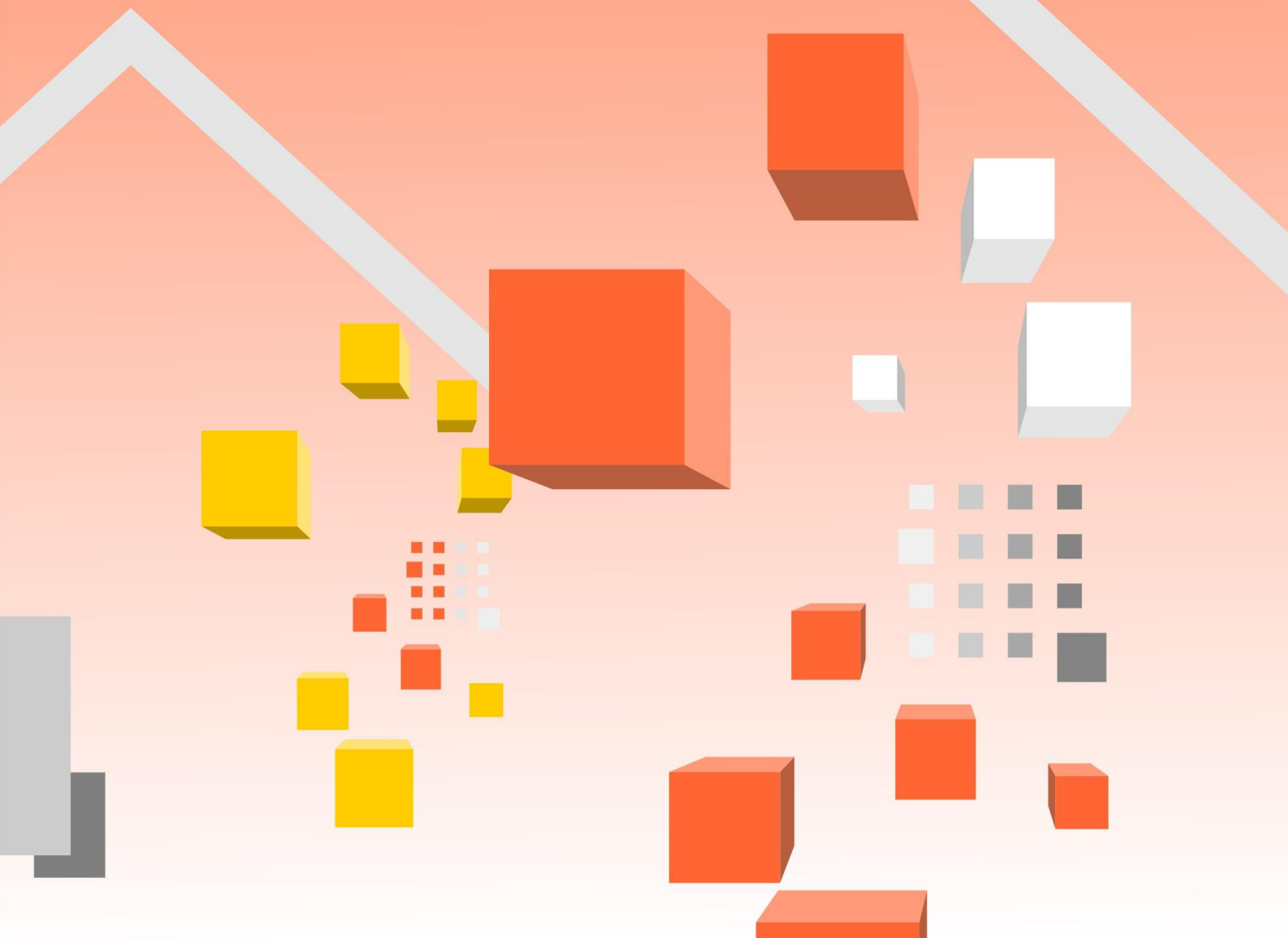


Estrategias del Sector Madera Entre Ríos



Estrategias del Sector Madera Entre Ríos

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:

María Elena Bautista
Ruben 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.....	6
a) 1 ^{er} Taller: Análisis del contexto externo (PEST)	6
b) 2 ^{do} Taller: Análisis de los factores determinantes de la competitividad	7
c) Entrevistas con actores claves	7
2.4. CUARTA FASE: TRABAJO DE GABINETE.....	7
2.5. QUINTA FASE: REDACCIÓN DEL DOCUMENTO FINAL.....	8
2.6. SEXTA FASE: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN.....	8
3. ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO – MODELO PEST.....	9
3.1. FUERZAS POLÍTICO – LEGALES.....	9
3.1.1. Condiciones Políticas del País.....	9
3.1.2. Condiciones Legales Imperantes en el País Relacionadas con el Sector	11
a) Leyes para la Protección del Medio Ambiente	11
b) Ley General del Medio Ambiente No. 1333 (vigente),	11
c) La Ley Forestal N° 1700 de julio de 1996 (vigente)	11
d) Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria No. 1715 (vigente)	12
e) Políticas y Programas nacionales.....	14
3.1.3. Créditos	15
a) Créditos Gubernamentales.....	15
b) Créditos de la Banca Privada	16
3.1.4. Reglamentos para Exportaciones e Importaciones.....	16
3.2. FUERZAS ECONÓMICAS	17
3.2.1. Exportaciones	17
a) Aportes del Sector Madera de Tarija al PIB Nacional y Departamental	19
3.2.2. Acuerdos Internacionales Comerciales y Ambientales Suscritos por Bolivia.....	20
3.2.3. Principales Acuerdos de Integración, Convenios Internacionales, Tratados de Libre comercio y otros.....	21
3.2.4. Estrategias de Desarrollo Económico y Productivo.....	22

a)	Plan de Desarrollo Departamental 2005 – 2009	23
b)	Plan Estratégico Departamental de Apoyo a la Cadena de la Madera y sus Manufacturas para el Departamento de Tarija	23
c)	Estrategia de Desarrollo de la Cadena Madera y sus Manufacturas - 2007 - 2012	24
3.2.5.	Perspectiva Tarijeña en torno a la Competitividad	26
3.2.6.	Control de Contrabando	27
3.2.7.	Inversión Privada	27
3.2.8.	Presupuesto Público	28
3.2.9.	Impuestos	28
3.3.	FUERZAS SOCIALES, CULTURALES, DEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES	30
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.....	30
3.3.2.	Actitud ante el Trabajo	31
3.3.3.	Programas Sociales y de Responsabilidad Social	32
3.3.4.	Políticas para el Manejo y Aprovechamiento de los Bosques.....	32
3.3.5.	Política Internacional para evitar la Deforestación	32
3.3.6.	Ingreso Per Cápita	33
3.3.7.	Actitud ante los Negocios.....	33
3.3.8.	Confianza en el Gobierno Nacional	34
3.4.	FUERZAS TECNOLÓGICAS	35
3.4.1.	Actividades y Productos de la Cadena.....	35
3.4.2.	Tecnología usada en los diferentes eslabones de la cadena de madera	36
3.4.3.	Prioridades de Inversión en Recursos Tecnológicos	37
4.	CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE LA MADERA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA	38
4.1.	DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LA CADENA.....	38
4.1.1.	BOSQUE	38
4.1.2.	TRANSFORMACIÓN PRIMARIA	38
4.1.3.	TRANSFORMACIÓN SECUNDARIA	38
4.1.4.	COMERCIALIZACIÓN	38
4.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES ESLABONES	39
4.2.1.	Primer eslabón – Bosque.....	39
4.2.2.	Segundo eslabón – Aserraderos.....	39
4.2.3.	Tercer eslabón – Barracas y Carpinterías	40
4.2.4.	Cuarto eslabón – Comercialización	41
5.	ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE LA MADERA EN ENTRE RÍOS.....	43

5.1. CONDICIONES DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN.....	43
5.1.1. Características de los Factores Básicos	44
5.1.2. Características de los Factores Especializados	45
5.2. CONDICIÓN DE LA DEMANDA	46
5.3. ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS EMPRESAS	47
5.4. SECTORES AFINES Y AUXILIARES	48
5.5. PAPEL DEL GOBIERNO.....	49
6. ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE LA CADENA DE LA MADERA.....	51
6.1. VISIÓN DE DESARROLLO DE LA CADENA DE ENTRE RÍOS	51
6.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS	52
6.3. El sector ha priorizado 5 líneas estratégicas que se indican a continuación:.....	52
7. CONCLUSIONES	61

1. INTRODUCCIÓN

Estrategias del Sector Madera de Entre Ríos es un trabajo procesado 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 Entre Ríos 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, Entre Ríos, 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 Entre Ríos, 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 real 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 y la observación directa fueron enriquecedoras debido a que permitió observar in situ en qué condiciones trabajan las empresas.

A través del proceso mencionado, se obtuvo información de un total de 23 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 Entre Ríos. A partir de los datos recopilados se clasificó a las empresas según su tamaño, 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 obtenido 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

Para la construcción de las estrategias de desarrollo del sector en Entre Ríos se ha seguido un enfoque participativo, el mismo que toma en cuenta y rescata las percepciones, vivencias, aspiraciones y deseos de los actores de la cadena municipal de la madera; de manera precisa, se aplicó el Enfoque Participativo para el Trabajo en Grupo, método que ha facilitado un alto involucramiento y participación, igualmente la democratización de la palabra, la visualización y la productividad, de todas las personas que estuvieron presentes en el evento.

El taller se llevó a cabo con la concurrencia de los principales actores de la cadena, representantes de la Prefectura, sub Prefectura, y la participación de la Superintendencia Forestal.

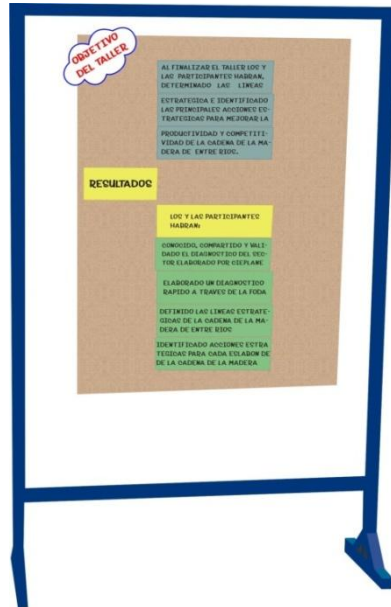
Oficialmente la inauguración del taller estuvo a cargo de la Lic. Helen Gaité Trujillo en representación del Presidente de la Cadena Departamental de la Madera para luego pasar a un ejercicio de los métodos participativos que busca romper el hielo, entrar en confianza y generar un ambiente propicio para el evento.

Luego de generado un ambiente de confianza, el facilitador explicó de manera precisa los motivos y razones para la realización del Taller, presentando los objetivos y el programa que el CIEPLANE preparó como marco general para el desarrollo del mismo.

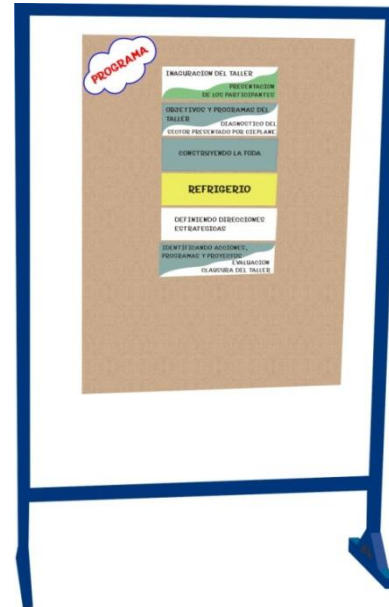
INAUGURACIÓN DEL TALLER



OBJETIVOS Y RESULTADOS DEL TALLER



PROGRAMA DEL TALLER



Inmediatamente se entró de lleno al trabajo con los asistentes, en primer lugar se hizo la presentación, validación y entrega del “Diagnóstico del sector madera del municipio de Entre Ríos” seguidamente se trabajó en la identificación de las características positivas que presenta la cadena de la madera de Entre Ríos, para esto se aplicó la técnica conocida como lluvia de ideas (brainstorming), con la variación que se utilizó tarjetas para registrar las ideas de cada persona que luego permitieron trabajar en la construcción de un diagnóstico rápido desde la perspectiva de los propios actores de la cadena. El siguiente paso consistió en la puntualización de los aspectos positivos y negativos de la cadena.

