción, seguido de ello se encuentra la carpintería de obra con un 34% y en tercer lugar con 14% está la línea de muebles de oficina.
- ❖ El subsector emplea 122 trabajadores, el grueso de la mano de obra está conformada por hombres (98%). Según el tipo de contrato, el 71% son trabajadores permanentes; según el tipo de función, el 85% son operativos, y según su grado de formación, el 1% tienen titulación técnica en contraste con el 88% que poseen sólo conocimiento empírico.
- ❖ El movimiento económico de las carpinterías para el año 2006 fue de 360.210 \$us. representando el 0,39% del total nacional y el 4,3% del total departamental.
- ❖ La productividad de los trabajadores de las carpinterías de la ciudad de Bermejo es de 2.953 \$us/trabajador/año.

5.2.4. Cuarto eslabón – Comercialización

- ❖ La industria maderera en el departamento está conformada por la micro, pequeña y mediana empresa, las cuales usan similares canales de distribución para la venta de sus productos maderables.
- ❖ La mayoría de estas empresas comercializan sus productos en forma directa, reciben pedidos de sus clientes y en el mismo taller es donde se hace la entrega del

producto terminado, muy pocos usan los centros de comercialización como tiendas donde exponen sus productos.

- ❖ No tienen una política de promoción de sus productos, no cuentan con propaganda en los medios de comunicación y muy pocas de ellas participan en licitaciones o en ferias departamentales.
- ❖ En el caso de la cadena de la madera en el departamento, no existen actores que participen exclusivamente en el eslabón de comercialización, se convierte, en todo caso, en una función de los actores del eslabón primario y del secundario.

ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD

El marco en el que se gestan las ventajas competitivas se basa en cuatro atributos: 1) Condiciones de los factores; 2) Condiciones de la demanda; 3) La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y 4) Los sectores afines y auxiliares. Todos estos atributos o componentes conforman un sistema al cual Michael Porter denominó “Diamante”; modelo en el cual toman al Gobierno como un actor relevante que complementa el marco de análisis y debe desarrollar acciones centrales para el establecimiento de escenarios favorables para la competitividad. Es así, que bajo el enfoque del “Diamante de Porter” se analizó los determinantes de la ventaja competitiva para la cadena de la madera considerada la segunda en importancia en el departamento de Tarija.

El análisis de toda la cadena, refleja en general a un sector que recién se empieza a articular, carente de una visión común y que lleva a cabo acciones aisladas altamente intuitivas que no forman parte de una meta conjunta. Además, los problemas internos entre las asociaciones dificultan las posibilidades de lograr encadenamientos entre los diferentes eslabones.

6.1. CONDICIONES DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

El potencial de la cadena de la madera, su desarrollo y mejora de su productividad está condicionado por la disponibilidad de materia prima (madera) y/o otros productos alternativos (aglomerados, melamínicos, etc.), la tecnología, la mano de obra, los insumos y los servicios básicos.

Es decir, que sus potencialidades dependen de: La disponibilidad de madera en cantidad, calidad y diversidad de especies, la tecnología que emplean, del grado de formación técnica del recurso humano, el costo y disponibilidad de los insumos utilizados y los servicios básicos como: energía eléctrica, agua y gas.

Los factores de producción, los diferenciaremos en: 1) Factores básicos (materia prima, mano de obra no especializada, insumos, etc.) y 2) Factores especializados (mano de obra especializada, investigación, tecnología, infraestructura vial, sistema financiero, etc.)

6.1.1. Factores Básicos

El municipio de Bermejo, el menos extenso del Departamento de Tarija (389,90 km²), tiene una superficie de 7372,2 Has. de tierras de uso forestal que abarcan aproximadamente el 19,4% del total de su superficie.

El bosque existente en esta región pertenece a la formación tucumano-boliviano (Yungas), caracterizado por más de un centenar de especies forestales, valiosas por las características de clima y topografía. Entre las especies más importantes tenemos: Lapacho, Quina, Cedrillo y Nogal. A pesar de esto, sus condiciones biofísicas naturales (pendientes, cabeceras de cuencas, etc.) limitan el aprovechamiento forestal.

El bosque nativo tarijeño en general no puede satisfacer bajo ninguna circunstancia el crecimiento que tiene el sector de la madera de la región.

Por otro lado, los sistemas de producción en todos los eslabones de la cadena son tradicionales caracterizados por el uso principalmente de maquinaria antigua lo que trae consigo elevadas pérdidas de materia prima en el proceso de producción.

Un porcentaje importante de empresas no disponen de maquinaria por lo que se ven obligadas a alquilarlas; muchas otras fabrican parte de sus herramientas y maquinaria menor lo que significa en algunos casos un alto riesgo de accidentes por la readecuación y fabricación de máquinas sin consideraciones técnicas.

La poca información sobre proveedores locales y nacionales es un limitante para el acceso a la innovación tecnológica en condiciones ventajosas.

El sector madera es una fuente importante de empleos, los resultados del diagnóstico indican que más del 70% de los empleos directos generados son permanentes; personal con amplia permanencia y experiencia empírica en el sector. En contraparte, se nota una carencia de formación técnica, pocos conocimientos sobre trabajabilidad y propiedades físico-mecánicas de la madera, lo que restringe el uso óptimo de la materia prima.

En los últimos años, la escasez de mano de obra se fue acentuando debido a los programas de apoyo al empleo implementados por las instituciones públicas que han absorbido buena parte de la fuerza laboral. El incorporar mano de obra calificada a las empresas es prácticamente un desafío debido a la inexistencia de la misma, por otro lado, las malas condiciones de trabajo y la baja remuneración son otros aspectos que han influido en la movilidad de la mano de obra del sector de la madera a otros como el de la construcción.

Otro factor básico importante que influye en la competitividad del sector son los servicios básicos que a pesar del fácil acceso a ellos, la prestación del servicio es irregular y

deficiente con tarifas considerablemente elevadas (principalmente en energía eléctrica), lo que influye en la hoja de costos de los productos que fabrican las empresas.

En conclusión, las empresas a pesar de tener un tiempo considerable en el rubro y haber acumulado experiencia y conocimiento empírico; por las condiciones de su estructura no han logrado un nivel de productividad y calidad que les permita tener una ventaja competitiva frente a sus pares y además cumplir con las exigencias de la demanda extranjera.

6.1.2. Factores Especializados

Entre los factores avanzados, se destacan las deficiencias, en investigación, tecnología, infraestructura vial y el sistema financiero.

La información es la base para la toma de decisiones, al respecto el sector público y privado consideran a la investigación, un gasto y no una inversión. Durante los últimos años, instituciones públicas, ONG's y la Cooperación Internacional, han invertido importantes recursos económicos en la generación de información relacionada con diferentes cadenas productivas consideradas estratégicas, sin embargo, la misma no ha sido lo suficientemente difundida quedando muchas veces archivada en diferentes instituciones.

En el tema forestal a nivel departamental e inclusive a nivel Bolivia la investigación es muy escasa, actualmente no se cuenta con un inventario de los bosques.

En otros aspectos se tiene: la difícil transitabilidad de la principal carretera en épocas de lluvia que vincula Bermejo con el mercado de Tarija, un sistema de financiero que no se adecua a la realidad de las empresas con requisitos altamente exigentes (principalmente para la micro y pequeña empresa) lo cual hace difícil el acceso a créditos.

La tecnología utilizada (maquinaria y equipo de procesamiento) por los aserraderos y carpinterías son antiguas y en algunos casos obsoleta lo que ocasiona bajo rendimiento que resultan en un producto de mayor costo y menor calidad.

En conclusión, la condición y empleo de los factores de producción en la cadena de la madera, refleja una desventaja ya que afectan negativamente la competitividad del sector lo que se traduce en altos costos e ineficiencia productiva.

6.2. CONDICIÓN DE LA DEMANDA

Las empresas se desenvuelven en un ambiente donde la demanda local es poco exigente en cuanto a calidad y diseño; esta situación, no estimula a las empresas a generar destrezas que les otorguen ventajas competitivas. Muchas empresas entraron en un conformismo respecto a la pequeña demanda local lo que hace difícil promover el dinamismo del sector.

Se debe señalar, que actualmente el deterioro del bosque no permite satisfacer las demandas del mercado local con madera extraída únicamente de los bosques que están en jurisdicción del municipio, por lo que está obligando a las empresas a presentar productos en base a nuevas materias primas.

Asimismo, las características de la demanda local muestran que es netamente comercial, es decir, que solo se realizan acuerdos comerciales (compra-venta), no hay flujo de información sobre necesidades, gustos y expectativas de los clientes.

Por otro lado, el escaso volumen de exportación del sector madera a países vecinos como la Argentina es básicamente de materia prima (madera) sin ningún valor agregado, salvo algunas empresas que comercializaron pisos a dicho país.

La tendencia de muchos países es exigir a las empresas exportadoras contar con certificación de gestión ambiental, certificación de calidad, etc. lo que hace más difícil la penetración a esos mercados en el corto plazo.

Otro tema importante es el contrabando, a pesar de existir normas que lo sancionan, no se ha hecho mucho al respecto, una debilidad en este tema es el escaso personal con el que cuenta la superintendencia forestal y endebles controles en trancas y zonas fronterizas por las autoridades correspondientes. Ante esta situación, las empresas se han visto muy afectadas ya que les es muy difícil competir con muebles fabricados en serie debido a los bajos precios que presentan estos productos.

En definitiva, las debilidades en la demanda de una u otra forma comprimen las potenciales posibilidades de incursionar en mercados con altos volúmenes de demanda pero también con elevados estándares de calidad. Por lo tanto, mientras en el mercado interno no exista mayor exigencia de los clientes, los sistemas de producción no se ajustarán para corregir las deficiencias, optimizar el uso de los recursos (materia prima, insumos), ni se adecuarán para obtener un producto de mayor calidad.

6.3. ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS EMPRESAS

Al considerar cada eslabón de la cadena como un conjunto de unidades productivas y evaluar en forma independiente la función de cada uno de sus actores económicos, se observa que existe una disociación generalizada entre los diferentes eslabones, donde cada cual realiza sus actividades en forma aislada y sin ninguna coordinación interna. Este aspecto, se constituye en un factor limitante para mejorar la competitividad de la cadena de la madera.

Asimismo, no existe una estrategia de sector a nivel municipal; la falta de una visión común entre las asociaciones existentes, mellan muchas posibilidades, entre ellas: la exportación no solo de materia prima sino de productos con valor agregado (muebles de hogar, oficina, pisos) a la república Argentina dada la condición fronteriza del municipio.

Si bien, el 80% de las empresas que componen el sector madera son microempresas, estas presentan alta flexibilidad para adaptar sus procesos de producción lo que les permitiría fácilmente adaptarse a cambios en la demanda local. Entre sus principales líneas de producción están: muebles de hogar, oficina y productos de carpintería de obra.

En general, la competencia entre los actores de la cadena está basada principalmente en el precio de los productos, no habiendo desarrollado otras estrategias de competencia como: diferenciación a través de la calidad, servicios de post venta, atención al cliente, etc.

6.4. SECTORES AFINES Y AUXILIARES

Quizá una de las causas del retraso en el desarrollo del sector madera se deba a que los sectores de apoyo, afines y auxiliares nunca han visto como un mercado atractivo al sector madera, o como un aliado estratégico con el que puedan crecer mutuamente.

Hay que tener en cuenta que un sector no podría funcionar ni mucho menos desarrollarse sin sectores que apoyen, provean, suministren, etc.; éstos son importantes, aunque aparentemente no lo sean a la hora de lograr competitividad.

Durante el estudio se ha podido encontrar algunas características de los sectores afines y auxiliares en el municipio:

- Los proveedores locales no son importadores directos lo que hace encarecer los precios.
- Predominan proveedores de madera ilegal.
- No hay vínculos ni se han construido objetivos comunes para mejorar la competitividad entre los sectores afines- auxiliares y la cadena.

- Existen insumos en el mercado local pero en volúmenes menores
- Baja especialización de los sectores afines en relación al sector de la madera.

En conclusión, existe una deficiencia en los servicios de apoyo para todos los eslabones de la cadena, disminuyendo los niveles de competitividad de toda la cadena. Si bien, existen sectores que circundan en el ambiente general de todas las actividades y procesos de la Cadena de la Madera, no existe un alineamiento con el propósito de alcanzar productividad y competitividad.

6.5. PAPEL DEL GOBIERNO

El papel del Gobierno es muy importante en cuanto brinda las condiciones de estabilidad política y económica que son necesarias para que prospere un clima favorable de inversión, con reglas de juego claras y estimulantes. Al Gobierno le corresponde la facilitación y canalización de los recursos disponibles, así como definir el marco institucional y jurídico, ejercer su poder de negociación en los mercados mundiales, en apoyo de las empresas nacionales. Así mismo, establece los incentivos para la competencia y el crecimiento de la productividad.

Si bien, existe voluntad política de algunos niveles de gobierno (municipal, departamental y nacional), la excesiva burocracia de las instituciones públicas hace que los proyectos que apoyan el desarrollo del sector madera se ejecuten lentamente.

A nivel nacional, se desconoce de planes, proyectos o programas que estén direccionados a desarrollar la cadena de la madera y sus actividades. Los beneficios de los que ha gozado la cadena son de proyectos que de alguna forma han estado relacionados con otras actividades.

Es cierto también que los problemas políticos, sociales y económicos han distraído en buena medida la atención de los distintos niveles de gobierno dejando prácticamente de un lado las políticas para desarrollar el aparato productivo, pero aun así, no se tiene registro de que el gobierno nacional haya desarrollado acciones concretas o proyectos específicos, direccionados exclusivamente a desarrollar el sector de la madera.

Por otro lado, desde unos años atrás, el gobierno departamental a priorizado la cadena de la madera como una de las más importantes inscribiendo algunos proyectos como el centro de acopio, centro de afilado, pero que estarán instalados en la ciudad de Tarija; a nivel municipal no se advierte todavía acciones concretas en beneficio directo del sector.

En conclusión, la ausencia de políticas de fomento y desarrollo a nivel municipal, reduce considerablemente las perspectivas de expansión de la Cadena de la Madera, en virtud a

que pasa desapercibida para potenciales inversiones y demandas; desaprovechando una interesante alternativa de generación de empleos, incorporación de valor agregado, exportaciones, etc.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

7.1. VISION DE DESARROLLO DE LA CADENA DE BERMEJO

La visión de futuro de la cadena de la madera fue construida con la participación de los principales actores que avizorando sus posibilidades, aspiraciones y deseos plantearon un punto de llegada para los próximos cinco años.

Al 2013, la cadena de la madera del municipio de Bermejo, está consolidada y fortalecida, incrementando su productividad y sus posibilidades de ventaja competitiva.



7.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

El sector ha priorizado 3 líneas estratégicas que se indican a continuación:

N°	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	DEFINICIÓN
1	Desarrollando la cadena y avanzando en su institucionalidad	Lograr un interrelacionamiento eficiente y ágil entre los diferentes eslabones de la cadena y su entorno; para avanzar y consolidar su institucionalidad ampliando las posibilidades competitivas del sector.
2	Mejorando las condiciones de los factores básicos y especializados	Optimizar el uso y la condición de los factores básicos y especializados para aumentar la productividad en todos los eslabones de la cadena
3	Ampliando las posibilidades de mercado y desarrollando la imagen de la cadena	Ampliar las posibilidades de mercado y desarrollar la imagen de la cadena para su posicionamiento en el mercado

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	INSTITUCIONALIDAD	1. Consolidar a la cadena como una organización que impulsa y lidera el desarrollo del sector de la madera en el municipio de Bermejo.	1.1. Analizar, reflexionar y conceptualizar las ventajas de trabajar como sector bajo un enfoque de cadena productiva. 1.2. Promover visitas, pasantías a cadena exitosas y organizadas para evaluar y adecuar modelos institucionales de cadena. 1.3. Organizar la cadena (elección del directorio) con la participación de los diferentes actores privados y públicos. 1.4. Fortalecer a la cadena en los aspectos jurídicos – legales, contando con la documentación necesaria (reglamentos, estatutos, etc.)
		2. Lograr una estrecha relación y coordinación de acciones con la cadena Deptal. del sector.	2.1. Crear espacios de encuentro y análisis que permitan definir una visión consensuada de cadena departamental y municipal. 2.2. Los representantes del sector participan de manera activa y propositiva en el directorio de la cadena departamental. 2.3. Desarrollar acciones conjuntas con la cadena departamental para fortalecer la cadena municipal.
		3. Desarrollar alianzas estratégicas con organizaciones público – privadas; locales, nacionales e internacionales.	3.1. Gestionar ante el sector público mecanismos de incentivos tributarios. 3.2. Gestionar la dotación de servicios básicos e infraestructura en condiciones adecuadas para el sector. 3.3. Lograr que el corregimiento y el gobierno municipal incorporen acciones e inversiones para el sector en sus planes de desarrollo y planes operativos.
2	DESARROLLO DE CAPACIDADES	1. Apoyar a los actores de la cadena para que sus integrantes desarrollen capacidades gerenciales y de gestión que les permitan superar sus limitaciones	1.1. Desarrollar capacidades de gestión y gerenciamiento para organizaciones y asociaciones empresariales. 1.2. Desarrollar capacidades de gestión para captar recursos y proyectos del sector público.
3	SISTEMA FINANCIERO	1. Gestionar como cadena ante instituciones públicas y privadas, financiamientos de acuerdo a las características y posibilidades de las empresas del sector.	1.1. Promover el sector ante instituciones financieras privadas. 1.2. Gestionar productos financieros adecuados al sector. 1.3. Gestionar proyectos y programas de financiamiento de apoyo al sector ante el Corregimiento y Gobierno Municipal.
4	ENCADENAMIENTO	1. Fortalecer, ampliar y generar ventajas competitivas entre los diferentes eslabones en el marco de una visión de cadena productiva para incrementar la productividad.	1.1. Promover y lograr conciencia de las ventajas e importancia de desarrollar acciones conjuntas entre los eslabones de la cadena. 1.2. Lograr la integración de los actores en torno a una sola asociación por eslabón. 1.3. Realizar talleres por eslabones para definir su visión relacionada con la visión de cadena. 1.4. Desarrollar una estrategia para promover procesos de eslabonamiento.



Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	BOSQUE	<p>1. Establecer un marco institucional acorde a las características del municipio</p> <p>2. Generar información adecuada para el aprovechamiento forestal y desarrollar mecanismos adecuados de acceso a la los recursos forestales</p>	<p>1.1. Crear los espacios para la discusión, reflexión y generación de propuestas para la incidencia en la normativa técnica del sector.</p> <p>1.2. Formulación de una política forestal municipal acorde con las líneas departamentales y nacionales (Gobierno)</p> <p>1.3. Estructuración y fortalecimiento del marco institucional (unidad forestal municipal y otros)</p> <p>2.1. Gestionar la creación y actualización permanente de una base de datos con información básica: inventario de bosques, características fisiográficas, sociales y económicas del municipio; que permita tomar decisiones sobre el aprovechamiento forestal.</p> <p>2.2. Difundir información actualizada a los miembros de la cadena y a la sociedad en general sobre el estado de los bosques del municipio en formato digital e impreso.</p> <p>2.3. Desarrollo y adecuación de la normativa técnica a las condiciones del municipio.</p>
2	PLANTACIONES FORESTALES	<p>1. Identificar especies con potencial maderable y establecer plantaciones forestales con fines maderables</p>	<p>1.1. Desarrollo de una normativa técnica adecuada para la implementación de plantaciones forestales bajo criterios de sustentabilidad ambiental, social y económica.</p> <p>1.2. Sistematización silvicultural de plantaciones forestales desarrolladas en municipio como base para la formulación de una estrategia de intervención.</p> <p>1.3. Gestionar incentivos de los diferentes niveles de gobierno, para promover el establecimiento de plantaciones forestales.</p> <p>1.4. Gestionar la apertura de líneas de financiamiento específicas para la ejecución de plantaciones forestales.</p> <p>1.5. Desarrollo de investigación silvicultural de especies forestales exóticas de rápido crecimiento con potencial maderable a ser introducidas en el municipio</p>
3	MATERIA PRIMA	<p>1. Incrementar la disponibilidad de madera en términos de calidad y cantidad.</p>	<p>1.1. Implementar planes de aprovechamiento forestal del bosque nativo acorde a la normativa adecuada para el municipio.</p> <p>1.2. Conformación de consorcios para la compra conjunta de materia prima</p> <p>1.3. Establecer normativas técnicas para la definición de “calidad de la madera” y sus criterios de evaluación.</p> <p>1.4. Mejorar los sistemas tradicionales de producción primaria, secundaria, transporte y almacenamiento de materia prima.</p> <p>1.5. Gestionar la implementación de la barraca comunal</p>



4	RECURSOS HUMANOS	1. Disponer (contar) de recursos humanos calificados en el área técnica y de gestión en cada uno de los eslabones y componentes de la cadena.	<p>1.1. Facilitar la capacitación y formación de los operarios y técnicos del sector en temas específicos de los procesos productivos.</p> <p>1.2. Facilitar y promover el desarrollo de capacidades gerenciales y de gestión en los empresarios de la cadena.</p> <p>1.3. Desarrollar e implementar un programa de capacitación y asistencia técnica para las empresas del sector en las diferentes áreas a) Bosque y plantaciones; b) Industria; c) Mercado y Comercio; d) Gestión empresarial y e) Otros.</p> <p>1.4. Desarrollar un programa de pasantías e intercambios para generar aprendizajes que pueden ser incorporados en las empresas.</p> <p>1.5. Gestionar con las universidades programas para recibir pasantes de las diferentes carreras que fortalezcan a las empresas del sector.</p>
5	TECNOLOGÍA	1. Mejorar los sistemas tradicionales de producción e incorporar tecnologías mejoradas y adecuadas a las posibilidades del sector que permitan mejorar la calidad y productividad.	<p>1.1. Desarrollar programas de exploración, aprendizaje y captura tecnológica.</p> <p>1.2. Promover el uso de TIC's y capacitar sobre las mismas para facilitar el conocimiento y acceso a tecnologías</p> <p>1.3. Generar espacios para la difusión de las propiedades físico mecánicas, trabajabilidad, tipos de corte, etc. de las especies más utilizadas en el municipio.</p> <p>1.4. Gestionar maquicentros y centros de servicios</p> <p>1.5. Identificar los puntos críticos en los procesos productivos (curvado de madera, moldurado, aserrado, secado, etc.) para desarrollar o adquirir la tecnología adecuada para su mejoramiento.</p>
6	INVESTIGACIÓN	1. Promover la importancia de la investigación e información para mejorar la toma de decisiones e incrementar la competitividad del sector.	<p>1.1. Elaborar e identificar criterios e indicadores uniformes de competitividad para el sector.</p> <p>1.2. Difundir entre las empresas del sector las innovaciones tecnológicas y organizativas fomentando su aplicación.</p> <p>1.3. Difundir estudios sobre madera realizados en la universidad u otros centro de información.</p> <p>1.4. Crear una estructura institucional entre el sector público y privado para encargar investigación que impulsen el desarrollo del sector de la madera.</p> <p>1.5. Gestionar ante instancias público-privada el asesoramiento técnico de especialistas internacionales</p> <p>1.6. Coordinar y gestionar a instancias del sector público demandas de investigación y desarrollo tecnológico.</p> <p>1.7. Crear una base de datos con información sobre proveedores, insumos materiales, tecnología, estadísticas, etc.; y establecer mecanismo de difusión.</p>



AMPLIANDO LAS POSIBILIDADES DE MERCADO Y DESARROLLANDO LA IMAGEN DE LA CADENA

3

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN	1. Promocionar y Posicionar adecuadamente al Sector de la Madera	1.1. Elaborar una estrategia de comunicación orientada a difundir el potencial del sector de la madera de Bermejo 1.2. Promover asistencia a ferias locales, departamentales y nacionales 1.3. Organizar la feria integrada de la Madera & Mueble (feria temática) en Bermejo 1.4. Difundir material promocional: afiches, cartillas, trípticos, otros. 1.5. Coordinar con la prefectura y el gobierno municipal para que desarrollen acciones de promoción del sector 1.6. Elaborar la guía industrial del sector madera en coordinación con el gobierno municipal y el corregimiento (impresa-digital)
2	MARKETING	1. Desarrollar capacidades marketing	1.1. Promover intercambio de experiencias en Marketing e investigación de mercado con empresas de Tarija y otros departamentos. 1.2. Gestionar y realizar cursos de formación y actualización sobre marketing, merchandising, planes de negocios, etc. 1.3. Gestionar asistencia técnica para la elaboración de planes y estrategias de marketing 1.4. Desarrollar y gestionar programas de recepción de pasantes de las universidades e institutos en el área comercial y de marketing
3	POSICIONAMIENTO Y PROSPECTIVA DE MERCADOS	1. Mejorar la presencia en los mercados actuales y penetrar en otros mercados	1.1. Promover consorcios para misiones comerciales 1.2. Impulsar la conformación de consorcios para la exportación 1.3. Promover consorcios para ventas conjuntas 1.4. Incentivar la asistencia ruedas de negocios 1.5. Participar en ferias nacionales e internacionales 1.6. Diseñar estrategias y realizar investigaciones de mercados, prospectar mercados internacionales 1.7. Gestionar apoyo para facilitar la asistencia ferias y ruedas de negocios
4	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	1. Identificar posibilidades de mercado y conocer el y comportamiento del consumidor	1.1. Gestionar ante instancias públicas (universidad, corregimiento) estudios de mercado que permita determinar características importantes del mercado y la competencia las cuales servirán de guía para la toma de decisiones, minimizar riesgos y aprovechar oportunidades.



8. CONCLUSIONES

1. Se elaboró un diagnóstico del sector en el Municipio de Bermejo, el mismo que tiene como principales resultados los puntualizados sintéticamente a continuación:
 - El Municipio de Bermejo tiene una superficie de 7372 Has. de tierras de uso forestal que abarcan aproximadamente el 19,4% del total de su superficie.
 - La Superintendencia Forestal autorizó para la utilización forestal de tierras un volumen de 65,49 m³r en el año 2005 y 97,60 m³r en el año 2006.
 - En la gestión 2005, Bermejo recibió por patentes forestales 4907,20 Bs y en el año 2006 1711,68 Bs; esta recaudación corresponde a la venta por parte de la Superintendencia Forestal de patentes por volumen, por desmonte y por superficie.
 - El estudio de los eslabones de transformación primaria y secundaria, se realizó en base al análisis de 47 unidades productivas madereras de las cuales 3 son aserraderos y 44 carpinterías. En la clasificación de acuerdo a su tamaño, los 3 aserraderos son pequeños; en cuanto a las carpinterías el 80% son microempresas y el 20% pequeñas empresas.
 - El sector en Bermejo genera aproximadamente 133 empleos directos, de los cuales los aserraderos absorben 11 y las carpinterías 122.
 - Las ventas brutas del sector para la gestión 2006 alcanzó a 438.752 dólares americanos, correspondiendo al subsector aserraderos 78.542 \$us y al sector carpinterías 360.210 \$us respectivamente.
 - La inversión del sector en la gestión 2006 fue de 19.100 \$us que correspondn en su totalidad al subsector carpinterías puesto que esa gestión los aserraderos no realizaron inversiones.
 - El total de materia prima procesada en la gestión 2006 fue de 2.889.546 pies tablares, correspondiendo al subsector aserraderos 1.447.128 p² y a las carpinterías 1.442.418 p².
 - Las principales especies procesadas tanto por aserraderos como por carpinterías son: cedro, quina, cedrillo, lapacho y nogal.