PRESENTACIÓN DEL DIAGNOSTICO AL MUNICIPIO



Contando con las características positivas y negativas del sector de Entre Ríos, se procedió a expresar el Diagnóstico haciendo uso del instrumento denominado Matriz FODA, la misma que fue explicada y aplicada como instrumento de análisis.

Inmediatamente, se conformaron dos grupos de trabajo, el primero trabajó con los aspectos positivos para clasificar cada uno de ellos en Fortalezas y Oportunidades; el segundo grupo trabajó los aspectos negativos para clasificarlos en Debilidades y Amenazas.

Para cerrar esta parte del evento, se unió el trabajo de los dos grupos lo que permitió estructurar la Matriz FODA, la misma que expresa el diagnóstico desde la mirada y vivencia de los actores principales de la Cadena, con cuatro aportes valiosos: el diagnóstico presentado previamente, la exposición de la Superintendencia Forestal, y las críticas, observaciones, aportes, e información brindada por el directorio de la cadena y los técnicos de la Secretaria de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Prefectura del Departamento.

Con el propósito de facilitar la identificación de las Líneas Estratégicas, se aplicó la técnica de la Matriz de la Gran Estrategia, la misma que se constituye una herramienta muy útil y de fácil aplicación para la identificación de Estrategias de Desarrollo.

Esta matriz tiene la virtud de aprovechar la matriz FODA para generar estrategias. Estas últimas son el resultado de la interrelación entre los cuatro componentes de la FODA, obteniéndose cuatro tipo de estrategias: FO, DO, FA, DA.

Para facilitar la definición de estrategias se ha procedido a poner etiquetas a los grupos de estrategias que guardan relación entre sí. La riqueza del trabajo en los grupos logró que los mismos identifiquen ocho líneas estratégicas, 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.

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.

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) 2^{do} 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.

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, 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 explicaran 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 procede a la redacción del documento final, plasmando los aportes, opiniones e ideas de los participantes y entrevistados.

La Estrategia del sector Madera del municipio de Entre Ríos 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 5 Líneas estratégicas.
- Objetivos Estratégicos. La Estrategia de la cadena 2009 – 2013 define 19 objetivos estratégicos.
- Acciones. La Estrategia de la cadena 2009 - 2013 identifica 84 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 procede 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, 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.

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

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

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.
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)

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 manera³: 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)

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

podrían 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.

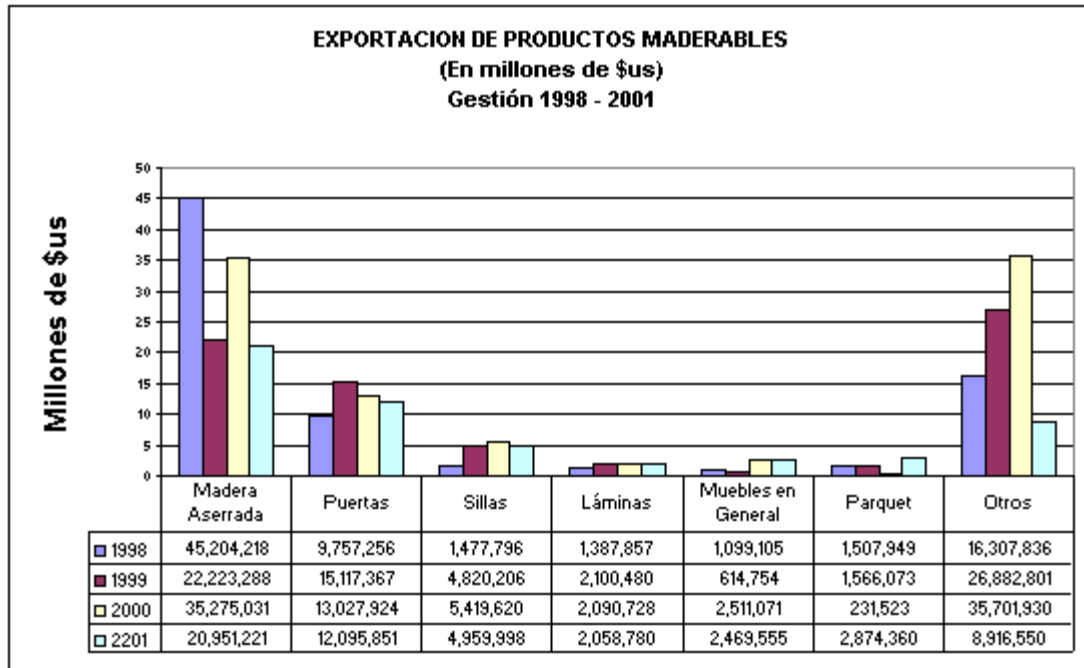
3.2. FUERZAS ECONÓMICAS

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 semielaborados: 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 N° 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.

⁷ Fuente INE

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.

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 N° 4
TARIJA: PARTICIPACIÓN DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA EN
EL PIB DEPARTAMENTAL SEGUN 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

⁸ 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%.

CUADRO N° 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

fuelle: 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 bolivianos⁹.

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

⁹ Diversas fuentes de Información: año 2006

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 N° 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 elaboraran 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, OECAS¹⁰, 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.”

¹⁰ Organizaciones Económicas Campesinas

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.

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 N° 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 Sus.
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 RRF 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

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 2005¹¹.

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 sólo 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.

¹¹ 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°. 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

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 universitaria¹², 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

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.

¹² Fuente CIEPLANE: Dossier del Sector Madera del Departamento de Tarija

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.¹³

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.

¹³ 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 – REDD¹⁴ 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 real porque si bien indican que si cuentan con una visión empresarial, en la práctica no la

¹⁴ Programa de reducción de emisiones de carbono causadas por a deforestación y la degradación de los bosques (post – 2012)

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 nacional¹⁵, 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)¹⁶ 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).

¹⁵ 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)

¹⁶ Fuente: INE

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), incentivar el desarrollo tecnológico y la investigación tanto en el aprovechamiento, producción y mercadeo y mejorar la capacitación del recurso humano.

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”¹⁷.

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.

¹⁷ Afirmación de Peter Drucker

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 conocimientos técnicos adecuados, resultando básicamente manuales y con bajos rendimiento. 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:

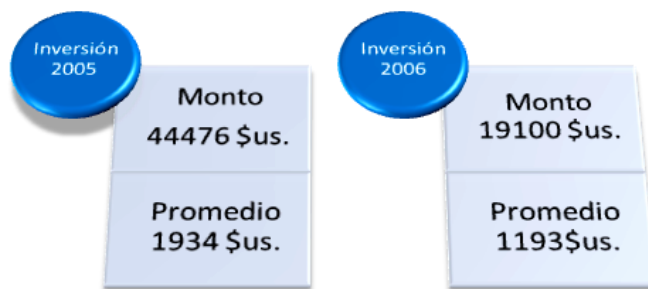
- No existe legislación sobre este tipo de comercio,
- No existe un regulador definido para el mismo,
- Carencia de sistemas de seguridad en las firmas locales para disminuir los fraudes.

- 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 realizado 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).

4.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES ESLABONES

4.2.1. Primer eslabón – Bosque

- ❖ En el municipio 37.944 Has. son tierras de uso productivo de bosque, 156.082 Has. son tierras para uso productivo de bosque permanentes y uso agrosilvopastoril y 3.339 Has. pertenecen a la categoría de uso productivo de bosques permanentes con protección.
- ❖ El volumen total extraído proviene del aprovechamiento de 31 especies maderables del bosque y 2 especies de plantaciones, sobresaliendo entre todas la explotación de la quina colorada, siguiéndole en importancia el cedro y muy por detrás la tipa.
- ❖ En el municipio se realiza el aprovechamiento selectivo de especies maderables que, en muchos casos, no cuentan con planes de manejo forestal y que tienden a eliminar las pocas especies valiosas, como el Cedro y el Nogal que existen en el área.
- ❖ La conversión de las tierras con bosque en tierras para fines agrícolas, se la realiza mediante la tradicional práctica del “chaqueo”, la cual ocasiona graves impactos en el medio ambiente y en los suelos.
- ❖ 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.
- ❖ 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.

4.2.2. 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 técnica, 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 tercerizar operaciones como ser: afiladores, mecánicos y electricistas. Finalmente tienen una producción de madera mal aserrada, de baja calidad, sin ningún tipo de clasificación reconocida, sin secar de forma adecuada en tiempos y calidades.

- ❖ Los aserraderos en el municipio de Entre Ríos están clasificados como medianas empresas, el promedio de sus ventas es de 3007,806 \$us. por año, siendo éstos los más altos de todo el departamento.
- ❖ En la gestión 2006 procesaron 6.646.872 p2/año, de materia prima, la principal especie procesada fue el Nogal (30%).
- ❖ 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 del eslabón es la competencia desleal con madera aserrada con sierra y que llega al mercado a un menor precio.
- ❖ Las 6 empresas del subsector emplean en promedio a 16 personas, de las cuales el 98% son permanentes y el restante eventuales; los aserraderos del municipio no emplean mano de obra femenina.
- ❖ El eslabón de transformación primaria tiene como principales clientes a las carpinterías y empresas constructoras de la región.
- ❖ La mayoría de los aserraderos 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).
- ❖ Los aserraderos no tienen problemas de mercado, ya que tienen una sobre demanda de sus productos.

4.2.3. Tercer eslabón – Barracas y Carpinterías

- ❖ En el municipio de Entre Ríos existen 24 carpinterías, de las cuales todas son consideradas micro empresas, es decir que, no existen carpinterías medianas ni pequeñas. Entre Ríos no tiene ninguna barracas,

- ❖ Las empresas carpinteras tienen en promedio 13 años de funcionamiento, por encima de la antigüedad promedio de las empresas carpinteras de la ciudad de Tarija.
- ❖ Los datos obtenidos dan cuenta que en la gestión 2006 las empresas carpinteras procesaron 179.726 p2/año siendo la principal especie procesada el Cedro (41%).
- ❖ Las principales especies de madera procesadas en el tercer eslabón del sector madera de Entre Ríos son el Cedro (41%), la Quina (25%) y el Roble (20%), que en conjunto logran una producción de 154.565 pie tablares.
- ❖ Respecto al destino de sus ventas se puede observar que éstas están dirigidas en mayor proporción al mercado regional (75%), llama la atención que a pesar de contar con un 10% de clientes nacionales, éstos representan el 25% de ingresos por ventas.
- ❖ La principal línea de producción de las carpinterías del municipio de Entre Ríos, es la de muebles para el hogar, representando un 32% de la producción total; la línea de construcción ocupa el segundo lugar con un 30%; los muebles para oficina alcanzan a un 21%; un 7% de la producción es ofrecida hacia colegios e instituciones y finalmente el 9% corresponde a otros que incluyen ataúdes, poros, bancos para la iglesia y otros.
- ❖ El subsector emplea 32 trabajadores, la totalidad (100%) de los obreros es de sexo masculino. Según el tipo de contrato, el 93% son empleados permanentes; según el tipo de función, el 80% son operativos, y según su grado de formación, el 3% tiene titulación técnica mientras que el restante (97%) solo poseen conocimiento empírico.
- ❖ El movimiento económico de las carpinterías para el año 2006 fue de 38.071 \$us.; el destino de las ventas es 25% al mercado nacional y el restante (75%) se queda en el mercado regional.
- ❖ La productividad de los trabajadores de las carpinterías de la ciudad de Entre Ríos es de 4.992 p2/trabajador/año.