2. Análisis del contexto externo

- El análisis de los factores político legales nos permite concluir que en Bolivia están dictadas las leyes necesarias para el aprovechamiento y sostenibilidad de los bosques, sin embargo, lo que falta es la voluntad política para implementarlas en su integridad, principalmente fortaleciendo con equipamiento y personal técnico necesario a la Superintendencia forestal hoy llamada “ABT” AUTORIDAD DE BOSQUES Y TIERRAS, porque es inadmisibles que regiones como la de Bermejo no cuenten ni con 3 técnicos calificados para el control de zonas consideradas de reserva nacional.
- Las normas exigidas para la exportación de muebles por los diferentes países abiertos a este tipo de comercio con Bolivia son rigurosas, si se produce sin tomar en cuenta tendencias de diseño y sin cumplir especificaciones técnicas normas de calidad, y medioambientales, los productores regionales pese a encontrarse en la frontera misma de un país con un mercado interesante, no puede acceder a los mercados externos y continúan exportando simplemente madera aserrada de forma muchas veces ilegal devastando los bosques de un área considerada de reserva.
- El análisis de los factores económicos, nos permite concluir que la participación de las empresas del sector en el PIB nacional es muy reducida, pese a la riqueza de sus bosques. Las exportaciones de las empresas tarijeñas es casi inexistente, aunque existen acuerdos comerciales bilaterales con una gran cantidad de países que no están siendo aprovechados principalmente debido a la falta de competitividad del sector y a la falta de voluntad política para cambiar esta situación por parte principalmente del gobierno nacional,
- El departamento ya se cuenta con una ESTRATEGIA DE DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL PARA LA CADENA DE LA MADERA Y SUS MANUFACTURAS 2007-2012, con un monto establecido para ejecutar diversas acciones que están encaminadas precisamente a lograr competitividad en el sector.
- El análisis de las fuerzas sociales, culturales y demográficas nos muestra que en el sector sólo el 1% de su personal tiene formación universitaria, la mayoría de su personal es empírico, lo cual explica la falta de competitividad de todo el sector, por lo que CADEMA debe gestionar ante las instancias correspondientes a nivel departamental en universidades públicas y privadas y ante la Prefectura, subprefecturas, corregimientos y municipios del departamento la creación de carreras técnicas.

3. Análisis de la competitividad

- El deterioro del bosque nativo y la no implementación de plantaciones forestales, no permite satisfacer las demandas del mercado local con madera extraída únicamente de los bosques que están en jurisdicción del municipio, lo que está obligando a las empresas a presentar productos en base a nuevas materias primas.
- El bosque nativo de Bermejo esta caracterizado por más de un centenar de valiosas especies forestales entre las que priman: el lapacho, quina, cedrillo y nogal.
- Los sistemas de producción en todos los eslabones de la cadena son tradicionales caracterizados por el uso principalmente de maquinaria antigua lo que trae consigo elevadas pérdidas de materia prima en el proceso de producción.
- Un porcentaje importante de empresas no disponen de maquinaria por lo que se ven obligadas a alquilarlas; muchas otras fabrican parte de sus herramientas y maquinaria menor lo que significa en algunos casos un alto riesgo de accidentes por la readecuación y fabricación de máquinas sin consideraciones técnicas de seguridad.
- Las empresas del sector a pesar de tener un tiempo considerable en el rubro y haber acumulado experiencia y conocimiento empírico; por las condiciones de su estructura no han logrado un nivel de productividad y calidad que les permita tener una ventaja competitiva frente a sus pares y además cumplir con las exigencias de la demanda extranjera.
- Existen limitaciones en infraestructura vial; por un lado, se hace difícil el tránsito en época de lluvia a través de la principal carretera que vincula a Bermejo con el mercado de Tarija; y por otro, se hace imposible acceder a las zonas productoras de madera para sacar materia prima en temporada de lluvia por la precariedad de los caminos y por las condiciones biofísicas naturales de la zona (pendientes, cabeceras de cuencas, etc.).
- Sistema de financiero no se adecua a la realidad de las empresas con requisitos altamente exigentes (principalmente para la micro y pequeña empresa) lo cual hace difícil el acceso a créditos.
- La falta de competitividad del sector también se explica por el tipo de maquinaria y equipamiento que se utiliza en la mayoría de las empresas regionales, obsoleta y en muchos casos sólo con los instrumentos y herramientas básicas, aspecto que es explicado por la actitud ante los negocios de la mayoría de los empresarios: temor a asumir riesgos.

- Las empresas se desenvuelven en un ambiente donde la demanda local es poco exigente en cuanto a calidad y diseño; esta situación, no estimula a las empresas a generar destrezas que les otorguen ventajas competitivas. Muchas empresas entraron en un conformismo respecto a la pequeña demanda local lo que hace difícil promover el dinamismo del sector.
- Las características de la demanda local muestran que es netamente comercial, es decir, que solo se realizan acuerdos comerciales (compra-venta), no hay flujo de información sobre necesidades, gustos y expectativas de los clientes.
- El escaso volumen de exportación del sector madera a países vecinos como la Argentina es básicamente de materia prima (madera) sin ningún valor agregado, salvo algunas empresas que comercializaron pisos a dicho país.
- Las debilidades en la demanda de una u otra forma comprimen las potenciales posibilidades de incursionar en mercados con altos volúmenes de demanda pero también con elevados estándares de calidad. Por lo tanto, mientras en el mercado interno no exista mayor exigencia de los clientes, los sistemas de producción no se ajustarán para corregir las deficiencias, optimizar el uso de los recursos (materia prima, insumos), ni se adecuarán para obtener un producto de mayor calidad.
- La competencia entre los actores de la cadena está basada principalmente en el precio de los productos, no habiendo desarrollado otras estrategias de competencia como: diferenciación a través de la calidad, servicios de post venta, atención al cliente, etc.
- Existe una deficiencia en los servicios de apoyo para todos los eslabones de la cadena, disminuyendo los niveles de competitividad de toda la cadena. Si bien, existen sectores que circundan en el ambiente general de todas las actividades y procesos de la Cadena de la Madera, no existe un alineamiento con el propósito de alcanzar productividad y competitividad.
- El papel del Gobierno es muy importante en cuanto brinda las condiciones de estabilidad política y económica que son necesarias para que prospere un clima favorable de inversión, con reglas de juego claras y estimulantes. Al Gobierno le corresponde la facilitación y canalización de los recursos disponibles, así como definir el marco institucional y jurídico, ejercer su poder de negociación en los mercados mundiales, en apoyo de las empresas nacionales.

4. Estrategias de desarrollo

- La visión de futuro de la cadena de la madera ha sido construida con la participación de los principales actores quedando definida de la siguiente manera:

“Al 2013, la cadena de la madera del municipio de Bermejo, está consolidada y fortalecida, incrementando su productividad y sus posibilidades de ventaja competitiva”.

- El sector ha priorizado las siguientes 3 grandes líneas estratégicas:

N°	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	DEFINICIÓN
1	Desarrollando la cadena y avanzando en su institucionalidad	Lograr un interrelacionamiento eficiente y ágil entre los diferentes eslabones de la cadena y su entorno; para avanzar y consolidar su institucionalidad ampliando las posibilidades competitivas del sector.
2	Mejorando las condiciones de los factores básicos y especializados	Optimizar el uso y la condición de los factores básicos y especializados para aumentar la productividad en todos los eslabones de la cadena
3	Ampliando las posibilidades de mercado y desarrollando la imagen de la cadena	Ampliar las posibilidades de mercado y desarrollar la imagen de la cadena para su posicionamiento en el mercado

- Para la primera línea estratégica “Desarrollando la cadena y avanzando en su institucionalidad”, se han definido 4 componentes, 6 objetivos y 19 líneas de acción.
- La línea estratégica “Mejorando las condiciones de los factores básicos y especializados” tiene definida 6 componentes, 7 objetivos y 32 líneas de acción.
- La línea estratégica “Ampliando las posibilidades de mercado y desarrollando la imagen de la cadena” tiene definida 4 componentes, 4 objetivos y 18 líneas de acción.