4.2.4. 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 de análisis de la competitividad de la cadena de la madera consta de cuatro elementos básicos; 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. La unión de todos estos componentes dan como resultado el entorno competitivo de la cadena de la madera (considerada como una de las cadenas más importantes del departamento de Tarija). Así mismo, dan lugar a un sistema al cual Michael Porter denominó “diamante”, que considera al gobierno como un actor relevante y complementario del marco de análisis, que debe desarrollar acciones centrales en el establecimiento de escenarios favorables para la competitividad.

5.1. CONDICIONES DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN

Las condiciones de los factores juegan un rol importante al determinar el potencial, desarrollo y mejora de la competitividad de la cadena de la madera en todos sus eslabones, de ahí que la misma se encuentra condicionada por la disponibilidad de materia prima (madera legal), otros productos alternativos (aglomerados, melamínicos, etc.), la tecnología, la mano de obra, los insumos y los servicios básicos.

Es decir que la potencialidad de la cadena depende de:

- ⇒ La disponibilidad de madera en términos de cantidad, calidad y diversidad de especies.
- ⇒ Tecnología empleada y el nivel de investigación alcanzado en relación al sector.
- ⇒ Grado de formación técnica (Recurso Humano).
- ⇒ Costo de los insumos básicos (luz y gas).

Debido a la existencia de una amplia gama de factores de producción, se los clasifica en:

- ⇒ **Factores Básicos** (materia prima, mano de obra no especializada, insumos, etc.)
- ⇒ **Factores Especializados** (mano de obra especializada, investigación, tecnología, infraestructura vial, financiamiento, etc.).

5.1.1. Características de los Factores Básicos

El municipio de Entre Ríos se encuentra ubicado en la provincia Burdett O'Connor del departamento de Tarija; tiene una superficie territorial de 5.381,10 Km² que representa el 14,45% del territorio departamental; ocupa, en cuanto a extensión, el segundo lugar dentro de los municipios del departamento de Tarija; pertenece en su mayor parte a la región fisiográfica del Subandino, pero también forma parte de la Cordillera Oriental llegando a pertenecer a la formación boscosa tucumano-boliviano (Yungas), presentando las siguientes particulares:

- ⇒ 37.944 Has. son tierras de uso productivo de bosque.
- ⇒ 156.082 Has. son tierras para uso productivo de bosque permanentes y uso agrosilvopastoril.
- ⇒ 3.339 Has. pertenecen a la categoría de uso productivo de bosques permanentes con protección¹⁸.

Donde predominan especies como: Palo Barroso, Guayabo, Cedro, Afata, Laurel, Nogal, Yuruma, Tipa Blanca, Cebil, Lapacho y otros.

A pesar de que el municipio presenta el mayor potencial forestal (junto con el municipio de Padcaya), el aprovechamiento óptimo del primer eslabón de la cadena se ve entorpecido principalmente por las condiciones edafoclimáticas¹⁹, intereses de grupos étnicos, ganaderos, TCO's y áreas protegidas, ocasionando (al mismo tiempo) elevados costos de producción. A pesar de todo ello el bosque nativo del municipio, en general, no podrá satisfacer bajo ninguna circunstancia el crecimiento que tiene el sector ligado con la industria de la madera, considerando que el municipio es la tercera fuente de provisión de madera.

Por otro lado la falta de innovación en todos los eslabones de la cadena se traduce en un sistema de producción tradicional con escaso uso de tecnología; esto ocasiona que el rendimiento de la materia prima se vea afectado o disminuido por los inadecuados y/o tradicionales procesos utilizados en los diferentes eslabones de la cadena sobre todo en las fases de aprovechamiento y aserrío primario y secundario, originando baja productividad y calidad de la madera debido a la imposibilidad de optimizar el uso de la materia prima.

En lo que se refiere a la mano de obra, el sector generó 106 empleos directos²⁰ (para la gestión 2006), de los cuales 70 empleados pertenecen a los aserraderos y 36 a las

¹⁸ Diagnostico del Sector de la Madera del Municipio de Entre Ríos; CIEPLANE; pág. 12-14

¹⁹ <http://www.laesferaverde.cl/dic.htm>; Edafo relativo a suelo (tierra); Climáticas (clima).

²⁰ Diagnostico del Sector de la Madera del Municipio de Entre Ríos; CIEPLANE; pág. 31 y 50

carpinterías, esta mano de obra caracteriza por la amplia permanencia en el sector y por la acumulación de experiencia empírica.

Sin embargo, a pesar de constituirse el recurso humano en uno de los factores de producción más importantes, presenta serias deficiencias en cuanto a su formación técnica, conocimientos sobre trabajabilidad y propiedades físico-mecánicas de la madera, además de ello, otro de los inconvenientes es que en los últimos años la escasez de mano de obra se fue acrecentando debido principalmente a la baja remuneración y al repunte del sector de la construcción; difícilmente se encuentra mano de obra en general y menos mano de obra calificada.

Otro de los factores básicos que determinan la competitividad del sector son los servicios básicos, que si bien están al alcance de todos (los empresarios), las tarifas de luz y gas son muy elevadas.

En conclusión, a pesar de que Entre Ríos es considerado uno de los municipios con mayor potencial forestal del departamento, caracterizado por la amplia permanencia de empresas en el sector, presenta serias debilidades, referidas principalmente a la escases de materia prima (legal) y presencia de sistemas de producción tradicionales que imposibilitan la optimización de materia prima y dan como resultado una baja productividad y calidad de la madera procesada.

5.1.2. Características de los Factores Especializados

En relación a los **factores avanzados** resaltan las deficiencias en investigación, tecnología, infraestructura vial y sistema financiero.

Sin lugar a dudas, la información es considerada la base fundamental para la toma de decisiones, puesto que permite conocer las debilidades y potencialidades del sector, pese a ello, la parte pública como privada, la consideran un gasto, mostrando cierta indiferencia para coordinar, gestionar, elaborar y difundir estudios sobre la madera impulsando su desarrollo. Al respecto, son aun débiles los esfuerzos de la universidad para la generación de investigación aplicada al sector que se refleje en publicaciones (digital ó impresa) y que estén disponibles para los empresarios del rubro, la cadena y el público en general.

En cuanto a la infraestructura vial se puede decir que la ruta principal se encuentra en malas condiciones, situación que empeora en épocas de lluvia, lo cual ocasiona inconvenientes para la comercialización de madera como de productos elaborados.

Acerca del sistema financiero se distinguen 2 situaciones:

1. Las empresas no cumplen las condiciones necesarias para acceder a créditos, porque los requisitos son exigentes para un microempresario.

2. Los empresarios argumentan que el sistema financiero no se adecúa a la realidad de las empresas.

Es decir que, la mayoría de las empresas no acceden a créditos, hay desencuentros o intereses contrapuestos, lo que impide la realización de inversiones imposibilitando el acceso a tecnología moderna. Por esta razón, el sector continúa con tecnología tradicional que a su vez es obsoleta y hechiza ocasionando una baja productividad por las elevadas pérdidas de materia prima en el proceso de producción.

En conclusión, debido a las características de los factores especializados de producción; inadecuadas condiciones financieras para el sector, infraestructura vial en malas condiciones, altos costos e ineficiencia productiva, el sector se encuentra en una situación que entorpece el óptimo desarrollo de la competitividad de la cadena en el municipio.

5.2. CONDICIÓN DE LA DEMANDA

Los subsectores aserraderos y carpinterías del municipio de Entre Ríos se desenvuelven en un entorno de demanda caracterizado por clientes locales (77 % y 90 % respectivamente) poco exigentes en cuanto a calidad, situación que ocasiona un bajo desarrollo del sector, debido a que se sigue actuando en base a precios lo que no permite jalar al sector a mayores ventajas competitivas, ni satisfacer la demanda de manera inmediata.

Por otro lado se encuentran los clientes nacionales que por el contrario son un poco más exigentes, pero se puede decir que, están insatisfechos principalmente por razones de calidad y cantidad; si bien una mínima parte del destino de las ventas se encuentra en el mercado nacional e internacional cabe resaltar que el ingreso por ventas provenientes de estos mercados es significativo.

En general la relación de mercado (oferta y demanda) es exclusivamente comercial en base a acuerdos de obra, debido a que no hay flujos de información de necesidades en ningún sentido entre demandantes y ofertantes, así mismo, los empresarios no conocen los mercados, no saben cómo se comporta el consumidor, es decir que, trabajan intuitivamente e improvisadamente.

Por otro lado, el escaso volumen de exportación de los aserraderos (madera dura, pisos, etc.) a países vecinos como Argentina y Paraguay se caracteriza por ser una oferta más de commodities y menos de una especialidad, en muy pocos casos de productos elaborados o con valor agregado.

En relación a las exportaciones, los mercados internacionales exigen contar con certificaciones de gestión ambiental y de calidad, situación que entorpece la incursión o penetración a estos y a nuevos mercados.

Finalmente, se puede decir que se trata de un componente del ambiente competitivo desfavorable, de acuerdo a las características de la demanda, ya que, se corrobora que las estrategias seguidas por el sector están basadas en la intuición y la improvisación.

5.3. ESTRATEGIA, ESTRUCTURA Y RIVALIDAD DE LAS EMPRESAS

Al considerar la cadena en su conjunto, se puede decir que no existe una estrategia como sector a nivel municipal, reflejado en la carencia de planificación a mediano y largo plazo; solo se observan estrategias que, básicamente son reactivas, donde la mayoría de las empresas aplican una estrategia de producción a pedido (de acuerdo a las exigencias de la demanda), puesto que, generalmente las empresas compiten en base a precios, lo que pone en serios riesgos al sector, y que por esta suerte de “*competivitis*” a la larga hace que todos pierdan, por un deterioro permanente de los precios de mercado.

Por otra parte aunque los empresarios se encuentran motivados y con deseos de superación, no existe una clara visión empresarial, la actuación es intuitiva e improvisada; situación que se traduce en la implementación de acciones aisladas que no forman parte de una meta conjunta. De acuerdo a lo que expresa el diagnóstico del sector del municipio de Entre Ríos, el 100 % de los aserraderos planifican mientras que solo un 40 % de las carpinterías realizan su Plan Operativo Anual.

Aunque se percibe predisposición de algunas empresas para la conformación de consorcios, se puede decir que, no hay encadenamientos entre los diferentes eslabones de la cadena, puesto que todavía no perciben las ventajas de actuar con un enfoque conjunto (de cadena), esto demuestra que el sector de la madera en su conformación organizativa es todavía incipiente, lo que hace necesario que se trabaje en el desarrollo de su institucionalidad para promover los eslabonamientos y ampliar las posibilidades competitivas del sector.

Si bien el 100 % de las carpinterías y aserraderos son micro y medianas empresas respectivamente, debido a la experiencia en el rubro se muestran altamente flexibles para adaptar sus procesos productivos.

Si hablamos de las características del sector, se puede decir que, se trata de empresas que no están formalizadas, con presencia de división simple del trabajo, es decir que, son simples en su estructura, lo que puede facilitar la toma de decisiones, pero a la vez distrae

las posibilidades de identificar y/o aprovechar oportunidades, ya que los propietarios se caracterizan por participar y responsabilizarse por todos los componentes del proceso de producción, lo que a su vez esto ocasiona ineficiencias que se traducen en baja productividad y competitividad, es decir que, son muy ineficientes porque ellos mismos realizan las tareas de compras , diseño, procesamiento, venta , etc. de sus productos.

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.

5.4. SECTORES AFINES Y AUXILIARES

Otro de los componentes importantes de la ventaja competitiva son los sectores afines y auxiliares quienes llegan a constituirse en un aliado estratégico del sector de la madera al momento de desarrollar la competitividad de la cadena en su conjunto. Es así como éstos facilitan o brindan el apoyo y suministro a la cadena, desde el aprovechamiento de bosques hasta la transformación y comercialización de la madera. Las características que presentan los sectores afines y auxiliares en Entre Ríos son:

- ⇒ Limitada disponibilidad de materiales e insumos.
- ⇒ Fácil acceso a los servicios básicos, aunque los costos de energía eléctrica y gas son elevados.
- ⇒ Insuficiente información sobre proveedores.
- ⇒ Costo elevado de los insumos en el mercado local, ya que los proveedores no son importadores directos.