ANEXOS

ANEXO N° 1: TALLER DE SOCIALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DEL SECTOR MADERA EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO



ANEXO N° 2: LISTA DE PARTICIPANTES DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DEL SECTOR MADERA EN EL MUNICIPIO DE BERMEJO

Rubro	Nombre Empresa	Nombre Propietario	Dirección	Teléfono
Carpintería	Superintendencia Forestal	Rosendo Mejía No.	C/ Suarez y Cruz	
MADERA		Comilo Soruco Sr.	Tarisa 2da caceres	6643999
SIREMPORE	SUPERINTENDENCIA FORESTAL	EINAR SI PP	CALLE PEDRA A TOMANTAR Km 2	6645849
T. Publico	COORDINAMUNO	Daniel Corvajal Solano	Av. Luis de Fuentes	6961039
T. Publico	A DE PI	Evangelina Tolaba Donaire	Av. Bolivar.	6961183
Carpintería		Mirtha Padena (Rolando Gaspar)	C/ Real Madrid, Esq. Sucre	6963342
Carpintería		Luis Alfredo Capi Comacho L.	C/ CDBA esq. Belgrano	Col 71192138
Carpintería	CARBELNAT	Omar Rodriguez Armella	Armonía Lugo de Fuentes	6526181809
CM	Padena Madera	Helen Gaité Trujillo	Calle Belgrano esq. Mariscal	6661029
I	C. M. BJO	JOSE PARE H	CA. STA COCOT	6965050
Carpintería	Luis Areco	Luis Areco	Av. Bolivar	76195548 6961038
Asesoramiento	ICATASIBOS	Carlos Guillermo Quiraga Gausca	C/ Héroes del Chiriquí	72552222
Carpintería		Paolo Tolman	C/ Cruz	
CARPINTERIA	COORDINAMUNO INDUSTRIAL	Hugo Reimillo Tris	C/ Belgrano 3ra	76191000 6961285



ANEXO N° 3: LISTA DE PARTICIPANTES, TALLER PARA EL ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA



ANEXO N° 4: LISTA DE PARTICIPANTES, TALLER PARA EL ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA

Participantes del Taller Analisis de Factores para Mejorar la Competitividad

N°	Nombre y Apellido	Telefono	Correo Elec.	Institucion	Firma
1	José Luis León	467 39/73494704	andoma@cosett.com	Fundación CAGEUA	[Firma]
2	JORGE RIOS VELASQUEZ	71893086	juriosu@hotmail.com	Profectura	[Firma]
3	Cristina M. Aguirre Ruiz	70225669	cris_aguirre20@hotmail.com	Prof. ERBAVIA	[Firma]
4	Maria Elena Bouhata T	72962612	marlenita_43@hotmail.com	CIEPIANE	[Firma]
5	Karina Claudia Cárdenas Betanzos	72941638	Karina-carbe@hotmail.com	CIEPIANE	[Firma]
6	Florencia Medraza Szymán	71872337	Florencia_m@hotmail.com	Cel. Mpd 60	[Firma]
7	FERNANDO ARANDIA ARCE	6640042 - Int 124	cieplane@hotmail.com	CIEPIANE	[Firma]
8	Carla Alizon Méndez Justiniano	729410027	carcializonm@hotmail.com	CIEPIANE	[Firma]
9	Helen Gante T.	6668614	cadema@cosett.combo	C.M.	[Firma]
10	Bernardo Jerez R	6643085		C.M.	[Firma]
11	Macy Hlavos P	6643706 - Dx	macyhlaup@yahoos.com	CIEPIANE	[Firma]
12	FERNANDO REYNAGA B.	72945704	farbat-17@hotmail.com	CIEPIANE	[Firma]
13	M ^{ra} Eugenia Aparicio	70222509	aparicio@vajms.edu.bo	VAJMS	[Firma]
14	Diego Paredes Moreno	6640042 - Int 124	cieplane@vajms.edu.bo	CIEPIANE	[Firma]

ANEXO N° 5: TALLER PARA EL ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO (ANÁLISIS PEST)



ESTRATEGIA	CONDICIONES EXTERNAS	Oportunidades	Amenazas	Influencia en la cadena	Qué hacer desde la cadena
CONDICIONES DELIBERADAS DEL BIEN Y DE LAS REGULACIONES	CONDICIONES POLITICAS	AUMENTO DE LA CARGA POLITICA QUE DA LUGAR A LAS AUTOLIASAS, OPT. TECNOL. ETC.	MEJORAMIENTO DE LAS REGULACIONES POLITICAS, PARA EL SECTOR.	REGULARIZAR ACCIONES DE FORTALECIMIENTO DEL SECTOR.	REGULARIZAR ACCIONES DE FORTALECIMIENTO DEL SECTOR.
CAUDAL DE PATENTES	PATENTES S/R 1 año PATENTE POR VOLUNTAD A LA SE. Y UJCA CONGRESO	MAUTENCIÓN DE	EL VALOR DE LAS PATENTES EN AGRI. DE LA OTRA OTRA. PAGOS VIBRANTES PARA QUE OTRA.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.
GRANDE SUBSIDIO SUBSIDIARIES	CREDITOS ACCESIBLES	MEJORAR	MEJORAMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGIAS	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.
LEYES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	LEY FORESTAL	DIFUSIÓN Y APLICACIÓN	REGULAR Y APLICAR A LAS LEYES FORESTAL	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.
REGULACIONES SUBSIDIARIES	FORO DE LOS PRODUCTORES DE LA OTRA OTRA. PAGOS VIBRANTES PARA QUE OTRA.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.	REGULAR EL SECTOR DE LAS PATENTES. PAGA PATENTES PATENTES.
DEFERENDOS RECURSOS	DEFERENDOS RECURSOS	DEFERENDOS RECURSOS	DEFERENDOS RECURSOS	DEFERENDOS RECURSOS	DEFERENDOS RECURSOS

ANEXO N° 6: LISTA DE PARTICIPANTES, TALLER ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO (ANÁLISIS PEST)

PARTICIPANTES DEL TALLER DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO TARJETA 30 DE JUNIO DEL 2008

No	Nombre y Apellido	Teléfono	Correo Electrónico	Institución	Firma
1	Bernardo Jerez			CADENA MADERA	
2	Mario Domingo Vega	66-466864		CADENA MADERA	
3	Cristina M. Aguirre Ruiz	70225669	Cris_aguirre30@hotmail.com	Pol. RRNN y M.A	
4	Gabriel Martínez León	66.3103	gabrielpilco@hotmail.com	Pol. RRNN y M.A	
5	Fernando Aranda Arce	40042 Int. 124	cieplane@uajms.edu.do	CIEPLANE	
6	Eliza Sandra Magro Ortega	66-68614	sandra_35209@hotmail.com	CADENA MADERA	
7	Fernando Reynaga B			CIEPLANE	
8	Karina Claudia Cárdenas	72941838	Karina-carbe@hotmail.com	CIEPLANE	
9	Mario Ciro Batista J.	66-49793	molano-4@hotmail.com	CIEPLANE	
10	Diego Orlando Paredes Moreno	66 40042 Int 124	cieplane@uajms.edu.do	CIEPLANE	
11	Carla Alizón Méndez Justiniano	73940027	carla.alizon.my@hotmail.com	CIEPLANE	
12	José Luis León	66-68614		CADENA MADERA	
13	Helen Gaité. NO	66-68614		CADENA MADERA	
14	Canilo Sandoz Superintendencia F	66-42197		SIF	
15	Fra. Carlos Alberto Buz Vega NO				
16	Fra. José Ríos NO	66 31013			
17	Blay Huesca				
18	Ma Eugenia Apurisa				

ANEXO N° 7: DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA

CONDICIÓN DE LOS FACTORES			
Variable	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
BOSQUE	<ul style="list-style-type: none"> El municipio de BERMEJO, Segunda Sección de la Provincia Aniceto Arce, tiene una extensión territorial de 380,90 km², que representa el 7,96% de la provincia y el 1,02% del total departamental, es el municipio menos extenso de Tarija. El municipio de Bermejo tiene una superficie de 7372,2 Has. de tierras de Uso Forestal que abarcan aproximadamente el 19,4% del total de su superficie. Los bosques de los municipios de Bermejo, parte de Padcaya y Entre Ríos pertenecen a la formación boscosa tucumano-boliviano (Yungas) El lapacho es la especie más conocida en la región. Otras especies importantes son la quina, cedrillo, cedro, nogal. Los ecosistemas boscosos son ampliamente intervenidos por actividades tales como la ganadería la agricultura y otros que son incompatibles con el manejo forestal sostenible. El aprovechamiento de bosques con fines maderables no se realiza bajo una estructura económica empresarial como dispone la ley 1700. Sus condiciones biofísicas naturales (pendientes, cabeceras de cuencas, etc.) limitan el aprovechamiento forestal. 	<ul style="list-style-type: none"> Esta zona (tucumano-boliviano) es rica en especies forestales, con presencia de más de un centenar de especies maderables. Los bosques de la selva tucumano-boliviano; presentan excepcionales cualidades para su uso con fines de servicios ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> Tala indiscriminada del recurso natural Bajo control de las leyes forestales Salida ilegal de madera Comercialización de madera sin valor agregado Algunas zonas topográficamente accidentadas con pendientes abruptas que limitan el aprovechamiento forestal limitándose más a áreas de protección. No hay políticas municipales ni prefecturales en beneficio del bosque Existen unidades forestales municipales pero éstas no cumplen su función que le están dadas por ley No existe la unidad operativa de bosques. Debilidades de la SF en temas de recursos humanos y presupuestarios que limitan el cumplimiento de sus competencias No hay planes de manejo reales, los planes actuales están hecho sobre bases ficticias No hay una cuantificación del servicio ambiental del bosque. El bosque nativo, en general, no podrá satisfacer bajo ninguna circunstancia el crecimiento geométrico que tiene el sector ligado con la industria de la madera.
MATERIA PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> En el bosque se está extrayendo más de la tasa de crecimiento y existe un alto riesgo de deteriorar el bosque. Eslabón primario de la cadena (aprovechamiento forestal) conflictivo en cuanto a grupos de intereses; legislación poco difundida y aplicada. Ausencia de un mercado local regular que provea materia prima (madera) en los términos que establecen las leyes vigentes. Existencia de bajos volúmenes maderables por unidad de superficie. Condiciones topográficas de las regiones boscosas limitan el uso y elevan los costos de producción. Predomina la madera "ilegal" y con condiciones de calidad baja en cuanto a defectos naturales, de aserrío y de manipulación. 	<ul style="list-style-type: none"> Diversidad de especies en el municipio. Hay intensiones de la parte pública como privada de implementar plantaciones con fines netamente comerciales Las maderas de Tarija son muy valiosas por las características del clima y topografía El Nogal es una especie de rápido crecimiento y puede plantarse en la franja subandina El uso de aglomerados por parte de las empresas podría disminuir explotación de madera. Existencia de mercado nacional fuerte de madera en cuanto a volúmenes y especies. (Santa cruz, La Paz y Cochabamba). Existencia de carreteras entre los principales centros productores de materia prima y los centros de consumo. 	<ul style="list-style-type: none"> Cada vez se acentúa la escasez de materia prima No existe una caracterización de las especies en el municipio No se han realizado estudios tecnológicos en cuanto a propiedades físicas y mecánicas de la madera y sobre todo las propiedades de trabajabilidad. Muchas especies que son valiosas han quedado disminuidas a muy pequeños espacios. Bajo rendimiento de la materia prima por el aserrío con motosierra y mal dimensionamiento de las piezas No se aplican las técnicas de conservación y almacenamiento de la materia prima. Considerar los bosques nativos del departamento como la única y principal fuente de provisión de materia prima. Poco desarrollo empresarial que explore la posibilidad de introducción de materia prima de otras regiones (interior y exterior). Poco esfuerzo por incorporar otros productos maderables (tableros aglomerados, laminados, etc.) en los procesos constructivos. Cultivo de mitos: "Los muebles de madera maciza son de mejor calidad que los de tableros u otros productos", "El cedro es la mejor madera para los muebles."



<p>MANO DE OBRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sector genera 133 empleos directos en el eslabón transformación primaria de los cuales un 73% son empleos permanentes. • El 89% de los trabajadores tiene formación empírica • La edad promedio de los trabajadores es de 38 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal con prolongada permanencia en el sector con importante acumulación de experiencia. • Mano de obra del sector ávido de capacitación. • Trabajadores pueden asimilar fácilmente políticas y normas bajo criterios de estímulo y sanción. • Mano obra con habilidades para trabajar maderas duras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal carente de formación técnica. • Solo el 18% de las empresas capacita a su personal de forma interna • Deficientes condiciones de trabajo. • La tasa de ausentismo laboral es del 2% • Baja remuneración por el trabajo • No existe una alianza público – privada para la implementación de programas de formación e inducción laboral permanente. • Los programas de formación son de corto plazo, básicos, integrales y poco específicos. • Solo una persona tiene formación académica sobre carpintería, uso de la madera, etc. • El recurso humano dentro de las empresas es muy hábil pero no sabe optimizar el uso de la materia prima. • Es difícil conseguir mano de obra calificada. • Ausencia de dirección y gestión laboral.
<p>CAPITAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El 80% son microempresas con escaso capital financiero • La relación capital/mano de obra es muy baja 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen créditos de desarrollo productivo a largo plazo y baja tasa de interés. (10 años plazo, 6% de interés hasta 71.000Bs.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos de difícil cumplimiento para el acceso a créditos. • No existen políticas públicas que mejoren el acceso a créditos • El Sistema financiero no se adecua a la realidad de las empresas
<p>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de producción tradicional en todos los eslabones debido a la falta de innovación. • Uso de tecnología antigua y obsoleta. • El 47% de las empresas fabrica parte de sus herramientas y maquinaria menor. • Elevadas pérdidas de materia prima en el proceso de producción. • Ausencia de un “sistema” en el verdadero sentido de la palabra 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen proyectos para la implementación de parques industriales. • Existe disponibilidad de profesionales relacionados con la cadena de la madera que pueden contribuir a mejorar los actuales sistemas de producción. • Destreza para trabajar con maderas semiduras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de producción tradicional • Un porcentaje de empresas importante no disponen de maquinaria propia por lo que tienen que alquilar la maquinaria. • Alto riesgo de accidentes por readecuación y fabricación de maquinas sin consideraciones técnicas. • Maquinaria en desuso por falta de conocimientos y capacitación • Poca información sobre proveedores locales y nacionales. • Falta de acceso a la innovación tecnológica • No existen indicadores de producción que permitan evaluar el rendimiento y eficiencia de la maquinaria y empleados. • Desaprovechamiento de los residuos de materia prima.
<p>INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los aserraderos trabajan en una superficie promedio de 567 mts² mientras que las carpinterías en 551 mts² • No se cuenta con infraestructura adecuada para el acopio y almacenamiento de madera e insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de los aserraderos trabajan en terrenos propios mientras que en el caso de las carpinterías solo el 73%. • Existe un proyecto para la implementación de una barraca comunal 	<ul style="list-style-type: none"> • No existen cámaras de secado • Ninguna de las empresas cuentan con sistemas de seguridad industrial • No se ha determinado la tecnología más adecuada para la región • El 29% de la capacidad total instalada de los aserraderos es ociosa y 35% en el caso de las carpinterías.



<p>CAPACIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un diagnóstico del sector a nivel municipal realizado por la UAJMS y consultoras • Se realizan estudios aislados pero no han tenido un seguimiento en el tiempo (Prefectura, Alcaldía, consultoras) • El 78% de las empresas diseña sus productos a partir de catálogos. • No existe personal exclusivo para el diseño de muebles. • Existe debilidad en la parte de apoyo técnico en la cadena de la madera dado que si bien la cadena tiene un cuerpo de técnicos estos recién están empezando. • Creación de INAF (Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un base para realizar estudios más profundos del sector • Existen profesionales capaces para realizar estudios más profundos del sector especialmente en lo que se refiere a materia prima. • La UAJMS cuenta con laboratorios especializados de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Propiedades Físicas-mecánicas de la madera, ✓ Trabajabilidad de la madera, ✓ Impregnación y preservación de la madera y de dendrocronología 	<ul style="list-style-type: none"> • Poco uso de la información disponible para tomar decisiones. • Poca disposición y falta visión del empresariado privado para invertir en investigación y desarrollo. • No se da importancia a la información • No existen cursos técnicos para el diseño de muebles. • Los ensayos realizados en madera no son suficientes y los existentes son poco difundidos. • La investigación es considerada un gasto en el sector público y privado. • Las universidades públicas y privadas no gravitan en materia investigativa.
<p>CAPACIDAD DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen centros como INFOCAL y UMIPE que realizan coyunturalmente cursos de capacitación enfocados a la formación de operarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen laboratorios de madera. • Existen profesionales en diferentes áreas relacionadas con la cadena de la madera. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existen servicios de capacitación ni asistencia técnica permanentes. • Los programas ofertados no responden a las necesidades de las empresas.



ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD			
VARIABLES	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
ESTRATEGIA SECTORIAL-EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> No existe una estrategia planteada como sector a nivel municipal La estrategia de las empresas están basadas principalmente en precios. La planificación a mediano y largo plazo no es una práctica cotidiana de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Empresarios motivados con deseos de superación. 	<ul style="list-style-type: none"> No se tienen implementadas estrategias. No existe una clara visión empresarial, la actuación es intuitiva e improvisada, las empresas actúan de acuerdo a las exigencias de la demanda. Se van implementando acciones aisladas que no forman parte de una meta conjunta. La oferta de productos de las empresas es muy diversificada. La mayoría de las empresas aplican una estrategia de producción a pedido. Las estrategias son básicamente reactivas.
ESTRUCTURA DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS (GESTIÓN EMPRESARIAL)	<ul style="list-style-type: none"> 80% son microempresas y un 20% son pequeñas No existen empresas medianas Solo un 45% de las empresas pertenecen a alguna asociación. Un considerable porcentaje de empresas trabaja con materia prima ilegal La mayor parte funciona de manera informal 	<ul style="list-style-type: none"> Existen empresas con muchos años de experiencia en el rubro. Existe conocimiento como potencial de crecimiento. Alta flexibilidad para adaptar sus procesos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> La mayoría de las empresas son de subsistencia, familiares y/o unipersonales Son muy pocas empresas que tienen visión de futuro. Muchos empresarios están en una situación de conformismo. Predominan las formas semi empresariales. Predomina la gestión altamente intuitiva e improvisada carente de formación y preparación.
ORGANIZACIÓN SECTORIAL	<ul style="list-style-type: none"> Los gremios no han construido visiones comunes para el desarrollo competitivo del sector, todavía sus acciones están basadas en demandas al sector público Los objetivos para la asociatividad del sector no están identificados claramente 	<ul style="list-style-type: none"> Existen asociaciones de carpinteros 	<ul style="list-style-type: none"> El subsector de carpintería está dividido y el subsector de transformación primaria no está organizado ni articulado. El sector no ha logrado articularse como cadena. Existen pugnas por liderazgo en el sector que minan la posibilidad de consolidar la asociación
PRODUCTOS Y COMERCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas producen principalmente muebles de hogar y de oficina, le sigue en importancia la carpintería de obra (ventanas, puertas, muebles empotrados, otros). Alrededor del 17% de la producción de los aserraderos está destinada al mercado internacional y 3% en el caso de las carpinterías, el resto de la producción se comercializa en el mercado local. El 78% de las empresas diseñan sus productos a partir de catálogos. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidades de exportar dada la condición fronteriza de Bermejo. Mercado regional en crecimiento. Han ingresado a nuevos mercados Existe interés de exportar 	<ul style="list-style-type: none"> Baja competitividad y baja calidad de los productos Un porcentaje importante de la madera es comercializada a Argentina sin ningún valor agregado. No se aplican las normas bolivianas para la elaboración de productos de madera por desconocimiento y/o mala práctica. Retraso en la entrega de los productos.
MOTIVACIÓN Y PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Sus expectativas son mayores por la esperanza que depositan en la cadena. La mayor parte de los empresarios tienen temor al cambio. La disponibilidad de recursos por el corregimiento y gobiernos municipales genera expectativas. Desconfianza de las acciones del sector público por permanente incumplimiento de promesas. 	<ul style="list-style-type: none"> Existen empresarios emprendedores que motivan al resto de actores del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> Escepticismo del cumplimiento de sus expectativas por su experiencia pasada con el Estado. Asientan sus posibilidades de desarrollo competitivo en las acciones del Estado.
RIVALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Las microempresas compiten principalmente en precios que minan las posibilidades de desarrollo del sector. Algunas medianas empresas compiten en calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Existe apoyo entre miembros de una misma asociación Experiencia y predisposición de algunas empresas para la conformación de consorcios. 	<ul style="list-style-type: none"> No hay encadenamiento entre los diferentes eslabones.



CONDICIONES DE DEMANDA			
VARIABLES	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
MERCADO LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> • 93% de los clientes son locales. • En el 2006 el sector atendió a aproximadamente 1642 clientes. • Amplio y diversificado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de adquisición creciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes locales muy poco exigentes en cuanto a calidad, que impiden en cierta forma el desarrollo de las empresas.
MERCADO NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • 5% de los clientes son nacionales • Más exigente que el mercado local en cuanto a calidad y precios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compradores exigentes • Compradores de madera exótica • Existen condiciones logísticas para el acceso a mercados nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca afluencia de clientes nacionales, apenas 65 en la gestión 2006.
GRUPOS POTENCIALES DE COMPRADORES	<ul style="list-style-type: none"> • Grupos familiares • Grupos de constructores • Administración pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Demandas en pleno crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> •
CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Principalmente se demanda materia prima • Algunas empresas han exportado pisos a la Argentina • Los mercados internacionales exigen contar con certificaciones de gestión ambiental, la certificación de calidad (ISO 9000), certificaciones de seguridad ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe demanda nacional • Existe demanda de materia prima por extranjeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas empresas pueden cubrir los requerimientos de la demanda extranjera en condiciones de calidad y cantidad. • El mercado determina el nivel de presión que tendrá el bosque.
NIVELES DE CONSUMO	<ul style="list-style-type: none"> • En la gestión 2006 se han procesado y vendido 89994 pie tablares 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe mercado nacional y extranjero insatisfecho 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe conformismo con la pequeña demanda regional que no permite dinamizar al sector • Actualmente no se puede satisfacer el mercado local únicamente con madera extraída de los bosques de Tarija
CONTRABANDO	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de las empresas para competir con muebles fabricados en series por los bajos costos que tienen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles artesanales trabajados con más detalle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen normas pero no se cumplen • Poco control de las autoridades correspondientes.
FORMACIÓN DE LA DEMANDA (NIVEL CULTURAL)	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda con poco conocimiento técnico sobre calidad y relaciones del sector con otras problemáticas como la ambiental (erosión, deforestación, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de medios para una mayor formación del consumidor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda poco exigente. • Inexistencia de ODECOS
RELACIÓN ENTRE COMPRADORES Y VENDEDORES.	<ul style="list-style-type: none"> • Solo comercial, de acuerdos de obra, no hay flujo de información y necesidades en ningún sentido. 		



SECTORES AFINES Y AUXILIARES			
VARIABLE	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
INSUMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Insumos suficientes en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe disponibilidad de materiales e insumos 	<ul style="list-style-type: none"> • Precio alto de los insumos. • Madera ilegal
PROVEEDORES DE MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria de segunda mano, antigua y hechiza. • No existen proveedores locales y muy pocos nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe maquinaria, herramientas que distribuyen proveedores nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe suficiente información sobre proveedores.
PROVEEDORES DE SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Los costos de telecomunicación e internet han disminuido considerablemente lo que lo hace más accesible. • Disponibilidad de los servicios básicos como: agua, luz, gas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil acceso a los servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo de los servicios básicos elevados. • Provisión de los servicios básicos (agua y energía eléctrica) irregular. • Poca información sobre proveedores.
RELACIONES ENTRE COMPONENTES DEL SECTOR Y LOS SECTORES AFINES Y AUXILIARES.	<ul style="list-style-type: none"> • Recién se está intentando implementar la idea de cadena en el municipio. • Existen problemas internos entre las asociaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos empresarios tienen una actitud de cambio 	<ul style="list-style-type: none"> • Escepticismo
PROVEEDORES DE SERVICIOS/ASESORÍAS TECNOLÓGICAS.	<ul style="list-style-type: none"> • No es un sector fuerte por lo tanto tienen poco peso con proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Prefectura ha empezado a ver con buenos ojos al sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe desconfianza por el empresario privado.
SECTOR PÚBLICO AFÍN Y AUXILIAR A LA CADENA DE LA MADERA.	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas instancias públicas relacionadas con la cadena de la madera. • Las que existen tienen carácter fiscalizador (Superintendencia Forestal) y de formación de recursos humanos (Universidad) • Las instancias públicas con competencias de desarrollo del sector (prefecturas y municipios) no se involucran decididamente en el proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen base legal de creación y competencias definidas. • Responden positivamente a las demandas sociales sistemáticas y claras 	<ul style="list-style-type: none"> • Exagerada participación político partidista en los procesos departamentales.
SECTORES PRIVADOS AFINES Y AUXILIARES A LA CADENA DE LA MADERA	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos, aislados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentran transitando un proceso que los está obligando al cambio y a desarrollar nuevas formas de hacer negocios. 	
NÍVELES DE ORGANIZACIÓN (FORMACIÓN DEL CLÚSTER)	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo. La mayor parte de las iniciativas desarrolladas toman como epicentro la obtención de beneficios duros de los recursos públicos. • En el sentido estricto de la palabra no existe una “cadena” sino eslabones sueltos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de entes colegiados especializados en el sector (Ej. .CADEMA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de susceptibilidad. • Poca confianza empresarial. • Crítica negativa dura del sector privado ante el sector público.

GOBIERNO			
VARIABLE	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
RELACIÓN DE TRABAJO GOBIERNO-SECTOR	<ul style="list-style-type: none"> Poca relación. No hay políticas claras en relación al tema forestal 	<ul style="list-style-type: none"> Buena predisposición para el apoyo del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de organización del sector.
PERCEPCIÓN DEL ROL DEL GOBIERNO POR PARTE DE LOS EMPRESARIOS.	<ul style="list-style-type: none"> Falta de apoyo para el sector. La investigación tiene que estar a cargo del Gobierno Departamental Hay que crear una instancia liderizada por el Gobierno Departamental, como Gobierno Autónomo donde se definan planes, programas y proyectos y que estos proyectos se den a las instituciones con potencial y que puedan llevar adelante. 	<ul style="list-style-type: none"> Los productores empresarios están conscientes de que existe apoyo económico para la cadena productiva de la madera. 	<ul style="list-style-type: none"> Excesiva burocracia en la implementación de proyectos en beneficio del sector.
ESTRATEGIA DEL GOBIERNO PARA PROMOVER LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar materia prima en condiciones de calidad y cantidad Capacitación de recurso humano Implementación de un barraca comunal Apoyo con mano de obra a las empresas a través del programa MIPYME Lucha contra el contrabando 	<ul style="list-style-type: none"> Existen ingresos en el departamento por concepto de regalías e IDH Creación de empresas forestal comunitaria Aprovechamiento bajo las normas de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mucha burocracia para aprobación y desembolsos en los proyectos
FACTORES ESPECIALIZADOS	<ul style="list-style-type: none"> Existen centros de capacitación pero no especializados. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación buscando la inserción laboral Estudios de investigación en universidades 	<ul style="list-style-type: none"> No existen programas de capacitación especializados que se adapten a la realidad y demanda regional.
NORMAS SOBRE LOS PRODUCTOS, LA SEGURIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.	<ul style="list-style-type: none"> Normas elaboradas y leyes que protegen el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Existen normas, aunque no muy difundidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca difusión y aplicación de normas. Carencia de normativa específicas. (uso de especies en determinados productos, etc.)