Estas características evidencian que los sectores afines y auxiliares a la cadena, no son competitivos o son de baja productividad y faltos de capacidad de innovación, es decir que, se trata de sectores con particularidades de subsistencia y no especializados, situación que impide el óptimo desarrollo del sector.

Finalmente, al conocer la importancia de los sectores afines y auxiliares, para el desarrollo de la competitividad de la cadena, llama la atención que el municipio de Entre Ríos, no le dé el debido valor, o no son conscientes de que este, es un sector que debe propiciar, impulsar y brindar las condiciones necesarias para que la cadena se dirija hacia la una mayor productividad y en consecuencia mayor competitividad, puesto que no se concibe el desarrollo de ninguna cadena si no se tiene desarrollados los sectores especializados.

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.

5.5. PAPEL DEL GOBIERNO

El rol que juega el gobierno en materia forestal es muy importante ya que debe ofrecer las condiciones de estabilidad política, económica y jurídica, necesarias para la creación de un clima favorable para el pleno desenvolvimiento y desarrollo del sector forestal municipal.

Al respecto el gobierno departamental ha priorizado la cadena de la madera como una de las más importantes del departamento, inscribiendo algunos proyectos como el centro de acopio, centro de afilado, pero que serán instalados en la ciudad de Tarija; a nivel municipal no se advierte todavía acciones concretas en beneficio directo del sector, aunque existe la posibilidad de aprovechar algunos beneficios, a partir de la estrategia para el desarrollo competitivo, financiado por la Prefectura. Por otro lado la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales viene ejecutando el proyecto “*Manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales comunitarias*” para contribuir como solución al problema de escasez de materia prima; se puede decir que existe buena predisposición de apoyo y voluntad política del sector público en algunos niveles que pueden ayudar a articular e impulsar la mejora del sector. Sin embargo no existen políticas claras en relación al tema forestal en los diferentes niveles del gobierno (nacional, departamental y municipal) y las que existen son poco difundidas y aplicadas.

Mientras tanto los productores y/o empresarios perciben el rol del gobierno con gran escepticismo ante del incumplimiento de las promesas hechas, además de la excesiva burocracia para aprobar e implementar proyectos en beneficio del sector.

En relación a la Superintendencia Forestal hoy ABT (Autoridad de Bosques y Tierras) se observa que el cumplimiento de sus competencias en el municipio se ven limitadas por la falta principalmente de recursos humanos y económicos, situación que se refleja en una deficiente fiscalización del bosque, originando como principal consecuencia, empleo de madera ilegal; aunque cabe mencionar que el rol de la ABT, como institución de Regulación y Control, es que tiene la responsabilidad de garantizar el cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, en este sentido, al establecerse en la Ley Forestal que el Plan de Manejo Forestal es un requisito indispensable para realizar actividades forestales, la Superintendencia Forestal regula y controla el cumplimiento del mismo. Es así que, como representantes del Estado, deben garantizar que las actividades forestales estén

dentro de un manejo sostenible, además de desarrollar directrices, instructivos para una mejor aplicación del Régimen Forestal.

Pero en el marco de la nueva constitución política del estado (NCP), esta institución desaparece, dando lugar a la AFC “Autoridad de fiscalización y control social de bosque y tierra” y la ABT “Autoridad de Bosques y Tierras” que ya se encuentran trabajando en la adecuación de las normas y leyes a la NCP.

Finalmente se puede decir que nos encontramos ante un escenario donde las acciones del estado inhiben, no promueven la competitividad del sector. Pese a que se percibe voluntad política del sector público, en algunos niveles, para articular e impulsar el desarrollo del sector, existe excesiva burocracia para aprobar e implementar proyectos en beneficio y desarrollo del sector.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

6.1. VISION DE DESARROLLO DE LA CADENA DE ENTRE RÍOS

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 productiva de la madera del municipio de Entre Ríos, está fortalecida y consolidada, contando con la participación activa y dinámica de los actores de cada uno de los eslabones y de las instituciones que lo componen, habiendo contribuido a la ampliación y mejora de las posibilidades competitivas de la cadena.

6.2. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

6.3. El sector ha priorizado 5 líneas estratégicas que se indican a continuación:

Nº	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	DEFINICIÓN
1	Fortaleciendo la Institucionalidad de la Cadena	Desarrollar la institucionalidad de la cadena y promover el encadenamiento de los eslabones para ampliar las posibilidades competitivas del sector.
2	Investigación y Desarrollo de Mercados	Desarrollar, fortalecer y consolidar la presencia de las empresas, que forman parte de la cadena de la madera, en el mercado y promover la investigación como elemento central para la innovación.
3	Generando una Plataforma para la Producción de Calidad	Desarrollar las condiciones necesarias para impulsar una producción de calidad en todos los eslabones de la cadena con un enfoque de sustentabilidad.
4	Desarrollando la Capacidad Empresarial y los Recursos Humanos	Mejorar las capacidades empresariales promoviendo la continua capacitación de recursos humanos.
5	Gestionando Financiamiento para la Cadena, los Eslabones y las Empresas	Ampliar las posibilidades competitivas del sector, mediante la gestión de recursos financieros para la cadena en su conjunto.

FORTALECIENDO LA INSTITUCIONALIDAD DE LA CADENA

1

Nº	COMPONENTES	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA CADENA	<p>1. Organizar la cadena y lograr su institucionalidad</p> <p>2. Fortalecer y consolidar las asociaciones y/o gremios.</p>	<p>1.1. Difundir la importancia y las ventajas de trabajar como sector bajo un enfoque de cadena productiva.</p> <p>1.2. Motivar y generar deseos de ser parte activa de la cadena.</p> <p>1.3. Promover visitas, pasantías a cadenas exitosas y organizadas para evaluar y adecuar modelos institucionales de cadena.</p> <p>1.4. Organizar la cadena (elección del directorio) con la participación de los diferentes actores privados y públicos, y desarrollar capacidades de gestión.</p> <p>1.5. Fortalecer a la cadena en los aspectos jurídicos - legales, contando con la documentación necesaria (reglamentos, estatutos, etc.).</p> <p>1.6. Participar de forma activa y continua en la cadena departamental.</p> <p>2.1. Fortalecer a las asociaciones en los aspectos jurídicos legales.</p> <p>2.2. Desarrollar capacidades de gestión asociativa.</p> <p>2.3. Facilitar el relacionamiento de las asociaciones/gremios con organizaciones de nivel nacional e internacional (CIOEC-BO, otros).</p> <p>2.4. Acompañar en sus procesos de gestión ante instancias públicas y privadas.</p>
2	IMPULSANDO ESLABONAMIENTOS	<p>1. Fortalecer, ampliar y generar ventajas competitivas entre los diferentes eslabones en el marco de una visión de cadena productiva para incrementar la productividad.</p>	<p>1.1. Promover y lograr conciencia de las ventajas e importancia de desarrollar acciones conjuntas entre los eslabones de la cadena.</p> <p>1.2. Formular la visión estratégica por eslabón en relación a la cadena municipal.</p> <p>1.3. Desarrollar una estrategia para promover procesos de eslabonamiento.</p>
3	RELACIONAMIENTOS ESTRATÉGICOS	<p>1. Desarrollar alianzas estratégicas con organizaciones público - privadas; locales, nacionales e internacionales.</p>	<p>1.1. Gestionar ante el sector público mecanismos de incentivos tributarios.</p> <p>1.2. Gestionar la dotación de servicios básicos e infraestructura en condiciones adecuadas para el sector.</p> <p>1.3. Lograr que el corregimiento y el gobierno municipal incorporen acciones e inversiones para el sector en sus planes de desarrollo y planes operativos.</p>

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	1. Identificar posibilidades de mercado y conocer el comportamiento del consumidor.	1.1. Gestionar ante instancias públicas (universidad, corregimiento) estudios de mercado que permitan determinar características importantes del mercado y la competencia las cuales servirán de guía para la toma de decisiones, minimizar riesgos y aprovechar oportunidades. 1.2. Crear una base de datos con información sobre proveedores, insumos, materiales, tecnología, estadísticas, etc. y establecer un mecanismo de difusión. 1.3 Coordinar cursos de capacitación para responder a las exigencias del mercado, orientados hacia productos y mercados determinados.
2	POSICIONAMIENTO PROSPECTIVA Y DESARROLLO DE MERCADOS	1. Promocionar y posicionar al Sector de la Madera.	1.1. Elaborar una estrategia de comunicación orientada a difundir el potencial del sector de la madera de Entre Ríos. 1.2. Promover la asistencia a ferias locales, departamentales y nacionales. 1.3. Organizar la feria integrada de la Madera & Mueble (feria temática) en Entre Ríos. 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 la cadena departamental, el gobierno municipal y el corregimiento (impresa-digital).
		2. Mejorar la presencia en los mercados actuales y penetrar en nuevos mercados.	2.1. Gestionar estudios de mercado ante las instituciones públicas a través de las asociaciones de productores. 2.2. Crear confianza para promover la conformación de alianzas, consorcios o asociaciones para ventas conjuntas. 2.3. Promover consorcios para misiones comerciales. 2.4. Gestionar apoyo para facilitar la asistencia ferias y ruedas de negocios. 2.5. Promover asistencia a ferias locales, departamentales, nacionales e internacionales. 2.6. Mayor integración horizontal para la fabricación de nuevos productos.
3	MARKETING	1. Desarrollar capacidades marketing.	1.1. Promover una cultura de marketing. 1.2. Promover intercambio de experiencias en marketing e investigación de mercado con empresas de Tarija y otros departamentos. 1.3. Gestionar y realizar cursos de formación y actualización sobre marketing, merchandising, planes de negocios, etc.

			<p>1.4. Gestionar asistencia técnica para la elaboración de planes y estrategias de marketing.</p> <p>1.5. Desarrollar y gestionar programas de recepción de pasantes de las universidades e institutos en el área comercial y de marketing.</p>
--	--	--	--

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	BOSQUE NATIVO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un marco institucional acorde a las características del municipio. 2. Generar y brindar información adecuada para el aprovechamiento forestal 3. Desarrollar mecanismos adecuados de acceso a los recursos forestales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Formulación de una política Forestal Municipal acorde con las líneas departamentales y nacionales. 1.2. Estructuración o fortalecimiento del marco institucional (Unidad Forestal Municipal (UFM)). 2.1 Gestionar la creación y actualización permanente de una base de datos con base en inventarios forestales que contenga información sobre especies forestales de potencial maderable, volúmenes, condiciones fisiográficas de accesibilidad, aspectos sociales y otros. 2.2 Poner a disposición de los miembros de la cadena y de la sociedad en general información actualizada bajo diversos formatos (digital, impreso, etc.) sobre el estado de los bosques del municipio. 3.1 Gestionar y exigir el cumplimiento de competencias, roles y funciones de las instancias públicas relativas al sector forestal. 3.2. Promover una participación activa de la U.F.M. en los instrumentos de gestión forestal (planes de manejo, planes de desmonte, etc). 3.3. Fortalecer capacidades de la U.F.M. 3.4. Promover la implementación de plantaciones forestales con fines netamente comerciales bajo criterios de sustentabilidad. 3.5. Promover la creación de viveros comunales. 3.6. Difundir y promover la regeneración natural de los bosques con fines de sostenibilidad. 3.7. Educación ambiental (que pasa si tumbo un árbol, si no promuevo la regeneración natural de un árbol). 3.8. Captar inversiones (privadas, públicas, etc.) para incrementar la extensión de las superficies forestales, buscando líneas de financiamiento específicas para su promoción.
2	PLANTACIONES FORESTALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer plantaciones forestales con fines maderables. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Desarrollo o adecuación de la normativa técnica a las condiciones del municipio. 1.2. Crear los espacios para la discusión, reflexión y generación de propuestas para la incidencia en la normativa técnica del sector. 1.3. Sistematización silvicultural de plantaciones forestales desarrolladas en el municipio como base para la formulación de una estrategia de intervención. 1.4 Gestionar y proponer incentivos de los diferentes niveles de gobierno para promover el

			<p>establecimiento de plantaciones forestales.</p> <p>1.5 Gestionar la apertura de líneas de créditos para la ejecución de plantaciones forestales.</p> <p>1.6 Desarrollo de investigación silvicultural de especies forestales exóticas de rápido crecimiento con potencial maderable a ser introducidas en el municipio.</p>
3	MATERIA PRIMA	1. Proveer materia prima en cantidad suficiente.	<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 Formación de consorcios para la compra de materia prima del interior (Por ejem. de Santa Cruz y Cochabamba).</p> <p>1.3. Impulso y fortalecimiento de emprendimientos forestales con el fin de optimizar la oferta de madera.</p> <p>1.4 Desarrollo e implementación de un plan de difusión que evalúe y exponga las ventajas comparativas y beneficios económicos con los que cuenta la actividad forestal.</p> <p>1.5. Promover la creación de centros de acopio, y cámaras de secado de la madera (considerando el tema de las dimensiones de la madera).</p>
		2. Proveer materia prima de buena calidad.	<p>2.1 Establecer normativas técnicas para la definición de “Calidad de la Madera” y sus criterios de evaluación.</p> <p>2.2 Incorporar profesionales en los procesos productivos.</p> <p>2.3 Mejorar los sistemas tradicionales de producción primaria, secundaria, de transporte y almacenamiento.</p>
4	PRODUCCIÓN Y 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. Identificar los puntos críticos en los procesos productivos (curvado de la madera, moldurado, aserrado, secado, etc.) para desarrollar o adquirir la tecnología adecuada para su mejoramiento.</p> <p>1.2. Desarrollar programas de exploración, aprendizaje y captura tecnológica.</p> <p>1.3. Promover y capacitar el uso de TIC's para facilitar el conocimiento y acceso a tecnologías.</p> <p>1.4. 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>1.5. Gestionar maquicentros y centros de servicios.</p> <p>1.6. Difundir entre las empresas del sector las innovaciones tecnológicas y organizativas fomentando su aplicación.</p> <p>1.7. Distribución de la maquinaria de acuerdo al espacio, maquinaria y línea de producción para la eficiencia en el proceso productivo.</p>

5	INVESTIGACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Gestionar la elaboración y difusión de estudios de investigación que permitan conocer las debilidades y potencialidades del sector y contribuyan a la toma de decisiones.	<ol style="list-style-type: none">1.1. Elaborar e identificar criterios e indicadores uniformes de competitividad para el sector.1.2. Difundir estudios sobre madera realizados en la universidad u otros centros de investigación.1.3. Crear una estructura institucional entre el sector público y privado para encarar investigaciones que impulsen el desarrollo del sector de la madera.1.4. Gestionar ante instancias público-privada el asesoramiento técnico de especialistas internacionales.1.5. Coordinar y gestionar a instancias del sector público demandas de investigación y desarrollo tecnológico.
----------	----------------------	--	--

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	CAPACIDADES EMPRESARIALES	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. Facilitar y promover cursos de capacitación gerencial y de gestión a los empresarios de la cadena. 1.2. Gestionar programas de pasantías para que los empresarios visiten empresas de la madera exitosas y se motiven para implementar nuevos enfoques en sus empresas.
2	RRHH	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.	1.1 Facilitar la capacitación y formación de los operarios y técnicos del sector en temas específicos de los procesos productivos. 1.2 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; y d) Otros. 1.3 Desarrollar un programa de pasantías e intercambios para generar aprendizajes que pueden ser incorporados en las empresas. 1.4 Gestionar con las universidades programas para recibir pasantes de las diferentes carreras que fortalezcan a las empresas del sector. 1.5 Gestionar cursos de capacitación a nivel técnico medio en carpintería industrial.

GESTIONANDO FINANCIAMIENTO PARA LA CADENA, LOS ESLABONES Y LAS EMPRESAS

5

Nº	COMPONENTE	OBJETIVO	ACCIONES ESTRATÉGICAS
1	FINANCIAMIENTO	1. Gestionar recursos del sector público, cooperación internacional y otros que apoyen el desarrollo 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 la subprefectura y gobierno municipal. 1.4. Gestionar recursos para la dotación de maquinaria a los pequeños productores asociados.

7. CONCLUSIONES

1. Se elaboró un diagnóstico del sector en el Municipio de Entre Ríos, el mismo que tiene como principales resultados los puntualizados sintéticamente a continuación:

- En el municipio 37.944 Has. son tierras de uso productivo de bosque, 156.082 Has. son tierras para uso productivo de bosque permanentes y uso agrosilvopastoril y 3.339 Has. pertenecen a la categoría de uso productivo de bosques permanentes con protección.
- El estudio de los eslabones de transformación primaria y secundaria, se realizó en base al análisis de 30 unidades productivas madereras de las cuales 6 son aserraderos y 24 carpinterías. En la clasificación de acuerdo a su tamaño, los 6 aserraderos son de tamaño mediano; en cuanto a las carpinterías el 100% son microempresas.
- El sector en Entre Ríos genera aproximadamente 106 empleos directos, de los cuales los aserraderos absorben 70 y las carpinterías 36.
- Los aserraderos vendieron por un valor total anual de 3.007.806 \$us. en tanto que las carpinterías vendieron por valor de 38.071 \$us.
- La inversión del sector en la gestión 2006 fue de 2620,37 \$us. que corresponde a los aserraderos 2166,67 \$us. y a las carpinterías 453,7 \$us.
- El total de materia prima procesada en la gestión 2006 fue de 6.801.437 pies tablares, correspondiendo al subsector aserraderos 6.646.872 p2 y a las carpinterías 154.565 p2.
- Las principales especies procesadas tanto por aserraderos como por carpinterías son: nogal, cedro, quina y roble.

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 Entre Ríos

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 Entre Ríos está caracterizado por más de un centenar de valiosas especies forestales entre las que priman: quina colorada, cedro y tipa.
- 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.
- Aun 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 Entre Ríos 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.
- Por otro lado el escaso volumen de exportación de los aserraderos (madera dura, pisos, etc.) a países vecinos como Argentina y Paraguay se caracteriza por ser una oferta más de commodities y menos de una especialidad, en ningún caso de productos elaborados o con valor agregado.
- 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 productiva de la madera del municipio de Entre Ríos, está fortalecida y consolidada, contando con la participación activa y dinámica de los actores de cada uno de los eslabones y de las instituciones que lo componen, habiendo contribuido a la ampliación y mejora de las posibilidades competitivas de la cadena.”

- El sector ha priorizado las siguientes 5 grandes líneas estratégicas:

N°	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	DEFINICIÓN
1	Fortalecimiento e Institucionalidad de la Cadena	Desarrollar la institucionalidad de la cadena y promover los eslabonamientos para ampliar las posibilidades competitivas del sector.
2	Investigación y desarrollo de mercados	Desarrollar, fortalecer y consolidar la presencia de las empresas, que forman parte de la cadena de la madera, en el mercado y promover la investigación como elemento central para la innovación.
3	Generando una plataforma para la producción de calidad	Desarrollar las condiciones necesarias para impulsar una producción de calidad en todos los eslabones de la cadena con un enfoque de sustentabilidad.
4	Desarrollando la capacidad empresarial y los Recursos Humanos	Mejorar las capacidades empresariales promoviendo la capacitación de recursos humanos capacitados.
5	Gestionando Financiamiento para la Cadena, los eslabones y las Empresas	Ampliar las posibilidades competitivas del sector, mediante la gestión de recursos financieros para la cadena en su conjunto.

- Para la primera línea estratégica “Fortalecimiento e Institucionalidad de la Cadena”, se han definido 3 componentes, 4 objetivos y 16 líneas de acción.
- La línea estratégica “Investigación y desarrollo de mercados” tiene definida 3 componentes, 4 objetivos y 20 líneas de acción.
- La línea estratégica “Generando una plataforma para la producción de calidad” tiene definida 5 componentes, 8 objetivos y 38 líneas de acción.
- La línea estratégica “Desarrollando la capacidad empresarial y los Recursos Humanos” tiene definida 2 componentes, 2 objetivos y 6 líneas de acción.
- La línea estratégica “Gestionando Financiamiento para la Cadena, los eslabones y las Empresas” tiene definida 1 componentes, 1 objetivos y 4 líneas de acción.

ANEXOS

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

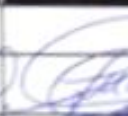




ANEXO N° 2: LISTA DE PARTICIPANTES DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DEL SECTOR MADERA EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS

Nº	Nombre Empresa	Nombre Propietario	Dirección	Telefono	Email	Firma
24	Secr. RA NO. 1 MA	Ing. GABRIEL MARTINEZ	Ed. San Francisco	72942425	Gabriel.piles@... gma...	[Firma]
25	Secr. RR. N. 1	Ing. Cristina Aguirre	Av. las Americas	72725619	Cristina.aguirre@...	[Firma]
26	Sec. RR. N. 1	Dr. Ing. Jorge Willy Rios V.	Ed. San Francisco	71893086	jurios@... jwrios@...	[Firma]
27	Superintendencia Forestal	Neibon Crespo Ferlo	Bu Cocho Jome - 000 El Estero	4613301	nebon.crespo@...	[Firma]
28	Helen Bente	Padena Wadera	Av. Belgrano #1218	6668614	pademaw@...	[Firma]
29	Subprefectura	Marcelo Cardozo	Calle 1020 Esquina Avaroa	046133300	-	[Firma]
30	Subprefectura	Javier Urquidí S.	Calle Avaroa s/n	72946999	Javierurquidi@...	[Firma]
31	Carpa Reyes	Mario Reyes Peñalosa	Calle Bolívar #870	-	-	[Firma]
32	Asuradero Somsul	Ademar Durán	Calle 1º de Mayo entre Cumbacha y Alianza	4613321	-	[Firma]
33	Superintendencia Forestal	Camilo Fonuco	Av. Eberto leu 2 1038	46133331	camilofonuco@...	[Firma]
34	SNU	Loregio Araya	Isaac Altia SIN	7295967	lorgio.araya@...	[Firma]
35	Prefectura	Ins. Cimar Farfán	C. Ejercito esp Belgrano	66 21012	cimar_farfan@...	[Firma]
36	HALCALDIA MOPAL	ARG. Flavio CASAS R.	C. Avaroa	-	flavio.casas@...	[Firma]
37	H. ALCALDIA MOPAL	Ing. Osmani Matorrigo T.	C. AVAROA 839. SECRE	04613-3304	osmani72@...	[Firma]
38	APG-IG	Ing. Edwin Cardozo	Calle potosi 471	72979576	edwincardozo@...	[Firma]
39	.	.	.	.	.	.
40	.	.	.	.	.	.

Nº	Nombre Empresa	Nombre Propietario	Direccion	Telefono	Email	Firma
1	"El Narvaez"	Rodriguez Teodora - Eustaquio	Calle 1ro de Mayo #374			
2	"San Luis"	Garcia Eulogio	Calle San Luis			
3	Carpintería "El Narvaez"	Colque Eustaquio-representante	Calle 1ro de Mayo #			
4	Carpintería	Camacho Heinar	Calle San Luis			
5	Carpintería	Vaca Sandóval José Fabián	Calle 1ro. de Mayo Nro. 637			
6	Carpintería "Diaz"	Díaz Enrique	Calle Potosí Nro. 460			
7	Carpintería	Gallardo Adel	Calle Avaroa Nro. 500			
8	Carpintería	Tolaba Domingo	Calle Alianza			
9	"Moisés"	Mendoza Flores Elías	Calle Tejerina			
10	Carpintería	Tejerina Gonzáles Miguel	Calle Camacho Nro. 855			
11	"New York"	Calle Yurquina Simón	Calle 1ro. de Mayo, Nro. 28	3397		
12	"Taller Cayo"	Cayo Pedro	Calle Froilán Tejerina			
13	"Ortiz"	Ortiz Saldaña Segundino	Av. Heberto Lema, Pasaje sin nombre	3399		
14	Carpintería	Tejerina Silvera Santos	Calle 1ro de Mayo; Nro. 443			
15	Carpintería	Vaca Sandóval Marcos Antonio	Calle Ayacucho, y 1ro. de Mayo			
16	Carpintería	Guerrero Crisanto	Calle Heberto Lema Nro. 5			
17	Carpintería	Padilla Franciso	Calle 1ro. de Mayo #315			
18	"Entre Rios"	Huarachi Condori Joel	Calle San Luis Nro. 345			
19	"San Jose"	García Luis	Calle San Luis			
20	Carpintería	García Miranda Eulogio	Calle San Luis			
21	Carpintería	Urzagaste Miguel	Calle Froilán Tejerina			
22	"San Antonio"	Rios Gallardo Genaro	Calle Potosí Nro. 77, entre Calles Camacho e Ingavi. Dom. e/ sucres 1/6.	7787088 9		
23	Carpintería	Reyes Peñaloza Ilarion Mario	Calle Bolivar Nro. 270			

*Favor verificar los datos de su empresa.

Nº	Nombre Empresa	Nombre Propietario	Direccion	Telefono	Email	Firma
1	ASL'S "El Tunal"	Valeriano Sixto-representate	Comunidad El Tunal			
2	Empresa Maderera "SOMASAL Ltda" X	D'Arlach Narváez Adhemar	Zona La Pista	6133331	Roberto Forde	
3	Aserradero "San Cristobal"	Velasco Durán Ivar	Zona La Pista; Calle Ayacucho final	613 3328		
4	Aserradero "Santa Maria" X	Vilte Ayarde Juvenal	Zona La Pista; Calle Alianza final	613 3349	Roberto Forde	
5	Empresa Maderera "San Jorge ABC"	Esper Valenzuela Maria del Rosario	Zona La Pista, Calle Alianza final			
6	ASL'S "Virgen de los Angeles Chiquiaca"	Verdom Alcira-representante	Comunidad Chiquiaca			

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	cadema@cosett.com.bo	Fundación CAGE UN	[Firma]
2	JORGE RIOS VELASQUEZ	71893086	jurriosu@hotmail.com	Prefectura	[Firma]
3	Cristina M. Aguirre Ruiz	702265669	Cris_aguirre20@hotmail.com	CEPLAN	[Firma]
4	Maria Elena Sauter T.	72962612	melenita_46@hotmail.com	CEPLAN	[Firma]
5	Karina Claudia Cárdenas Betanzos	72941837	Karina_Carbe@hotmail.com	CEPLAN	[Firma]
6	Florencia Medraza Szymen	71872337	Florencia_M@hotmail.com	CEPLAN	[Firma]
7	FERNANDO ARANDIA ARCE	6640042 - Int 124	cieplane@hotmail.com	CEPLANE	[Firma]
8	Carla Lizón Méndez Justiniaro	72940027	carlalizonmendez@hotmail.com	CEPLANE	[Firma]
9	Helen Güte T.	6668614	cadema@cosett.com.bo	C.M.	[Firma]
10	Bernardo Jerez R.	6643085		C.M.	[Firma]
11	Mary Hlavos P.	6643706 - Dx	maryhlaup@yahoo.es	CEPLANE	[Firma]
12	FERNANDO REYNADA B.	72945704	ferbat-17@hotmail.com	CEPLANE	[Firma]
13	M ^{ra} Eugenia Aparicio	70222509	aparicio@vajms.edu.bo	VAJMS	[Firma]
14	Diego Paredes Moreno	6640042 - Int 124	cieplane@vajms.edu.bo	CEPLANE	[Firma]

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



TENDENCIAS, POLÍTICAS LEYES Y GOBIERNO		TENDENCIAS		Influencia en la carrera	
VENIDAS	CONVENIOS ACORDA	Tendencias	Influencia en la carrera	Que hacer desde la carrera	
CONVENIOS POLITICA DEL PAIS Y DE LAS REGIONALES	CONVENIO POLITICA	AUMENTO DE LA CARGA PRACTICA QUE DA LUZ A LAS AUTOLIASAS EPT, DIGNIDAD, ETC.	MEJORAMIENTO DE LAS DEPENDENCIAS POLITICAS, DADA LA SITUACION DEL SECTOR.	CONSERVAR ACCIONES DE BUENA ADECUACION DEL SECTOR.	
CANTIDAD DE PATENTES	PATENTES DE LA UNIBO A LA UNIV. Y VICE CONGRESO	MANTENERSE.	EL SECTOR DE LA PATENTE EN AGRADE LA OTRA OPORTUNIDAD PARA QUE SEAN MEJORES QUE EN OTROS SECTORES.	ACORDAR EL DESARROLLO DE LAS INVESTIGACIONES PARA FORTALECER LAS DEPENDENCIAS POLITICAS.	
GRANDE DE SUBSIDIOS GUBERNAMENTALES	CREDITOS ACCESIBLES	MEJORAR.	MEJORAMIENTO DE LA IMPLEMENTACION DE NUEVOS TRÁNSITOS.	SECTORES MAS BUENOS CAUSAS DE DEBILIDAD.	
LEYES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE	LEY FORESTAL	DIFUSION Y APLICACION	RESERVA Y APLICACION DE LAS LEYES FORESTALES.	HAZER CAMBIOS EN LA LEY.	
DESARROLLO EMPRENDIMIENTOS, INNOVACIONES, INVESTIGACIONES, DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRO. DESARROLLO DE LAS REGULACIONES, CARRERAS, ESPERAR DESARROLLO	EFICACIA DE LOS REQUISITOS DE EMPLEADO Y EMPLEADOR	DEFINIR Y APLICAR POLÍTICAS CENTRALES.	ESTAR EN BUENAS CONDICIONES PARA EL DESARROLLO A LARGO Y MEDIANO PLAZO.	

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

PARTICIPANTES DEL TALLER DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO EXTERNO		TARIJA 30 DE JUNIO DEL 2008			
No	Nombre y Apellido	Teléfono	Correo Electrónico	Institución	Firma
1	Bernardo Jerez			CADENA MADERA	
2	Mario Davila	66-466864		CADENA MADERA	
3	Cristina M. Aguirre Ruiz	70225669	Cris_aguirre30@hotmail.com	Prot. RRNN y M.A.	
4	Gabriel Martinez Leon	66.3103	gabrielpilco@hotmail.com	Paol. RRNN y M.A.	
5	Fernando Aranda Arce	40042 Int. 124	cieplane@uajms.edu.bo	CIEPLANE	
6	Eliza Sandra Mogro Ortega	66-68614	Syndrita_35203@hotmail.com	CADENA MADERA	
7	Fernando Reynaga B.			CIEPLANE	
8	Karina Claudia Córdova	72941838	Karina_carbe@hotmail.com	CIEPLANE	
9	Maria Elena Batista J.	66-49795	molanto_46@hotmail.com	CIEPLANE	
10	Diego Orlando Paredes Moreno	66 40042 Int 124	cieplane@uajms.edu.bo	CIEPLANE	
11	Carla Alizón Mendes Justiniano	72940027	carla.alizon.my@hotmail.com	CIEPLANE	
12	José Luis León	66-68614		CADENA MADERA	
13	Helen Gaité. NO	66-68614		CADENA MADERA	
14	Camillo Sandoz Superintendencia F.	66-42197		SIF	
15	Ing. Carlos Alberto Buz Vega NO				
16	Ing. José Rios NO	66 31013			
17	Blay Wilson				
18	Ma Eugenia Apurisa				

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 Entre Ríos pertenece a la provincia Burnett de O' Connor del departamento de Tarija. • Entre Ríos tiene una superficie territorial de 5.381,10 Km² representando un 14,45 % del territorio departamental; ocupando, en cuanto a extensión territorial el segundo lugar de todos los municipios del departamento de Tarija. • Los bosques de los municipios de Bermejo, parte de Padcaya y Entre Ríos pertenecen a la formación boscosa tucumano-boliviano (Yungas). • El municipio de Entre Ríos presenta el mayor potencial forestal del departamento juntamente con el municipio de Padcaya. • La formación vegetal de Entre Ríos presenta las siguientes características; <ul style="list-style-type: none"> ✓ 37.944 Has. son tierras para uso productivo de bosque. ✓ 156.082 Has. son tierras para uso productivo de bosque permanentes y uso agrosilvopastoril. ✓ 3.339 Has. pertenecen a la categoría de uso productivo de bosques permanentes con protección.²¹ • Los ecosistemas boscosos son intervenidos de manera no planificada por actividades tales como la ganadería la agricultura y otros que son incompatibles con el manejo forestal sostenible óptimo o deseado. • El aprovechamiento de bosques con fines maderables no se lo realiza bajo una estructura económica empresarial como dispone la ley 1700. • Sus condiciones biofísicas naturales (pendientes, cabeceras de cuencas, amenaza de erosión hídrica alta, etc.) limitan el óptimo aprovechamiento forestal. 	<ul style="list-style-type: none"> • En el sur de la provincia predominan especies como el Palo barroso, guayabo, cedro, afata, laurel, nogal, yuruma, tipa blanca, cebil, lapacho entre otros. • En O' Connor hay una considerable cantidad de tierras potenciales para el uso forestal. • Los bosques del municipio de Entre Ríos; sobre todo los 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 forestal. • Insuficiente nivel de aplicación de las leyes forestales. • Salida ilegal de madera. • Comercialización de madera sin valor agregado. • Algunas zonas topográficamente accidentadas con pendientes abruptas limitan el aprovechamiento forestal limitándose más a áreas de protección. • Inexistencia de planes de manejo forestal a largo plazo. • No hay una cuantificación del servicio ambiental del bosque. • El bosque nativo no puede satisfacer el crecimiento que tiene la industria de la madera, considerado como la única fuente de provisión de madera.
MATERIA PRIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Eslabón primario de la cadena (aprovechamiento forestal conflictivo en cuanto a grupos de intereses; TCO² s, Ganaderos, Áreas Protegidas, etc.). • Ausencia de un mercado local que suministre materia prima (madera) en términos que establecen las leyes vigentes. • Existencia de bajos volúmenes maderables por unidad de superficie. • Las condiciones topográficas de la zona limita el uso y elevan 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de una gran diversidad de especies forestales en el municipio que podrían incorporarse al aprovechamiento forestal. • Existen intensiones de la parte pública como privada de implementar plantaciones con fines netamente comerciales. • Existen áreas dentro de la provincia con 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente caracterización de las especies y de estudios tecnológicos en cuanto a propiedades físicas y mecánicas de la madera, sobre todo las propiedades de trabajabilidad. • 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 aserrio primario y secundario. • Cada vez es más acentuada la escasez de materia prima.

²¹ Diagnostico del Sector de la Madera – Municipio de Entre Ríos- CIEPLANE

	<p>los costos de producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad de la madera debido a la presencia de defectos naturales y por malas prácticas de aserrío y manipulación. • Para la gestión 2006 los aserraderos procesaron 6.646.872 p2/año, de materia prima, constituyéndose en la principal especie el Nogal con un 30% del total de materia prima procesada; en tanto que las empresas carpinteras procesaron 179.726 p2/año siendo la principal especie procesada el Cedro (41%). 	<p>condiciones eco-ambientales adecuadas para la realización de plantaciones con fines maderables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El uso de aglomerados podría complementar la optimización del uso de la madera. • Amplio mercado nacional de proveedores de madera en cuanto a volúmenes y especies. (Santa Cruz, La Paz y Cochabamba). 	<ul style="list-style-type: none"> • Predomina el empleo de madera ilegal • No se conocen ni aplican 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. • Desarrollo empresarial exiguo, para explorar la posibilidad de introducción de materia prima de otras regiones (interior y exterior del país). • Poco esfuerzo por incorporar otros productos maderables (tableros aglomerados, laminados, etc.) en los procesos productivos. • Algunos mitos como: “<i>Los muebles de madera maciza son de mejor calidad que los de tableros u otros productos</i>”, “<i>El cedro es la mejor madera para los muebles</i>”, dificultan el desarrollo del sector.
<p>MANO DE OBRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En la gestión 2006, el sector generó 106 empleos de los cuales: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 70 empleados pertenecen a los aserraderos y ✓ 36 a las carpinterías. <p><i>La mayor cantidad de empleos es generada por los aserraderos de tamaño medio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El 98% de los trabajadores del subsector aserraderos es permanente. • En el eslabón carpinterías un 93% son empleos permanentes. • El 85% de los trabajadores de los aserraderos y 97% de las carpinterías gozan solo de formación empírica. • La edad promedio de los trabajadores pertenecientes a los aserraderos es 45 años y a las carpinterías es de 40 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal con vasta permanencia en el sector y con acumulación de experiencia empírica. • Existencia de un sector laboral habido de capacitación. • Los trabajadores asimilan fácilmente las normas laborales, bajo criterios de estímulo y sanción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los operarios de los diferentes eslabones de la cadena son carentes de formación técnica, difícilmente se puede conseguir mano de obra calificada ya que la formación laboral es empírica y circunstancial. • El 30% y 33% del total de empleados de las carpinterías y aserraderos, capacita a su personal de forma interna. • Malas condiciones de trabajo. • La tasa de ausentismo laboral en los aserraderos es del 0,15% y 0.13% es para las carpinterías. • 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 y capacitación a la mano de obra son de corto plazo. • 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. • Ausencia de dirección y gestión laboral. • No existen técnicos intermedios que impulsen los procesos productivos de la cadena. • Escasa oferta y demanda de profesionales especializados.

<p>CAPITAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La relación capital/mano de obra es muy baja. • Capital financiero escaso. • Poca capacidad del sector para acceder a crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector comprometido a cumplir con los compromisos que requieren las entidades financieras. • Existen créditos de desarrollo productivo a largo plazo y baja tasa de interés. (10 años plazo, 6% de interés hasta 71.000 Bs.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas no cumplen las condiciones necesarias para acceder a créditos; así mismo los requisitos son exigentes. • El 30% de las empresas carpinteras accede a créditos, los mismos varían de plazos entre uno y dos años, mientras que ninguno de los aserraderos cuenta con créditos bancarios, ni reciben apoyo financiero. • No existen políticas públicas que mejoren el acceso a créditos • El sistema financiero no se adecúa a la realidad de las empresas.
<p>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de innovación en todos los eslabones de la cadena se vislumbra en un sistema de producción tradicional. • Elevadas pérdidas de materia prima en el proceso de producción. • Inexistencia de un “sistema” en el verdadero sentido de la palabra. • Uso de tecnología antigua, ya que el 39% de la maquinaria es hechiza. • Existe maquinaria sin uso dada la obsolescencia de la misma. • El 51% de la maquinaria de las carpinterías fue adquirida nueva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen proyectos para la implementación de parques industriales. • Presencia de capacidades, en el medio, para desarrollar la tecnología adecuada que haga eficientes los pseudosistemas de producción existentes. • Destreza para trabajar con maderas semiduras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquinaria tradicional hechiza. • Falta de personal capacitado para el uso de nueva tecnología. • Falta de repuestos para la maquinaria. • Alto precio de la energía eléctrica convirtiéndose en una condicionante para el uso de la maquinaria. • Un porcentaje de empresas importante no disponen de maquinaria propia teniendo que alquilar la maquinaria. • Alto riesgo de accidentes originados por readecuación y fabricación de maquinas sin asistencia ni consideraciones técnicas. • Maquinaria en desuso por falta de conocimientos y capacitación. • Escasa información sobre proveedores locales y nacionales. • Sistema de producción tradicional con escasa tecnología. • No existen indicadores de producción que permitan evaluar el rendimiento y eficiencia de la maquinaria y los empleados. • Desaprovechamiento de los residuos de materia prima. • No hay estudios de los procesos de transformación de la madera
<p>INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los aserraderos operan en terrenos propios contando con una superficie entre los 6.000 y 11.200 mts², mientras que más de la mitad (61%) de las carpinterías desarrollan sus labores en terrenos propios. • Dentro de los procesos productivos más críticos se encuentra el almacenamiento de la materia prima, ya que, tanto los aserraderos como carpinterías no cuentan con infraestructura adecuada para el acopio de madera e insumos. • No existen hornos de secado. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 61% de las carpinterías desarrollan sus labores en terrenos propios, mientras que el 100% de los aserraderos operan en sus propios terrenos. • Existe un compromiso de apoyo por parte de las autoridades. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 100% de las carpinterías no tienen acceso a hornos de secado. • Falta de tecnología en el mercado local. • Mala distribución de la maquinaria en función del espacio de trabajo. • Ninguna de las empresas cuentan con sistemas de seguridad industrial. • El 67% de los aserraderos en Entre Ríos proporcionan Seguro Contra Accidentes y el 100% solo disponen de un botiquín para emergencias, en tanto que las carpinterías no cuentan con ningún tipo de seguro contra accidentes. • No se ha distinguido la tecnología más adecuada para la región.

<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 una permanencia ni seguimiento en el tiempo (Prefectura, Alcaldía, Consultoras). • El 28% de los productos de las carpinterías son elaborados con diseños extraídos de catálogos especiales. • No se tiene personal capacitado exclusivamente para el diseño de muebles. • Debilidad en cuanto a apoyo técnico para la cadena de la madera, debido a que, si bien se tiene al recurso humano, estos recién están empezando. • Creación de INAF (Instituto Nacional de Investigación Agrícola y Forestal). 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una 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 en tecnología de la madera: <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. <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Poco uso de la información disponible a la hora de tomar decisiones, porque no se da valor a la misma. • Minúscula disposición y falta de visión del empresariado privado para invertir en investigación y desarrollo. • No existen cursos técnicos para el diseño de muebles. • Los ensayos realizados en madera no son suficientes y los existentes son poco difundidos. • Erróneamente la investigación en información son consideradas un gasto y no una inversión, tanto para el sector público como para el privado. • La universidad no ha desarrollado de manera formal investigación aplicada al sector que se refleje en publicaciones y que esté disponible.
<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 constantemente (coyunturalmente, ¡diría Yo!) cursos de capacitación enfocados a la formación de operarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen laboratorios de madera. • Existe disponibilidad de profesionales relacionados con la cadena de la madera, que pueden contribuir a mejorar los actuales sistemas de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de servicios de capacitación y 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 se tienen implementadas estrategias. La estrategia de las empresas está basada en precios. La planificación a mediano y largo plazo no es una práctica cotidiana de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe una estrategia a nivel departamental que sirve como marco. Empresarios motivados con deseos de superación. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de organización del sector ni asociaciones. No existe una estrategia como sector a nivel municipal. No existe una clara visión empresarial, la actuación es intuitiva e improvisada, ya que 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"> Los aserraderos estudiados están clasificados como medianas empresas, mientras las carpinterías son en su totalidad micro empresas. El 100% (6) aserraderos son consideradas medianas empresas. El 100% (24) de las empresas carpinteras son consideradas microempresas. Solo un 10% de las empresas carpinteras están afiliadas. El mayor % 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 con 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 escasas las empresas que tienen visión de futuro. Muchos empresarios están en una situación de conformismo. Imperan las formas semiempresariales. 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, aún sus acciones están basadas en demandas al sector público. Los objetivos para la asociatividad del sector no están identificados rotundamente. El grado de asociatividad es bajo entre las industrias carpinteras de esta localidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Existen asociaciones de carpinteros. Solo el 10% de las carpinterías están afiliadas. 	<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 carpinteras producen principalmente muebles de hogar y de oficina le sigue en la línea de construcciones y oficina. El segmento de mercado más importante para las carpinterías del municipio, es el mercado local, ya que, representa el 90% del total de clientes, mientras que una décima parte se la destina al mercado nacional. El 77% de clientes del eslabón aserraderos, son departamentales, 19% nacionales y únicamente un 4% son clientes extranjeros. El diseño de los productos de las empresas carpinteras se basa principalmente (41%) a pedido del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> Mercado regional en crecimiento. Han ingresado a nuevos mercados. Existe la voluntad de exportar. 	<ul style="list-style-type: none"> Baja productividad, competitividad y 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. Demora en la entrega de los productos.
MOTIVACIÓN Y PERSPECTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Sus expectativas son mayores por la confianza que depositan en la cadena. La mayor parte de los empresarios tienen aprensión al cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> Existen empresarios emprendedores que motivan al resto de actores del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> Asientan sus posibilidades de desarrollo competitivo en las acciones del Estado.

	<ul style="list-style-type: none"> • La disponibilidad de recursos por el corregimiento y gobiernos municipales genera expectativas. • Desconfianza de las acciones del sector público por el permanente incumplimiento de promesas. 		
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 en el rubro y predisposición de algunas empresas para la conformación de consorcios. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay encadenamientos entre los diferentes eslabones.

CONDICIONES DE DEMANDA

VARIABLES	CARACTERÍSTICAS/CONDICIONES	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
MERCADO LOCAL	<ul style="list-style-type: none"> • Amplio y diversificado. • 77% y 90% de los clientes de los aserraderos y carpinterías son locales. • Los clientes de la gestión 2006 son: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 96 en los aserraderos. ✓ 390 en las carpinterías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado local con capacidad de adquisición creciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes locales muy poco exigentes en cuanto a la calidad, impidiendo, en cierta forma, el desarrollo de las empresas. • Conformismo de las carpinterías con la demanda local que no permite dinamizar el sector.
MERCADO NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • 19% de los clientes de los aserraderos son nacionales. • Más exigente que el mercado local en cuanto a calidad y precios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compradores exigentes. • Compradores de materia prima exótica. • Existen condiciones logísticas para el 	<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes de los aserraderos de procedencia nacional representan un 19%, mientras que de las carpinterías solo
GRUPOS POTENCIALES DE COMPRADORES	<ul style="list-style-type: none"> • El (90%) del total de clientes de las empresas Carpinterías son locales y un 77% de los clientes de los aserraderos son locales. • Grupos familiares. • Grupos de constructores. • Administración pública. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las carpinterías buscan madera de calidad. • Demandas en pleno crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capital bajo. • Costo alto.
CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • La principal línea de producción de las carpinterías del municipio, es la de muebles para el hogar, representando un 32% de la producción total. • Algunas empresas han exportado a mercados como Paraguay (artesanías y muebles). • Principalmente demanda de materia prima. • Algunas empresas han exportado a mercados como Paraguay (artesanías y muebles) • Los mercados internacionales exigen contar con certificaciones de gestión ambiental, la certificación de calidad (ISO 9000), certificaciones de seguridad ocupacional. • El mercado determina el nivel de presión que tendrá el bosque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe demanda nacional. • Existe demanda de materia prima por extranjeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasas empresas pueden cubrir los requerimientos de la demanda extranjera en condiciones de calidad y cantidad.
NIVELES DE CONSUMO	<ul style="list-style-type: none"> • Los aserraderos procesaron 6.646.872 p2/año. • Las empresas carpinterías procesaron 179.726 p2/año. 	<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"> • No se puede competir con los muebles fabricados en series, por los bajos costos que tienen. • Competencia desigual y desleal en muebles (argentinos) en precio y en diseño. 	<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 del contrabando por parte 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"> • Limitada disponibilidad de materiales e insumos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado costo de los insumos en el mercado local. • 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 y herramientas que proveen los nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe suficiente información sobre proveedores.
PROVEEDORES DE SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con los básicos, insuficiente información y comunicación deficiente. • Los costos de telecomunicación e internet han disminuido considerablemente haciéndolos más accesibles. • Disponibilidad de los servicios básicos: agua, luz, gas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil acceso a los servicios básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo elevado de la energía eléctrica y gas. • Insuficiente 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 contrariedades internas entre las asociaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos empresarios tienen una actitud de cambio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escepticismo.
DISPONIBILIDAD DE NUEVAS TECNOLOGÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • No hay investigación. • Conformismo por la mayoría de las empresas con los productos que se elaboran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es posible incorporar tecnología un poco más desarrollada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca innovación tecnológica. • No hay centros de investigación. • No se ha buscado nuevas opciones para presentar productos en base a nuevas materias primas.
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 departamentos.
SECTORES PRIVADOS AFINES Y AUXILIARES A LA CADENA DE LA MADERA	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas, aisladas. 	<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. 	
NIVELES 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 y 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"> Voluntad política del sector público, en algunos niveles, para articular e impulsar el desarrollo del sector. Buena predisposición para el apoyo al sector. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de organización del sector. Debilidad de la superintendencia, lo que se traduce en una deficiente fiscalización del recurso forestal a consecuencia de esto predomina el empleo de madera ilegal.
PERCEPCIÓN DEL ROL DEL GOBIERNO POR PARTE DE LOS PRODUCTORES/ EMPRESARIOS	<ul style="list-style-type: none"> Falta de apoyo para el sector. La investigación tiene que estar a cargo del Gobierno Departamental 	<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"> No hay políticas claras en relación al tema forestal, en los diferentes niveles de gobierno (central, departamental, municipal). Excesiva burocracia para aprobar e implementar proyectos en beneficio del sector. Gran escepticismo del cumplimiento de promesas hechas por el sector público.
ESTRATEGIA DEL GOBIERNO PARA PROMOVER LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR	<ul style="list-style-type: none"> Programas de Producción Garantizar materia prima en condiciones de calidad y cantidad Capacitación del recurso humano. Apoyo con mano de obra a las empresas a través del programa MIPYME. Lucha contra el contrabando. 	<ul style="list-style-type: none"> El gobierno departamental ha priorizado a la cadena como una de las más importantes. El gobierno departamental a través de la Stría. De Medio Ambiente y Recursos Naturales está ejecutando el proyecto “manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales comunitarias” que puede contribuir a la solución de la demanda de madera. Existen ingresos en el departamento por concepto de regalías e IDH. Creación de empresas forestales comunitarias. Aprovechamiento bajo las normas de manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación y desembolso de proyectos ineficiente, por la burocracia existente en el sector. Existen unidades forestales municipales pero estas no cumplen su función que le están dadas por ley.
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"> Carencia de normativas específicas (uso de especies en determinados productos, etc.). Poca difusión y aplicación de normas.

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 Entre Ríos presenta el mayor potencial forestal del departamento juntamente con el municipio de Padcaya. • Personal con amplia permanencia en el sector y con acumulación de experiencia empírica. • Amplio mercado nacional de proveedores de madera en cuanto a volúmenes y especies (Santa Cruz, La Paz y Cochabamba) • Las plantaciones forestales 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"> • Cada vez es más acentuada la escasez de materia prima. • Sistema de producción tradicional con escasa tecnología. • El bosque nativo no puede satisfacer el crecimiento que tiene la industria de la madera, considerado 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. • Los operarios de los diferentes eslabones de la cadena solo tienen formación empírica. <p style="text-align: center;">ESPECIALIZADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dificil acceso a mano de obra calificada, ya que la formación laboral es empírica y circunstancial. • Las empresas no cumplen las condiciones necesarias para acceder a créditos; asimismo, los requisitos son exigentes. • Erróneamente la investigación e información son consideradas un gasto y no una inversión, tanto para el sector público como para el privado. • 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. • No existe indicadores de producción que permitan evaluar el rendimiento y eficiencia de la maquinaria y empleados. • No hay estudios de los procesos de transformación de la madera • No existen técnicos intermedios que impulsen 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. • Experiencia en el rubro y predisposición de algunas empresas para la conformación de consorcios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización del sector ni asociaciones • No existe una estrategia como sector a nivel municipal. • No existe una clara visión empresarial, la actuación es intuitiva e improvisada (carente de formación y preparación), las empresas actúan de acuerdo a las exigencias de la demanda. • No hay encadenamientos entre los diferentes eslabones. • Baja productividad, competitividad y calidad de los productos.
CONDICIONES DE LA DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda local y departamental creciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes locales muy poco exigentes en cuanto a la calidad, impidiendo, en cierta forma, el desarrollo de las empresas. • Conformismo de las carpinterías con la demanda local que no permite dinamizar el sector.
SECTORES AFINES Y AUXILIARES	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada disponibilidad de materiales e insumos • Fácil acceso a los servicios básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevado costo de los insumos en el mercado local • No existe suficiente información sobre proveedores • Costo elevado de la energía eléctrica y gas.
GOBIERNO	<ul style="list-style-type: none"> • El gobierno departamental ha priorizado la cadena de la madera como una de las más importantes. • Buena predisposición para el apoyo del sector. • El gobierno departamental a través de la Stría. de Medio Ambiente y Recursos Naturales está ejecutando el proyecto “manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales comunitarias” que puede contribuir a la solución de la demanda de madera. • 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. • Poca difusión y aplicación de normas. • 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). • Debilidad de la superintendencia, lo se traduce en una deficiente fiscalización del recurso forestal a consecuencia de esto predomina el empleo de madera ilegal.

GOBIERNO

DIAMANTE DE LA COMPETITIVIDAD DE PORTER

- El gobierno departamental ha priorizado la cadena de la madera como una de las más importantes.
- Buena predisposición para el apoyo del sector.
- El gobierno departamental a través de la Stria. de Medio Ambiente y Recursos Naturales está ejecutando el proyecto "manejo sostenible de bosques y plantaciones forestales comunitarias" que puede contribuir a la solución de la demanda actual de la madera.
- Voluntad política del sector público, en algunos niveles, para articular e impulsar el desarrollo del sector.

- Excesiva burocracia para aprobar e implementar proyectos en beneficio del sector.
- Poca difusión y aplicación de normas.
- 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).
- Debilidad de la superintendencia lo se traduce en una deficiente fiscalización del recurso forestal a consecuencia de esto predomina el empleo de madera ilegal. Poca difusión y

- BÁSICOS**
- El municipio de Entre Ríos presenta el mayor potencial forestal del departamento juntamente con el municipio de Padcaya.
 - Personal con amplia permanencia en el sector y con acumulación de experiencia empírica.
 - 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.

- ESPECIALIZADOS**
- Existe disponibilidad de profesionales relacionados con la cadena de la madera que pueden contribuir a mejorar los actuales sistemas de producción.
 - La UAIMS 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.

- BÁSICOS**
- Cada vez es más acentuada la escasez de materia prima.
 - Sistema de producción tradicional con escasa tecnología.
 - El bosque nativo no puede satisfacer el crecimiento que tiene la industria de la madera, considerado 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 aserrio primario y secundario.
 - Los operarios de los diferentes eslabones de la cadena solo tienen formación empírica.

- ESPECIALIZADOS**
- Difícil acceso a mano de obra calificada, ya que la formación laboral es empírica y circunstancial.
 - Las empresas no cumplen las condiciones necesarias para acceder a créditos; asimismo, los requisitos son exigentes.
 - Erróneamente la investigación e información son consideradas un gasto y no una inversión, tanto para el sector público como para el privado.
 - 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.
 - No existe indicadores de producción que permitan evaluar el rendimiento y eficiencia de la maquinaria y empleados.
 - No hay estudios de los procesos de transformación de la madera
 - No existen técnicos intermedios que impulsen los procesos productivos de la cadena.

- Empresarios motivados con deseos de superación.
- Alta flexibilidad para adaptar sus procesos de producción.
- Experiencia en el rubro y predisposición de algunas empresas para la conformación de consorcios.

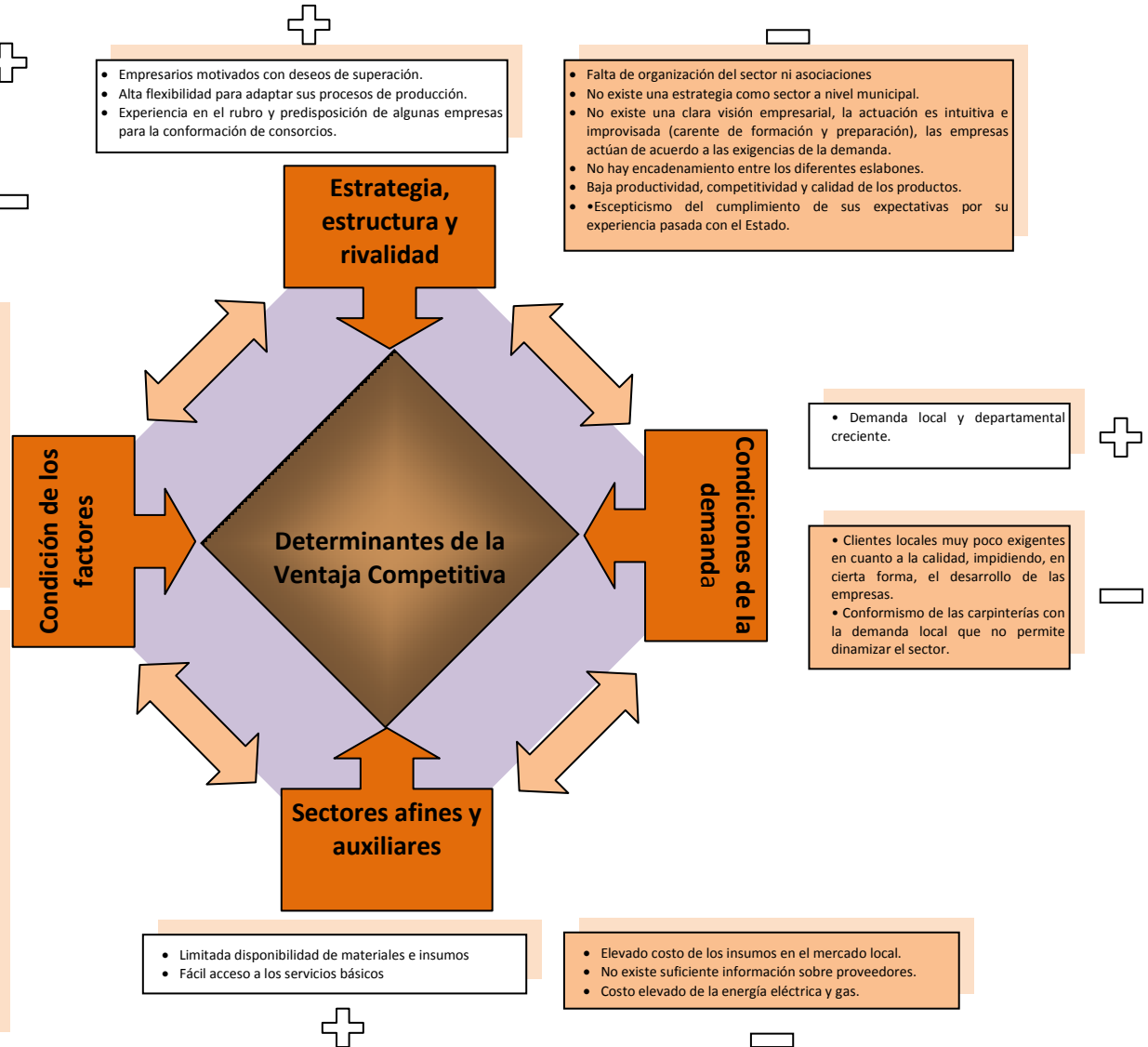
- Falta de organización del sector ni asociaciones
- No existe una estrategia como sector a nivel municipal.
- No existe una clara visión empresarial, la actuación es intuitiva e improvisada (carente de formación y preparación), las empresas actúan de acuerdo a las exigencias de la demanda.
- No hay encadenamiento entre los diferentes eslabones.
- Baja productividad, competitividad y calidad de los productos.
- Escepticismo del cumplimiento de sus expectativas por su experiencia pasada con el Estado.

- Demanda local y departamental creciente.

- Clientes locales muy poco exigentes en cuanto a la calidad, impidiendo, en cierta forma, el desarrollo de las empresas.
- Conformismo de las carpinterías con la demanda local que no permite dinamizar el sector.

- Limitada disponibilidad de materiales e insumos
- Fácil acceso a los servicios básicos

- Elevado costo de los insumos en el mercado local.
- No existe suficiente información sobre proveedores.
- Costo elevado de la energía eléctrica y gas.





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