ANEXO N° 8: MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

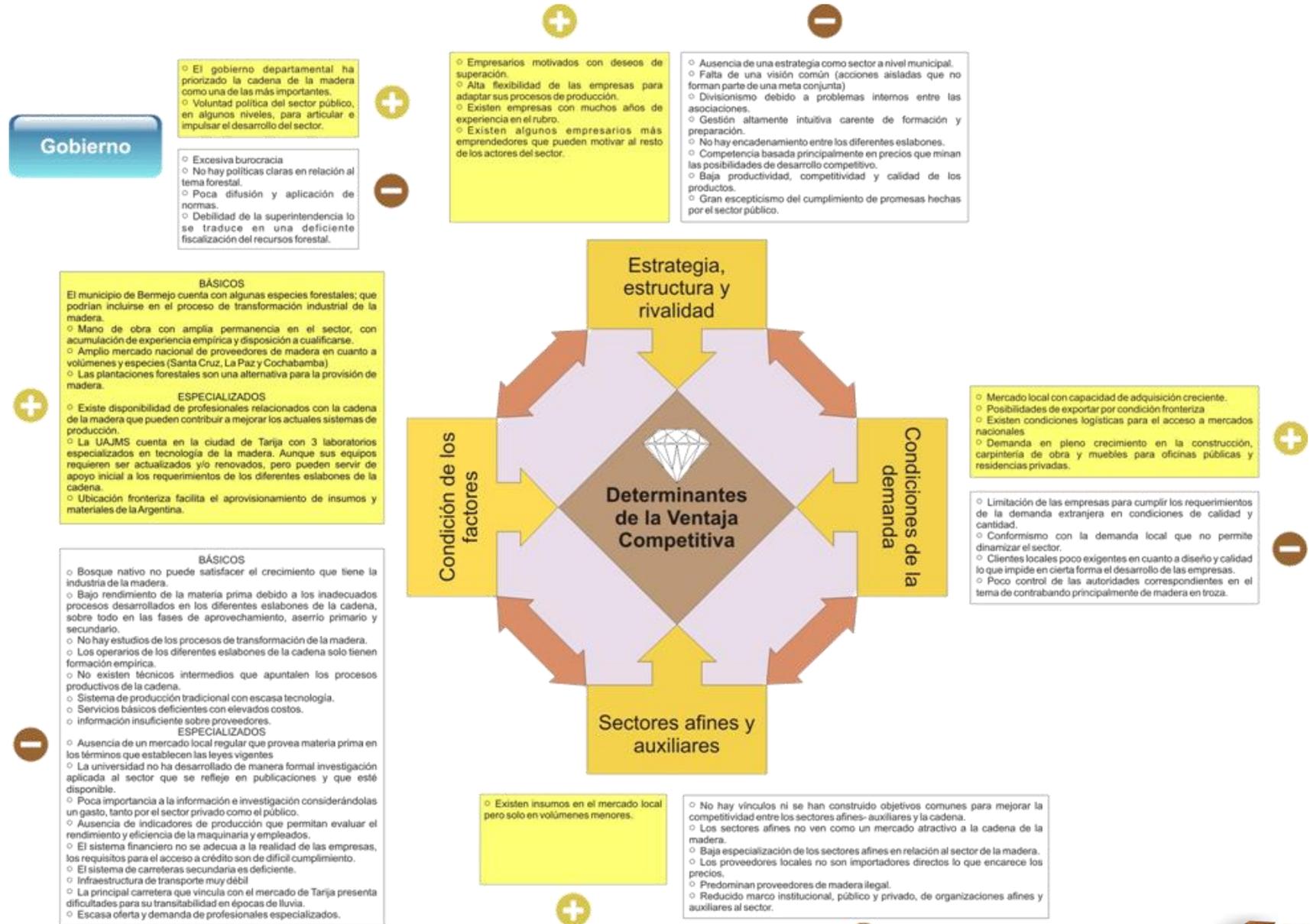
DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA	POSITIVO	NEGATIVO
CONDICIÓN DE LOS FACTORES	<p style="text-align: center;">BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El municipio de Bermejo cuenta con algunas especies forestales; que podrían incluirse en el proceso de transformación industrial. • Mano de obra con amplia permanencia en el sector, con acumulación de experiencia empírica y disposición a cualificarse. • Amplio mercado nacional de proveedores de madera en cuanto a volúmenes y especies (Santa Cruz, La Paz y Cochabamba) • Las plantaciones forestal son una alternativa para la provisión de madera, lo que permitiría disminuir la presión al bosque nativo, para esto se requiere ejecutar estudios sobre sitios y especies para desarrollar programas de plantaciones bajo criterios ambientales y paisajísticos. <p style="text-align: center;">ESPECIALIZADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe disponibilidad de profesionales relacionados con la cadena de la madera que pueden contribuir a mejorar los actuales sistemas de producción. • La UAJMS cuenta en la ciudad de Tarija con 3 laboratorios especializados en tecnología de la madera; aunque sus equipos requieren ser actualizados y/o renovados. Sin embargo, pueden servir de apoyo inicial a los requerimientos de los diferentes eslabones de la cadena. 	<p style="text-align: center;">BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El bosque nativo no puede satisfacer el crecimiento que tiene la industria de la madera. • El sector considera el bosque nativo como la única fuente de provisión de madera. • Predomina el empleo de madera ilegal. • Bajo rendimiento de la materia prima debido a los inadecuados procesos utilizados en los diferentes eslabones de la cadena, sobre todo en las fases de aprovechamiento y aserrío primario y secundario. • No hay estudios de los procesos de transformación de la madera. • Los operarios de los diferentes eslabones de la cadena solo tienen formación empírica. • Sistema de producción tradicional con escasa tecnología. <p style="text-align: center;">ESPECIALIZADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de un mercado local regular que provea materia prima en los términos que establecen las leyes vigentes. • La universidad no ha desarrollado de manera formal investigación aplicada al sector que se refleje en publicaciones y que esté disponible. • Poca importancia a la información e investigación considerándolas un gasto, tanto por el sector privado como el público. • No existe indicadores de producción que permitan evaluar el rendimiento y eficiencia de la maquinaria y empleados. • El sistema financiero no se adecua a la realidad de las empresas, los requisitos para el acceso a crédito son de difícil cumplimiento. • No existen técnicos intermedios que apuntalen los procesos productivos de la cadena. • Escasa oferta y demanda de profesionales especializados.



DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA	POSITIVO	NEGATIVO
ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Empresarios motivados con deseos de superación. • Alta flexibilidad para adaptar sus procesos de producción. • Existen empresas con muchos años de experiencia en el rubro. • Existen algunos empresarios más emprendedores que pueden motivar al resto de los actores del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe una estrategia como sector a nivel municipal. • Falta de una visión común (acciones aisladas que no forman parte de una meta conjunta) • Divisionismo debido a problemas internos entre las asociaciones. • Gestión altamente intuitiva carente de formación y preparación. • No hay encadenamiento entre los diferentes eslabones. • Competencia basada principalmente en precios que minan las posibilidades de desarrollo competitivo. • Baja productividad, competitividad y calidad de los productos.
CONDICIONES DE LA DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado local con demanda creciente. • Posibilidades de exportar por condición fronteriza • Existen condiciones logísticas para el acceso a mercados nacionales • Demanda en pleno crecimiento en la construcción, carpintería de obra y muebles de oficina para la administración pública. • Mercado nacional y extranjero insatisfecho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas empresas pueden cubrir los requerimientos de la demanda extranjera en condiciones de calidad y cantidad. • Conformismo con la demanda local que no permite dinamizar el sector. • Clientes locales poco exigentes en cuanto a diseño y calidad lo que impide en cierta forma el desarrollo de las empresas. • Poco control de las autoridades correspondientes en el tema de contrabando principalmente de madera en troza.
SECTORES AFINES Y AUXILIARES	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil acceso a servicios básicos • Insumos en el mercado local pero en volúmenes menores. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe información suficiente sobre proveedores. • Deficiencias en los servicios básicos y elevados costos de los mismos. • Elevados precios de los insumos en el mercado local.
GOBIERNO	<ul style="list-style-type: none"> • El gobierno departamental ha priorizado la cadena de la madera como una de las más importantes. • Voluntad política del sector público, en algunos niveles, para articular e impulsar el desarrollo del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Excesiva burocracia para aprobar e implementar proyectos en beneficio del sector. • Gran escepticismo del cumplimiento de promesas hechas por el sector público. • No hay políticas claras en relación al tema forestal, en los diferentes niveles de gobierno (central, departamental, municipal). • Poca difusión y aplicación de normas. • Debilidad de la superintendencia lo se traduce en una deficiente fiscalización del recurso forestal a consecuencia de esto predomina el empleo de madera ilegal.



ANEXO N° 9: DIAMANTE DE LA COMPETITIVIDAD DE PORTER





**Estudio financiado por la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
a través de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica**