



**PRIORIZACIÓN Y
ESTADO DEL ARTE DE LAS
CADENAS PRODUCTIVAS
DEL DEPARTAMENTO
DE TARIJA**

L/338.1/186p

Prefectura del Departamento de Tarija

Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo

**PRIORIZACION Y ESTADO
DEL ARTE DE LAS CADENAS
PRODUCTIVAS DEL
DEPARTAMENTO DE TARIJA**

R=574

L/338.1/T 186 P

La información, análisis y opiniones vertidas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen necesariamente la posición del SNV - Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo, ni de la Embajada del Reino de los Países Bajos.

Estudio financiado por el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional a la Gestión Prefectural (PFI) para la Prefectura del Departamento de Tarija.

Estudio elaborado:



Consultora y Comercializadora Agrícola Shadai
Av. Pirai N° 324 - 3° piso
cshadai@cotas.com.bo
Santa Cruz - Bolivia.

Edición e Impresión:



Gral. Trigo N° 680 - Telf. (591 - 4) 6631218
Tarija - Bolivia



Cuando Tarija se encontró en los últimos años con importantes cantidades de recursos generados por la renta del gas se encontró también con la dura realidad de que las condiciones más básicas para lograr su desarrollo no estaban dadas y que sus problemas habían sido históricamente desatendidos y las soluciones postergadas. El aislamiento y la deficiente infraestructura caminera, insuficientes servicios básicos, la falta de riego, entre otros se convirtieron en delgados cuellos de botella para nuestro desarrollo.

Entender esta realidad permitió a la Prefectura del Departamento priorizar las necesidades más apremiantes y destinar la mayor parte de los recursos a solucionar los problemas estructurales de nuestra economía. La construcción de carreteras, el tendido de redes de energía, gas natural y agua potable, la construcción de grandes presas y sistemas de riego junto a una serie de esfuerzos prefecturales son el resultado de una visión responsable y de largo plazo que tiene por objetivo cambiar la realidad actual y hacer de Tarija el Departamento más competitivo del país.

Sin embargo, el secreto de nuestro desarrollo está en conjugar la agenda macroeconómica y la solución de problemas estructurales con la construcción de un clima de negocios cuyas bases microeconómicas permitan que los diferentes sectores y sus empresas desarrollen todo su potencial.

Es por eso que la inversión ejecutada por el Gobierno Departamental que



hoy se encuentra construyendo caminos, presas y dotando de servicios básicos en todas las provincias en realidad está creando las bases de un departamento competitivo en donde la probabilidad de éxito de los emprendimientos privados sea cada vez mayor. Sin embargo de nada serviría toda esta inversión si es que nuestros sectores y nuestras empresas no pueden aprovecharla, por tanto no solo necesitamos carreteras, sino también empresas, productores y exportadores que las utilicen.

Por tanto hoy más que nunca cobra importancia el conjugar el potencial productivo de nuestras regiones con las expectativas y preferencias de los mercados nacionales e internacionales. En este sentido la visión del Prefecto del Departamento, Dr. Mario Cossio Cortez se refleja en las políticas de desarrollo que hoy pretenden “solucionar los problemas estructurales del departamento, creando las bases del departamento más competitivo del país, acompañando paralelamente el desarrollo de los sectores con mayor potencial en términos productivos y de mercado, a través de estrategias sectoriales integrales”. En el marco de estas políticas la publicación de la “Priorización y Estado del Arte de las Cadenas Productivas del Departamento de Tarija” representa una herramienta fundamental para la planificación y definición de estrategias de desarrollo para cada uno de los sectores analizados.

En principio este documento nos permite identificar las Actividades Económicas más importantes que se desarrollan en nuestro Departamento, para luego realizar una clasificación de estas en función de diferentes criterios como por ejemplo el desarrollo de las diferentes cadenas, la población involucrada, la cobertura geográfica, el alcance de mercado, el nivel de competencia, el potencial productivo con sostenibilidad y la calidad del producto. Sin embargo, luego de esta selección el estudio profundiza el análisis para llegar a definir el estado del arte de cada una de las cadenas productivas priorizadas, determinando para cada una de ellas la situación de sus variables más relevantes.

Es en este sentido que la presente publicación se constituye en uno de los esfuerzos más importantes de sistematización e investigación que se haya realizado a la fecha sobre el potencial productivo del Departamento de Tarija y lo que es más importante sobre la priorización de los sectores con mayor potencial en base a las principales variables para el desarrollo de los mismos, cuya suma representa el desarrollo del departamento en su conjunto.

A nombre de la Prefectura del Departamento deseamos agradecer profundamente al Servicio de Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV) por el constante apoyo que nos brinda en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional (PFI), mediante el cual ha sido posible tanto el desarrollo de este documento como también su publicación. De la misma manera reconocer la calidad del el trabajo de la consultora SHADAI por haber desarrollado el mismo con responsabilidad y compromiso en todo momento.

Como Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo nos enorgullecemos de entregar este documento a nuestros empresarios y productores, a nuestras autoridades nacionales, departamentales y municipales, como así también a todo el pueblo de Tarija, esperando que se constituya en un aporte más en el camino hacia el desarrollo que nuestro Departamento ha decidido emprender.

Ernesto Farfán Tórrez
Secretario de Desarrollo Económico y Productivo
Prefectura del Departamento de Tarija



Para SNV Bolivia la oportunidad de trabajar conjuntamente con la Prefectura de Tarija y actores privados de los distintos sectores económicos, con el objetivo de elaborar una línea de base de las principales vocaciones productivas territoriales, se traduce indudablemente en una oportunidad para promover inclusión económica, productividad, incremento de ingresos y generación de empleos en la población tarijeña.

En el contexto internacional distintas corrientes de pensamiento e investigación de la economía del desarrollo coinciden en señalar que el acceso a mercados globales no es suficiente para promover el desarrollo y la lucha contra la pobreza; reconociendo la necesidad e importancia de la participación de los distintos niveles del Estado mediante el diseño y ejecución de políticas microeconómicas.

Por ello, la identificación y caracterización de la base microeconómica del Departamento de Tarija permite consolidar un primer paso en la búsqueda de impacto en el desarrollo productivo y humano, pero al mismo tiempo se constituye en un gran aporte al fortalecimiento de la gestión pública y de las capacidades al interior de la Prefectura de Tarija, permitiendo a su capital humano contar con mejores conocimientos y herramientas sobre el tejido productivo local y, a partir de ello, mejorar la toma de decisiones públicas que permitan promover el desarrollo con inclusión económica.



Asimismo, la identificación de vocaciones productivas, resultado de un amplio trabajo de campo con los actores de base que han sido parte de este esfuerzo, se traduce en un instrumento altamente útil para la búsqueda y logro de un mejor clima de negocios para el sector privado en general, independientemente del sector, tamaño, tipo de orientación al mercado y/o localización de sus agentes económicos.

En este sentido, si bien la sola identificación y caracterización de las condiciones microeconómicas no aseguran un impacto inmediato, directo y automático en la promoción de desarrollo e inclusión económica, sin embargo, se constituye en el peldaño inicial que permite la continua construcción de una visión compartida de desarrollo entre todos los actores departamentales de Tarija.

Daniel Oporto
Gerente en Desarrollo Económico
Bolivia
SNV - Netherlands Development Organisation

FDTA-Valles

No Inventario: 02620

Adquirida:

Precio:

Fecha: cbba / 19/12/08



Priorización y El Estado del Arte de las Cadenas Productivas del departamento de Tarija tiene la finalidad de describir la situación de las actividades económicas principales; para el efecto, se estableció un proceso metodológico que permitió evaluar diversas actividades con criterios técnicos que determinen su importancia relativa en función de la potencialidad competitiva, atractividad de mercados y la capacidad de generar alimentos, ingresos y empleos.

El presente documento sintetiza la información secundaria más importante de los sectores productivos y de servicios del departamento, en formatos fáciles de analizar e interpretar.

Este trabajo fue realizado en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional (PFI), ejecutado por la Prefectura del Departamento de Tarija, y el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), a quienes se asigna la propiedad intelectual de los resultados.



Índice de contenidos

CAPÍTULO 1: PRIORIZACIÓN Y ESTADO DEL ARTE

I. Antecedentes	3
III. Alcance del trabajo	3
III. Proceso metodológico de identificación, selección y priorización de cadenas productivas	3
A. Paso 1: identificación de actividades económicas	4
1. Actividades identificadas preliminarmente	4
2. Actividades identificadas por su potencialidad	5
3. Actividades identificadas por su aparente potencialidad de convertirse en nuevas oportunidades de negocios	7
B. Paso 2: selección de actividades económicas	7
1. Actividades económicas preseleccionadas	9
2. Cadenas productivas seleccionadas	9
C. Paso 3: estudio del estado del arte y priorización de cadenas productivas	10
1. Contenido mínimo del estado del arte por cadenas	10
2. Criterios de priorización de cadenas	10
3. Resultados de la priorización de las cadenas productivas	12
4. Comparación de priorizaciones	12
IV. Cadenas priorizadas por municipio	14
V. Resultados obtenidos	16
VI. Recomendaciones generales	16



CAPÍTULO 2: CADENAS PRODUCTIVAS

UVAS VINOS Y SINGANIS

I. Introducción	21
II. Importancia relativa de la cadena	23
A. Ámbito geográfico	24
1. Gráfico de las zonas productoras de la cadena	24
2. Cobertura geográfica	24
B. Aspectos socioeconómicos	24
1. Población involucrada	25
2. Valor bruto de la producción	25
3. Valor total de exportaciones	26
C. Grado de importancia para el gobierno	27
1. Importancia relativa del producto en los Planes Nacionales de Desarrollo	27
2. Proyectos o planes en marcha o proyectados para esta cadena	27
3. Políticas de fomento (Gobierno nacional, departamental o municipal)	27
III. Descripción de la cadena	29
A. Identificación de actores y eslabones de la Cadena	29
4. Desarrollo de la cadena	31
5. Cobertura de instituciones de apoyo	32
IV. Situación productiva	34
A. Volumen de producción y productividad	34
Situación de la transformación	36
1. Identificación de los principales productos de la cadena	36
2. Localización geográfica de las instalaciones de procesamiento	36
V. Situación comercial	38
A. Oferta actual	38
B. Demanda actual	38
1. Tamaño	38
2. Alcance de mercados	39
3. Acceso	39
4. Calidad del producto	40
C. Análisis de precios	40
1. Comportamiento de precios - Precio de venta	40
2. Mercados actuales	41
D. Análisis de la competencia	41
1. Nivel de competencia	41
E. Comercialización	41
VI. Potencial competitivo de la cadena	41
VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	44
VIII. Situación documental - estudios relacionados	45
IX. Conclusiones y recomendaciones	48

TURISMO

I. Introducción	51
II. Importancia relativa de la cadena	52
A. Ámbito geográfico	52
B. Aspectos socioeconómicos	54
1. Población involucrada	54
2. Valor bruto de la producción	55
C. Grado de importancia para el gobierno	56
1. Apoyo políticas públicas	56
2. Marco Institucional y Legal	56
3. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena	58
4. Programas y Proyectos del Viceministerio de Turismo	60
5. Proyectos por Programa	61
6. Proyectos Transversales	61
III. Descripción de la cadena	62
A. Identificación de actores e instituciones de apoyo	62
B. Oferta actual: clasificación de la oferta de servicios en la ciudad de Tarija	62
C. Demanda actual	66
7. Alcance de mercados	71
8. Información turística de las provincias	72
IV. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	74
V. Situación documental - Estudios relacionados	75
VI. Conclusiones y recomendaciones	76

BOVINOS DE CARNE

I. Introducción	81
II. Importancia relativa de la cadena	82
A. Ámbito geográfico	82
B. Aspectos socioeconómicos	83
1. Población involucrada	85
2. Valor bruto de la producción	85
3. Valor total de Exportaciones	85
C. Grado de importancia para el gobierno	85
1. Apoyo políticas públicas	85
III. Descripción de las cadenas	86
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	86
IV. Situación productiva	87
A. Volumen de producción y productividad	87
V. Situación de la transformación	88
VI. Situación comercial	88
A. Oferta actual	88
B. Demanda actual	88
C. Análisis de precios	88
D. Análisis de la competencia	88
E. Comercialización	88
VII. Potencial competitivo de la cadena	90



VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones91
IX. Situación documental - estudios relacionados92
X. Conclusiones y recomendaciones92

MADERA

I. Introducción95
II. Importancia relativa de la cadena96
 A. Ámbito geográfico96
 B. Aspectos socioeconómicos98
 1. Aporte del rubro al PIB98
 2. Población involucrada99
 3. Valor Bruto de la Producción99
 4. Posición relativa del VBP en el departamento100
 5. Valor Total de las Exportaciones101
 C. Grado de importancia para el gobierno101
 1. Apoyo de políticas públicas nacional, regional y local101
 2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la Cadena104
III. Descripción de las cadenas104
 A. Identificación de actores y eslabones de la cadena104
 1. Desarrollo de la cadena105
 2. Actores que son determinantes para el funcionamiento actual de la cadena105
 3. Cobertura de instituciones de apoyo106
IV. Situación productiva107
 A. Volumen de producción y productividad107
 1. Evolución productiva107
 2. Productividad (Costos y Márgenes)108
V. Situación de la transformación108
 1. Identificación de los principales productos de la Cadena108
VI. Situación comercial109
 A. Oferta y mercados109
 1. Alcance de mercados109
 2. Acceso109
 3. Calidad del producto110
 B. Análisis de precios110
 1. Comportamiento de precios110
 2. Mercados actuales112
 C. Análisis de la competencia112
 1. Nivel de competencia112
 D. Comercialización112
VII. Potencial competitivo de la cadena112
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones114
IX. Situación documental - estudios relacionados115
X. Conclusiones y recomendaciones117

CAÑA DE AZÚCAR

I. Introducción	121
II. Importancia relativa de la cadena	122
A. Ámbito geográfico	122
B. Aspectos socioeconómicos	123
1. Población involucrada	123
2. Impacto Ambiental	123
3. Valor Bruto de la Producción	123
C. Grado de importancia para el gobierno	124
III. Descripción de las cadenas	124
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	124
1. Desarrollo de la cadena	125
2. Cobertura institucional	126
IV. Situación productiva	126
A. Volumen de producción y productividad	126
1. Accesibilidad a tecnologías	126
2. Eficiencia productiva relativa	127
V. Situación de la transformación	127
VI. Situación comercial	127
A. Oferta actual	127
B. Demanda actual	127
C. Calidad de producto	128
D. Análisis de precios	128
E. Competencia	129
F. Comercialización	129
VII. Potencial competitivo de la cadena	130
VIII. Principales fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas	132
IX. Situación documental - estudios relacionados	133
X. Conclusiones y recomendaciones	134

BOVINOS DE LECHE

I. Introducción	137
II. Importancia relativa de la cadena	139
A. Ámbito geográfico	139
III. Aspectos socioeconómicos	139
1. Población involucrada	139
2. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria	140
3. Valor Bruto de la producción	140
4. Valor Agregado Bruto de la producción	142
5. Valor total de exportaciones	142
B. Grado de importancia para el gobierno	143
1. Apoyo políticas públicas	143
2. Nivel de inversión prefectural	144
IV. Descripción de las cadenas	145
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	145
1. Desarrollo de la cadena	145



2. Cobertura institucional	147
V. Situación productiva	147
A. Volumen de producción y productividad	147
3. Tecnología	150
4. Costos de producción	150
VI. Situación de la transformación	150
A. Identificación de los principales productos de la cadena	150
B. Localización geográfica de las instalaciones de procesamiento	151
VII. Situación comercial	151
A. Oferta actual	151
B. Demanda actual	151
1. Alcance de mercados	151
2. Acceso	151
3. Calidad del producto	151
C. Análisis de la competencia	151
1. Nivel de la competencia	151
D. Comercialización	152
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	153
IX. Situación documental - estudios relacionados	154
X. Conclusiones y recomendaciones	154

TEXTILES ARTESANALES

I. Introducción	159
II. Importancia relativa de la cadena	160
A. Ámbito geográfico	161
B. Aspectos socioeconómicos	161
1. Población involucrada	161
2. Valor Bruto de la Producción	162
3. Valor total de las exportaciones	162
C. Grado de importancia para el gobierno	162
D. Identificación de actores	164
4. Cobertura de instituciones de apoyo	165
III. Situación productiva	165
A. Volumen de producción	165
1. Productividad	165
2. Costos totales de producción	166
IV. Situación comercial	166
A. Oferta actual	166
B. Demanda actual	166
1. Alcance de mercados	167
2. Calidad del producto	167
C. Análisis de precios	167
D. Análisis de la competencia	167
E. Comercialización	167
V. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	168
VI. Conclusiones y recomendaciones	169

MANÍ

I. Introducción	173
II. Importancia relativa de la cadena	174
A. Ámbito geográfico	174
B. Aspectos socioeconómicos	174
1. Población involucrada	174
2. Valor Bruto de la Producción	175
3. Valor total de exportaciones	175
C. Grado de importancia para el gobierno	175
III. Descripción de las cadenas	176
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	176
B. Cobertura institucional	177
IV. Situación productiva	178
A. Volumen de producción y productividad	178
B. Accesibilidad a tecnologías	178
C. Eficiencia productiva relativa	179
V. Situación de la transformación	179
VI. Situación comercial	180
A. Oferta actual	180
B. Demanda Actual	180
C. Calidad del producto	181
D. Análisis de Precios	181
E. Competencia	181
F. Comercialización	182
VII. Potencial competitivo de la cadena	183
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	184
IX. Situación documental - estudios relacionados	185
X. Conclusiones y recomendaciones	185

HORTALIZAS

I. Introducción	189
II. Importancia relativa de la cadena	190
A. Ámbito geográfico	190
B. Aspectos socioeconómicos	191
1. Población involucrada	191
2. Valor Bruto de la Producción	191
3. Valor Total de Exportaciones	191
C. Grado de importancia para el gobierno	192
III. Descripción de las cadenas	192
A. Identificación de los actores	192
1. Desarrollo de la cadena	192
2. Cobertura institucional	192
IV. Situación productiva	193
A. Volumen de producción y productividad	193
B. Accesibilidad a tecnologías	194
V. Situación de la transformación	194



VI. Situación comercial	195
A. Oferta actual	195
B. Demanda actual	195
3. Acceso	196
4. Calidad del producto	196
C. Análisis de precios	197
1. Comportamiento de los precios	197
D. Análisis de la competencia	197
E. Comercialización	198
VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	198
VIII. Situación documental - estudios relacionados	198
IX. Conclusiones y recomendaciones	199

APÍCOLA

I. Introducción	203
II. Importancia relativa de la cadena	205
A. Ámbito geográfico	205
B. Aspectos socioeconómicos	207
1. Población involucrada	207
C. Grado de importancia para el gobierno	208
1. Apoyo políticas públicas (nacional, regional, local)	208
2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POA)	209
III. Descripción de las cadenas	209
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	209
1. Desarrollo de la cadena	210
2. Cobertura institucional	210
IV. Situación productiva	210
V. Situación de la transformación	211
VI. Situación comercial	211
A. Oferta actual	211
B. Demanda actual	212
C. Análisis de precios	213
D. Análisis de la competencia	213
E. Comercialización	214
VII. Potencial competitivo de la cadena	215
A. Potenciales productos	215
B. Potencial de demanda de mercado	215
C. Potencial productivo con sostenibilidad	215
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	216
X. Conclusiones y recomendaciones	217

MAÍZ

I. Introducción	221
II. Importancia relativa de la cadena	222
A. Ámbito geográfico	222



1. Población involucrada	223
2. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria	223
3. Valor Bruto de la Producción	223
4. Valor Total de Exportaciones	223
B. Grado de Importancia para el Gobierno	224
III. Descripción de las cadenas	224
IV. Situación productiva	225
A. Volumen de producción y productividad	225
B. Accesibilidad a tecnologías	226
C. Eficiencia Productiva Relativa	226
V. Situación de la transformación	227
VI. Situación comercial	228
A. Oferta Actual	228
B. Demanda Actual	228
C. Calidad del producto	228
D. Análisis de Precios	229
E. Competencia	229
F. Comercialización	229
VII. Potencial competitivo de la cadena	230
A. Potenciales productos	230
B. Potencial de demanda de mercado	231
C. Potencial productivo con sostenibilidad	231
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	232
IX. Situación documental - estudios relacionados	232
X. Conclusiones y recomendaciones	232

CERÁMICA ROJA

I. Introducción	237
II. Importancia relativa de la cadena	238
A. Ámbito geográfico	238
1. Población involucrada	239
2. Valor Bruto de la Producción	239
3. Valor Total de Exportaciones	239
B. Grado de Importancia para el Gobierno	239
III. Descripción de las cadenas	240
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	240
B. Cobertura institucional	240
IV. Situación productiva	241
A. Accesibilidad a tecnologías	242
B. Eficiencia productiva relativa	242
V. Situación de la transformación	242
VI. Situación comercial	242
A. Oferta actual	242
B. Demanda actual	243
C. Calidad del producto	243
D. Análisis de precios	243



E. Competencia	.243
F. Comercialización	.243
VII. Potencial competitivo de la cadena	.244
A. Potenciales productos	.244
B. Potencial de demanda de mercado	.244
C. Potencial productivo con sostenibilidad	.245
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	.245
IX. Situación documental - estudios relacionados	.245
X. Conclusiones y recomendaciones	.246

FRUTAS

I. Introducción	.249
II. Importancia relativa de la cadena	.251
A. Ámbito geográfico	.251
B. Aspectos socioeconómicos	.252
C. Grado de importancia para el gobierno	.253
1. Apoyo políticas públicas (nacional, regional, local)	.253
2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POAs)	.254
III. Descripción de las cadenas	.254
A. Identificación de actores y eslabones de la Cadena	.254
IV. Situación productiva	.257
A. Volumen de producción y productividad	.257
3. Costos de Producción	.259
V. Situación de la transformación	.260
VI. Situación comercial	.260
A. Oferta	.261
B. Demanda actual	.261
C. Análisis de precios	.263
D. Análisis de la competencia	.263
VII. Potencial competitivo de la Cadena	.263
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	.265
IX. Situación documental - estudios relacionados	.266
X. Conclusiones y recomendaciones	.266

METALMECÁNICA

I. Introducción	.271
II. Importancia relativa de la cadena	.272
A. Ámbito geográfico	.272
B. Aspectos socioeconómicos	.273
1. Población involucrada	.274
2. Valor bruto de producción	.274
3. Valor total de exportaciones	.274
C. Grado de importancia para el gobierno	.274
III. Descripción de las cadenas	.275
A. Identificación de los actores y eslabones de la cadena	.275

4. Cobertura de instituciones de apoyo . . . . .	.276
IV. Situación productiva . . . . .	.276
B. Volumen de producción y productividad . . . . .	.276
1. Costos de producción . . . . .	.276
V. Situación de la transformación . . . . .	.277
VI. Situación comercial . . . . .	.277
A. Oferta actual . . . . .	.277
B. Demanda actual . . . . .	.277
1. Alcance de mercados . . . . .	.277
2. Acceso . . . . .	.277
3. Calidad del producto . . . . .	.278
C. Preferencias del mercado . . . . .	.278
D. Análisis de precios . . . . .	.278
E. Análisis de la competencia . . . . .	.278
F. Comercialización . . . . .	.278
G. Impactos ambientales . . . . .	.278
H. Análisis competitivo del sector . . . . .	.278
VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y litaciones . . . . .	.279
VIII. Situación documental - estudios relacionados . . . . .	.279
IX. Conclusiones y recomendaciones . . . . .	.280

CÍTRICOS

I. Introducción . . . . .	.285
II. Importancia relativa de la cadena . . . . .	.286
A. Ámbito geográfico . . . . .	.287
B. Aspectos socioeconómicos . . . . .	.288
1. Población involucrada . . . . .	.288
2. Valor Bruto de la producción (C-6) . . . . .	.288
3. Valor total de exportaciones . . . . .	.288
C. Grado de importancia para el gobierno . . . . .	.288
1. Apoyo políticas públicas. (Nacional, regional, local) . . . . .	.288
2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POAs) . . . . .	.289
III. Descripción de las cadenas . . . . .	.290
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena . . . . .	.290
1. Desarrollo de la cadena . . . . .	.290
2. Cobertura de instituciones de apoyo . . . . .	.291
IV. Situación productiva . . . . .	.291
A. Volumen de producción y productividad . . . . .	.291
1. Evolución productiva . . . . .	.291
2. Productividad . . . . .	.291
3. Costos de producción . . . . .	.292
4. Accesibilidad a tecnologías . . . . .	.292
V. Situación de la transformación . . . . .	.292
VI. Situación comercial . . . . .	.293
A. Oferta actual . . . . .	.293

B. Demanda actual	.293
1. Alcance de mercados	.293
2. Acceso	.294
3. Calidad del producto	.294
4. Preferencias del mercado	.294
C. Análisis de precios	.295
1. Comportamiento de precios	.295
D. Análisis de la competencia	.295
E. Comercialización	.295
VII. Potencial competitivo de la cadena	.295
A. Potenciales productos	.295
B. Potencial de demanda de mercado	.296
C. Potencial productivo con sostenibilidad	.296
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	.297
IX. Situación documental - estudios relacionados	.297
X. Conclusiones y recomendaciones	.298

PORCINOS

I. Introducción	.303
II. Importancia relativa de la cadena	.304
A. Ámbito geográfico	.304
B. Aspectos socioeconómicos	.305
C. Grado de importancia para el gobierno	.305
III. Descripción de las cadenas	.305
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	.306
1. Desarrollo de la cadena	.307
2. Cobertura institucional	.308
IV. Situación productiva	.308
A. Volumen de producción y productividad	.308
1. Evolución productiva	.308
2. Productividad	.310
3. Costos de producción	.310
V. Situación de la transformación	.310
1. Identificación de los principales productos de la cadena	.311
VI. Situación comercial	.311
A. Oferta actual	.311
B. Demanda actual	.311
1. Alcance de mercados	.312
2. Acceso	.313
3. Calidad del producto	.313
C. Análisis de precios	.313
D. Análisis de la competencia	.314
E. Comercialización	.315
VII. Potencial competitivo de la cadena	.315
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	.316

IX. Situación documental - estudios relacionados	317
X. Conclusiones y recomendaciones	317

PAPAS

I. Introducción	321
II. Importancia relativa de la cadena	322
A. Ámbito geográfico	322
B. Población involucrada	323
C. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria	323
D. Valor Bruto de la Producción	323
E. Valor total de exportaciones	323
F. Grado de Importancia para el Gobierno	324
III. Descripción de las cadenas	324
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena	324
B. Productores de semilla	325
C. Productores de papa	326
D. Organización de productores	326
E. Comercialización	326
F. Transformación	326
G. Cobertura institucional	326
IV. Situación productiva	326
A. Volumen de producción y productividad	326
B. Accesibilidad a tecnologías	327
C. Eficiencia productiva relativa	327
V. Situación de la transformación	328
VI. Situación comercial	329
A. Oferta Actual	329
B. Demanda Actual	329
C. Calidad del producto	331
D. Análisis de Precios	331
E. Competencia	332
F. Comercialización	332
VII. Potencial competitivo de la cadena	333
A. Potenciales productos	333
B. Potencial de demanda de mercado	333
C. Potencial productivo con sostenibilidad	334
VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones	334
IX. Situación documental - estudios relacionados	335
X. Conclusiones y recomendaciones	336

ANEXOS

Metodología y resultados de identificación, selección y priorización de cadenas	339
Fichas descriptivas de actividades económicas identificadas	367
Priorización de actividades económicas realizadas por otras instituciones periodo 2000 - 2006	413
Fuentes bibliográficas consultadas por cadenas	421



Glosario de términos

- **BM:** Banco Mundial
- **HAM:** Honorable Alcaldía Municipal
- **OG:** Organismo Gubernamental
- **ONG:** Organismo No Gubernamental
- **PFI:** Programa de Fortalecimiento Institucional a la Gestión Prefectural
- **PyMEs:** Pequeñas y Medianas Empresas
- **SNV:** Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo
- **SBPC:** Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad
- **SDEP:** Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo
- **SEDAG:** Servicio Departamental Agropecuario
- **SENASAG:** Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria
- **PDOT:** Plan de Ordenamiento Territorial
- **Zonisig:** Estudio Zonificación Agroecológica y Socioeconómica del Departamento de Tarija
- **EDDIS:** Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible
- **ABC:** Administradora Boliviana de Carreteras



Sin embargo, se entiende que no se puede complacer a todas las personas en forma individual, por lo tanto, es necesario apoyar proyectos productivos que abarquen a la mayor cantidad de la población, que sean sostenibles en el tiempo con perspectivas de generar oportunidades de trabajo para las futuras generaciones.

Todos estamos conscientes de que una apropiada identificación de las actividades productivas del departamento se constituye en el factor fundamental para diseñar una estrategia de desarrollo socioeconómico de largo plazo que permita vislumbrar mejores días para la población del departamento.

En ese contexto, la Prefectura del Departamento de Tarija y el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV) han establecido un acuerdo de trabajo conjunto, en el marco del Programa de Fortalecimiento Institucional a la Gestión Prefectural (PFI), con el propósito de orientar las políticas del Gobierno departamental en función de promover la inversión y garantizar la continuidad de las cadenas productivas más potenciales en la medida de optimizar el manejo de los recursos públicos, ante una gran cantidad de necesidades y requerimientos.

De esta manera, se estableció un proceso metodológico de tres pasos secuenciales con los que se logró identificar, seleccionar y priorizar las actividades económicas de mayor relevancia en el departamento de Tarija. El Paso 1, orientado a identificar las actividades económicas, mediante la recopilación de información primaria y secundaria, y la aplicación de tres filtros de preselección: tipo de producción, apoyo del sector público, y situación actual de la cadena. Posteriormente, con el propósito de realizar la selección de actividades económicas, se aplicó el Paso 2, considerando los criterios de: desarrollo de la cadena, población involucrada, cobertura geográfica, alcance de mercado, nivel de competencia, potencial productivo con sostenibilidad y calidad del produc-

to. Una vez conocidas las actividades económicas seleccionadas, se ejecutó el Paso 3, donde se profundizó la investigación para obtener la información del Estado del Arte de las Cadenas Productivas y su respectiva priorización.

De esta forma, se sistematizó la información de 17 cadenas productivas, considerando 15 criterios de selección agrupados en aspectos de contexto, importancia relativa, atractividad de mercado y potencial competitivo. Con dichos datos se logró establecer una priorización que de acuerdo a los criterios manejados, se constituiría en el orden de las cadenas según su importancia socioeconómica y potencial competitivo.

En síntesis, este documento proporciona información condensada de 30 actividades económicas, el análisis de situación o estado del arte de 17 cadenas productivas y la identificación de potenciales “nuevas oportunidades de negocios”.

La información obtenida es la base documental para que los sectores público y privado definan estrategias de desarrollo que enlacen las actividades de las cadenas productivas, de modo tal que actúen como una unidad, posibilitando que la participación coordinada y consciente de los actores de la cadena generen valor.

Es importante reconocer que los resultados del estado del arte y la priorización de cadenas es el inicio de un proceso que debe proseguir con la profundización de estudios, formulación de programas, determinación de proyectos y otros procesos que fomenten el desarrollo productivo del departamento, asimismo el estado del arte será la base del diagnóstico del “Plan Departamental de Desarrollo Productivo con Inclusión Económica”, un esfuerzo que la Prefectura y el SNV están construyendo conjuntamente.

Definitivamente, el departamento de Tarija tiene mucho potencial para desarrollar activi-

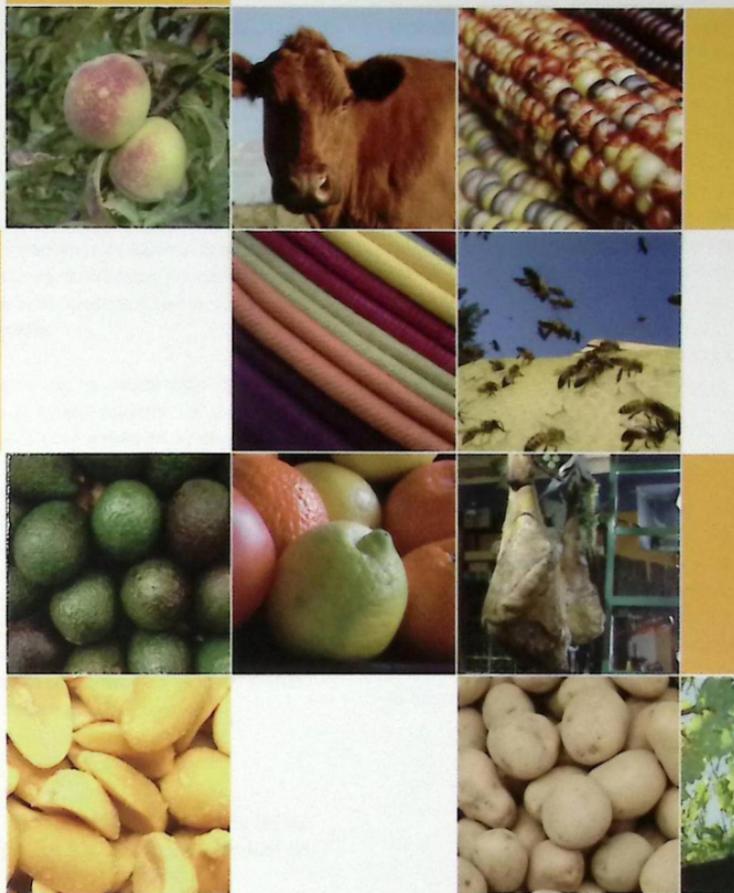
dades económicas que sean sostenibles y de alto impacto en la generación de ingresos y empleos, pero como los recursos públicos son escasos ante la magnitud de las necesidades, vale hacer un análisis profundo para, definir en función de una estrategia de desarrollo a largo

plazo, en qué actividades invertir con mayor prioridad. En ese sentido, el Estado del Arte y la Priorización de Cadenas Productivas se constituye en el fundamento para el diseño de efectivas estrategias y la adecuada toma de decisiones.



PRIORIZACION Y ESTADO DEL
ARTE DE LAS CADENAS
PRODUCTIVAS DEL
DEPARTAMENTO DE TARUA

CAPITULO 1



PRIORIZACION Y ESTADO DEL ARTE DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

I. Antecedentes

La Secretaría Departamental de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura de Tarija, con asesoramiento y asistencia técnica del Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), ha previsto implementar políticas públicas que sean favorables para el desarrollo de los sectores productivos, además, llevar adelante modelos de gestión para PyMEs y canalizar inversiones de alcance departamental para sectores económicos y/o cadenas productivas, de valor, clusters o complejos productivos priorizados.

En ese marco, se ha establecido relevar un diagnóstico o “Estado del Arte” de la situación de las cadenas productivas en el departamento, para su posterior análisis, priorización y la implementación de estrategias e inversión pública. También se ha visto por conveniente la aplicación de una metodología validada de identificación, selección y priorización de cadenas productivas que, de acuerdo con diferentes criterios técnicos permita definir las áreas productivas más sobresalientes, en las cuales se pueda concentrar los recursos prefectorales para su respectivo fomento.

II. Alcance del trabajo

Los temas centrales del Estado del Arte de las cadenas productivas y sectores económicos en

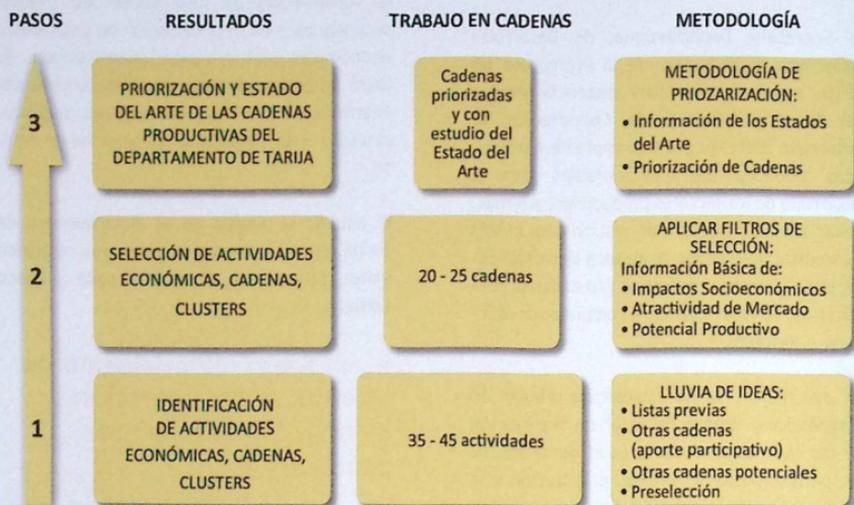
el departamento de Tarija se concentraron en la recopilación de información de fuentes secundarias y en la priorización de actividades económicas con criterios cuantitativos. Se logró un listado de las principales actividades económicas en las que instituciones públicas, privadas y de cooperación pongan mayor énfasis.

El estudio se realizó en el departamento de Tarija, en sus cuatro principales eco regiones: Valles, Zonas altas, Trópico húmedo y Chaco tarijeño.

III. Proceso metodológico de identificación, selección y priorización de cadenas productivas

Por la importancia del estudio, se analizó y estructuró con bastante detenimiento una metodología que permita realizar la selección y priorización de las principales actividades económicas del departamento de Tarija. El resultado fue un proceso secuencial de tres pasos, los cuales fueron aplicados de acuerdo a la siguiente descripción:

Gráfico N° 1: Proceso de Identificación, Selección y Priorización de Cadenas



A. Paso 1: Identificación de actividades económicas

1. Actividades identificadas preliminarmente

Mediante la sistematización y análisis de información primaria y secundaria, esencialmente con información del Proyecto de Zonificación Agroecológica y Socioeconómica (Zonisig -

2001) e información del Diálogo Nacional, se elaboró un listado de acuerdo a la clasificación de la producción por sectores (agrícola, frutícola, pecuaria, forestal, pesca, artesanal, extractiva, manufactura y turismo). El listado fue complementado mediante la aplicación de metodologías participativas, obteniendo una identificación preliminar de las siguientes 59 actividades económicas:

Cuadro N° 1: Actividades preliminarmente identificadas

N°	Cadena	N°	Cadena
1	Papa	31	Apicultura
2	Maíz	32	Vacunos de Leche - Queso
3	Haba	33	Medicinas Naturales
4	Trigo	34	Madera y manufacturas
5	Cebada grano	35	Artesanías
6	Ajo	36	Metalmecánica
7	Arveja	37	Textiles artesanales e industriales (Lanas, Cueros y otros)
8	Alfalfa	38	Turismo; servicios asociados
9	Avena forrajera	39	Cerámica Roja
10	Maní	40	Pesca (Sábalo - Dorado)
11	Yuca	41	Yacón
12	Soya - Aceites	42	Especies y condimentos
13	Caña de azúcar	43	Flores de corte

N°	Cadena	N°	Cadena
14	Hortalizas no tradicionales (Espárragos, coles)	44	Aji
15	Cebolla	45	Frejol
16	Legumbres y hortalizas (Pimentón, tomate - zanahoria)	46	Ajipa
17	Uva - vinos - singanis	47	Coime o amaranto
18	Durazno y frutas de carozo	48	Plantas medicinales
19	Manzana	49	Quinua
20	Nuez	50	Maca
21	Bayas y arándanos (Mora, Frutillas, Frambuesa)	51	Chinchilla
22	Citricos (Naranja, mandarina, lima, limón)	52	Mostaza
23	Sandía - Melón	53	Olivo
24	Chirimoya	54	Camarón de agua dulce
25	Papaya	55	Arroz
26	Vacunos (Carne - Cueros)	56	Estevia
27	Ovinos (Cárnicos y textiles)	57	Garvanzo
28	Caprinos (Carne, cueros, quesos)	58	Frutas tropicales y subtropicales (Mango, palta, banana)
29	Porcinos (Carne, jamón y derivados)	59	Camélidos
30	Avicultura (Carne, huevos y derivados)	60	

Fuente: Elaboración propia.

2. Actividades identificadas por su potencialidad

Posteriormente fueron aplicados tres filtros de

preselección, según el tipo de producción, apoyo del sector público y situación actual de la cadena (Ver Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2: PASO 1- Filtros de Preselección de Actividades Económicas

Criterio	Tipo de producción		
SUBCRITERIO	Actividad tradicional	No tradicional	Potencial o emergente
PUNTAJE	3	2	1
Criterio	Apoyo del sector público		
SUBCRITERIO	Alto (Gobierno Nacional, Prefectural y Municipal)	Medio (Prefectura y Municipalidad)	Bajo (Municipalidad)
PUNTAJE	3	2	1
Criterio	Situación actual de la cadena		
SUBCRITERIO	Desarrollada	En desarrollo	Incipiente
PUNTAJE	4	2	0

Fuente: Elaboración propia.

Con la aplicación de los filtros se obtuvo un listado general de 32 actividades económicas que obtuvieron la mayor calificación y que fueron

identificadas para su posterior análisis (*Paso N° 2*). Las actividades identificadas se presentan en el *Cuadro N° 3*.

Cuadro N° 3: Actividades económicas identificadas con mayor potencialidad

N°	Actividad económica identificada
1	Maíz
2	Maní
3	Uva, vinos y singanis
4	Bovinos (Carne - cueros)
5	Bovinos de Leche - Queso
6	Madera y manufacturas
7	Avicultura (Carne, huevos y derivados)
8	Durazno y frutas de carozo
9	Cítricos (Naranja, mandarina, lima, limón)
10	Soya - Aceites - Semilla de soya
11	Acuicultura y piscicultura
12	Ajo
13	Papa y semilla de papa
14	Haba
15	Alfalfa
16	Cebolla
17	Ovinos (Cárnicos y textiles)
18	Porcinos (Carne, jamón y derivados)
19	Apicultura
20	Artesanías
21	Caña de azúcar
22	Legumbres y hortalizas (Pimentón, tomate, zanahoria)
23	Aji
24	Turismo servicios asociados
25	Cerámica Roja
26	Bayas y Arandanos (Mora, frutillas, frambuesa)
27	Metalmecánica
28	Textiles artesanales e industriales (Lanas, cueros y otros)
29	Papaya
30	Caprinos (Carne, cueros, quesos)
31	Especies y condimentos
32	Frutas tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)

Fuente: Elaboración propia.

3. Actividades identificadas por su aparente potencialidad de convertirse en nuevas oportunidades de negocios

La metodología aplicada también identificó actividades económicas que recién están surgiendo o se encuentran a nivel de "idea" de proyecto; de esta manera se obtuvo un listado de actividades económicas emergentes que aparentemente tienen un potencial interesante

para convertirse en nuevas oportunidades de negocios; sin embargo, se requiere estudios específicos de mayor profundidad que confirmen o descarten la real potencialidad de convertirse en actividades económicas competitivas, con impacto socioeconómico y sostenibilidad. Las actividades mencionadas se presentan en el Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4: *Actividades económicas con aparente potencialidad para convertirse en nuevas oportunidades de negocios*

Potenciales nuevos negocios	
Sandía - Melón (principalmente melón)	Mostaza
Camélidos	Yacón
Estevia	Ajípa
Plantas medicinales	Coime o amaranto
Hortalizas no tradicionales (Espárragos, coles)	Quinua
Frejol	Camarón de agua dulce
Chinchilla	Arroz
Olivo	Garbanzo

Fuente: Elaboración propia.

B. Paso 2: Selección de actividades económicas

Para la selección de las actividades económicas se recopiló información primaria y secundaria identificada anteriormente (Cuadro N° 3), y se sistematizó la información de acuerdo a siete criterios: desarrollo de la cadena, población

involucrada, cobertura geográfica, alcance de mercado, nivel de competencia, potencial productivo con sostenibilidad y calidad del producto. Los criterios mencionados, su descripción y escala de influencia, son presentados en el Cuadro N° 5.

Cuadro N° 5: Valoración de las cadenas productivas de acuerdo a criterios de selección
PASO 2: Selección de cadenas productivas - Departamento de Tarija

Valoración de las cadenas

N°	CRITERIOS SUBCRITERIOS	Descripción Subcriterios	ESCALA DE INFLUENCIA		
			Nivel Superior (5)	Nivel Medio (3)	Nivel inferior (1)
CONTEXTO					
1	Desarrollo de la cadena	Considerando la cadena-producto-mercado: Existencia de eslabones integrados, interacción de actores, grado de especialización.	Cadena desarrollada con excelente interacción entre eslabones y servicios de apoyo disponibles.	Cadena desarrollada internamente, pero algún eslabón desarticulado y servicios de apoyo insuficientes.	Actores de la cadena interesados en fortalecer la cadena y lograr el eslabonamiento entre producción, procesamiento y comercialización.
IMPORTANCIA RELATIVA					
2	Población involucrada	Indica la cantidad de actores que se dedica a esta actividad (con empleos directos e indirectos, asalariado y no asalariado).	Mayor a 8.000 empleos	Entre 4.001 y 8.000 empleos	menos de 4.000 empleos
3	Cobertura geográfica	Indica el número de municipios dentro del departamento de Tarija en los que se desarrolla la cadena.	6 o más municipios	3 a 5 municipios	1 o 2 municipios
ATRACTIVIDAD DE MERCADO					
4	Alcance de mercado	Alcance del mercado. Indica la demanda actual del producto en los mercados locales, nacionales o internacionales.	Alcance internacional y nacional	Alcance nacional	Sólo con alcance regional
5	Nivel de competencia	Indica el grado de competencia existente en el mercado.	Muy pocos	Existen en condiciones de competitividad similares	Existen competidores altamente competitivos que proveen hoy a los mismos mercados
POTENCIAL COMPETITIVO					
6	Potencial productivo con sostenibilidad	Califica si existen las condiciones agroecológicas para incrementar el volumen de producción, por incremento de rendimientos o de superficie apta para el cultivo, asegurando la sostenibilidad productiva.	Alto potencial, se puede incrementar más de 7 veces la producción.	Medio potencial, se puede incrementar entre 4 a 6 veces la producción.	Potencial regular, se puede incrementar hasta 3 veces la producción actual.
7	Calidad del producto	Determina si es posible producir en las regiones un producto y/o derivados de calidad demandada para los mercados meta.	Excelente producto. Cumple las exigencias internacionales.	Producto bueno. Requiere ajustar parámetros de calidad para exportar.	Producto con calidad igual al promedio nacional. No cumple requisitos para exportar.

La sistematización de la información de acuerdo a los filtros mencionados anteriormente se presenta en las Fichas de Información (Anexo 2).

1. Actividades económicas preseleccionadas

La sistematización y análisis de las fichas de cada actividad identificada permitió obtener un listado de actividades preseleccionadas, con la siguiente calificación:

Cuadro N° 6: Actividades económicas preseleccionadas

N°	Cadenas	Puntaje
1	Uvas, vinos, singanis	31.5
2	Madera	24.5
3	Hortalizas	24.5
4	Bovinos de carne	22
5	Maní	21
6	Bovinos de leche	20
7	Turismo	20
8	Maíz	19.5
9	Cerámica roja	19
10	Caña de azúcar	18.5
11	Apicultura	17.5
12	Duraznos	16.5
13	Textiles artesanales	15.5
14	Porcinos	15.5
15	Haba	15
16	Frutas tropicales	15
17	Especias y condimentos	14.5
18	Piscícola	14
19	Avicultura	14
20	Soya	13.5
21	Ovinos	13
22	Cebolla	12
23	Ajo	12
24	Papaya	11
25	Caprinos	11
26	Cítricos	10.5
27	Bayas y arándanos	10.5
28	Papa	10
29	Metalmecánica	9.5
30	Alfalfa	7

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las fichas.

2. Cadenas productivas seleccionadas

Los resultados de las actividades preseleccionadas fueron analizadas en forma comparativa considerando aspectos subjetivos o cualitativos. Además, se unió algunas actividades para

incluir más productos en las cadenas productivas seleccionadas. De esta manera se logró obtener la opción definitiva de las cadenas productivas para realizar la priorización y los respectivos Estados del Arte (Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7: Cadenas Productivas Seleccionadas

N°	Cadenas seleccionadas
1	Uvas, vinos, singanis
2	Madera
3	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)
4	Maní
5	Bovinos de carne
6	Bovinos de leche y alfalfa
7	Turismo
8	Maíz
9	Caña de azúcar
10	Cerámica roja
11	Textiles artesanales y semindustriales
12	Porcinos y jamón
13	Apicultura
14	Frutas:
15	Cítricos (limón, naranja, mandarina)
16	Papa y semilla de papa
17	Metalmecánica

Fuente: Elaboración propia en base a la sistematización de resultados - Apéndice D.

C. Paso 3: Estudio del estado del arte y priorización de cadenas productivas

Una vez que se definió las 17 actividades económicas seleccionadas, se profundizó la investigación para obtener la información del Estado del Arte de las cadenas productivas y su respectiva priorización de acuerdo con el contenido mínimo. Para el efecto, se trabajó en función de 15 criterios de selección agrupados en aspectos de Contexto, importancia relativa, atractividad de mercado y potencial competitivo (*Ver Cuadro N° 8*), los cuales son parte del Informe del Estado del Arte que se presenta en este documento, de acuerdo con el siguiente contenido:

1. Contenido mínimo del Estado del Arte por cadenas

El contenido mínimo para el análisis del Estado del Arte de cada cadena incluye todos los aspectos necesarios para conocer la situación actual y potencial de las actividades economí-

cas. A continuación se presenta los aspectos que se detalla en extenso en cada estudio por cadena:

- Introducción - una primera aproximación
- Importancia relativa de la cadena
- Situación descriptiva de la cadena
- Situación productiva
- Situación comercial
- Situación de la transformación
- Potencial competitivo de la cadena
- Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones
- Situación documental
- Conclusiones y recomendaciones

2. Criterios de priorización de cadenas

Para definir con criterios técnicos cuales son las actividades económicas que el sector público,

principalmente la Prefectura, debería apoyar se estableció 15 criterios, los cuales son explicados en el *Cuadro N° 8*. En base a ello y con

la información procesada en los Estados del Arte, se procedió a sistematizar el cuadro de priorización de cadenas productivas.

Cuadro N° 8: Paso 3 - Criterios de priorización de cadenas

N°	Criterios Subcriterios	Descripción Subcriterios
Contexto		
1	Desarrollo de la cadena	Considerando la cadena-producto-mercado: Existencia de eslabones integrados, interacción de actores, grado de especialización.
2	Apoyo políticas públicas. (nacional, regional, local)	Existencia de políticas de apoyo al desarrollo integral de la cadena, acuerdos de comercio internacional, Gobierno, prefecturas, mancomunidades, municipalidades.
3	Cobertura de instituciones de apoyo	Indica la existencia de instituciones que puedan proporcionar servicios de apoyo a la producción (crédito, inversión, asistencia técnica, insumos, etc.).
Importancia relativa		
4	Población involucrada	Indica la cantidad de actores que se dedican a esta actividad (con empleos directos e indirectos, asalariado y no asalariado).
5	Cobertura geográfica	Indica el número de municipios dentro del departamento de Tarija en los que se desarrolla esta cadena.
6	Valor Bruto de la Producción	Posición relativa del VBP en el departamento.
7	Valor total de Exportaciones	Participación relativa en exportaciones de acuerdo al rubro, dentro de exportaciones agropecuarias totales. Ejemplo: En frutales, granos, carne y derivados, madera, etc.
Atractividad de mercado		
8	Alcance de mercado	Indica la demanda actual del producto en los mercados locales, nacionales o internacionales.
9	Acceso	Viabilidad de llegar al mercado en función a la infraestructura vial- productiva, fletes, preferencias arancelarias. Responde a las preguntas: Cómo acceder, puedo acceder, costo de acceso.
10	Nivel de competencia	Indica el grado de competencia existente en el mercado.
11	Comportamiento de precios	Indica el grado de estabilidad del precio en los principales mercados (nacional o internacional), calculado en variación porcentual.
12	Potencial de demanda de mercado	Indica la tendencia/posibilidad de crecimiento del mercado actual, posibilidad de apertura de mercados potenciales o nichos nuevos de mercado nacional o internacional. Evaluar el comportamiento de las exportaciones.
Potencial competitivo		
13	Potencial productivo con sostenibilidad	Califica si existen las condiciones agroecológicas para incrementar el volumen de producción, por incremento de rendimientos o de superficie apta para el cultivo, asegurando la sostenibilidad productiva.
14	Productividad relativa	Relaciona la productividad media del departamento con los principales departamentos o países competidores.
15	Calidad del producto	Determina si es posible producir en las regiones un producto y/o derivados de calidad demandada para los mercados meta.

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados de la priorización de las cadenas productivas

Una vez aplicados los criterios para la prioriza-

ción en función de la información obtenida y procesada en los Estados del Arte se logró establecer la siguiente priorización:

Cuadro N° 9: Resultado final de la priorización de las Cadenas Productivas

N°	Cadenas	Puntaje	P. Ponderado
1	Uvas, vinos, singanis	52,5	3,16
2	Turismo	48	3,05
3	Bovinos de carne	46	2,75
4	Madera	43,5	2,66
5	Caña de azúcar	42,5	2,62
6	Bovinos de leche y alfalfa	40	2,38
7	Textiles artesanales y semiindustriales	38,5	2,28
8	Maní	38	2,26
9	Hortalizas	37,5	2,42
10	Apicultura	36,5	2,3
11	Maíz	33,5	1,8
12	Cerámica roja	33	2,41
13	Frutas	30	1,97
14	Metalmecánica	29,5	1,56
15	Cítricos	27,5	1,52
16	Porcinos y jamón	27,5	1,64
17	Papa y semilla de papa	26	1,46

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de la priorización.

4. Comparación de priorizaciones

A objeto de validar la priorización de acuerdo a la metodología aplicada en el presente trabajo, se comparó los resultados con procesos similares que se realizaron a nivel nacional, departamental y regional. A través de los cuales se definió diferentes actividades económicas con el objetivo de direccionar adecuadamente los

esfuerzos públicos y privados para fomentar su desarrollo competitivo. Como se puede observar en el **cuadro N° 10**, existe muy buena aproximación con diferentes procesos de priorización realizados por diferentes instituciones. (Se recomienda revisar el detalle en Anexos).

Cuadro N° 10: Comparación de priorizaciones realizadas por otras instituciones en el período "2001 - 2006"

Resultados de la priorización	Priorización a Nivel nacional			Priorización a nivel departamental								Otras Priorizaciones		
	DIALOGO NACIONAL (2000)	UNIDAD DE CADENAS PRODUCTIVAS - SBPC (2001)	VISION PAÍS NACIONAL (2006)	ZONISG (2001)	PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO AGROPESQUERO Y RURAL (2001)	FUNDACIÓN ALTIPLANO (2001)	FUNDACIÓN CHACO (2001)	FUNDACIÓN VALLES (2001)	BOLIVIA PRODUCTIVA (2004)	PDOT TARIJA (2006)	EDDIS (2006)	VISION PAÍS TARIJA (2006)	FUNDACIÓN TRÓPICO HÚMEDO (2001)	CDC SANTA CRUZ
N° CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS														
1 Uvas, vinos y singanis	2	X	X	X	1			2	8	X	1	X		
2 Turismo		X	X					2				X		4
3 Bovinos de carne	7	X	X	X	3		X		1	X	4		2	2
4 Madera	3	X	X	X	14				11	X	2	X	1	11
5 Caña de azúcar					7		X		13				10	7
6 Bovinos de leche y alfalfa		X	X	X	3		X		21	X	4		12	12
7 Textiles artesanales y semiindustriales	4	X	X						27	X	6	X		8
8 Maní					12		X	6	12			X		
9 Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)	5	X		X	2		X	1	5	X	3	X		14
10 Apicultura					4		X	4	3					
11 Maíz	6	X			4		X		4					
12 Cerámica roja									29		5			
13 Frutas (durazno, papaya, mango, palta)		X		X	15		X	7	7		3	X		12
14 Metalmeccánica														9
15 Citricos					16				19					
16 Porcinos y jamón							X		22					
17 Papa y semilla de papa					10		X		9					
18 Piscícola							X		23					

Fuente: Elaboración propia.

Entre los principales aspectos que se observa en la comparación de priorizaciones, se destacan los siguientes:

- Las actividades económicas priorizadas también fueron consideradas en otros estudios, lo cual refleja que son las cadenas productivas más relevantes del departamento.
- Si bien el nivel de priorización no es exactamente el mismo, se puede observar que existen aproximaciones muy interesantes en los resultados obtenidos, a pesar de que se aplicó diferentes criterios y metodologías.
- Las priorizaciones realizadas a nivel nacional muestran que las 4 principales cadenas productivas del departamento han sido consideradas en el marco de las políticas a nivel nacional (Uvas, vinos y singanis, turismo, Bovinos de carne y madera). Asimismo, se contempla más cadenas ubicadas en otras posiciones en la priorización departamental hecha por este trabajo (Hortalizas, Bovinos de leche, Textiles, Frutas y Maíz).
- Las priorizaciones a nivel regional realizadas por las Fundaciones para el Desarrollo Tecnológico y Agropecuario (FDTA Altiplano, Chaco y Valles) en sus respectivas macroregiones contemplan prácticamente a todos las cadenas que fueron priorizadas en este proceso, exceptuando las que no son específicamente del rubro agropecuario, como ser Turismo, Madera, Textiles y

Metalmecánica.

- Otras priorizaciones realizadas que fueron hechas por el Zonisig (2001), la Prefectura del Departamento (2001), el Diálogo Nacional Bolivia Productiva (2004), el PDOT (2006), Visión Bolivia (2006) y el EDDIS (2006) muestran que existen interesantes coincidencias en los resultados, a pesar de que las metodologías y los criterios aplicados son diversos.
- Finalmente, en otras priorizaciones realizadas fuera del contexto geográfico del departamento de Tarija (específicamente Santa Cruz y la macrocorregión del trópico húmedo), se observa que las principales cadenas productivas también han sido consideradas, como es el caso de Turismo, Bovinos de carne y leche, Madera, Caña de azúcar (principalmente por los biocombustibles), Hortalizas, Textiles y Frutas.

IV. Cadenas priorizadas por municipio

Las cadenas priorizadas se encuentran distribuidas casi equitativamente entre los municipios del departamento (*Cuadro N° 11*), lo cual permite observar que se puede establecer programas de desarrollo a nivel departamental que fomenten las principales actividades productivas de los municipios:

Cuadro N° 11: Cadenas Priorizadas por Municipio

N°	Cadenas	Bermejo	Carapari	Cercado	El Puente	Entre Ríos	Padcaya	San Lorenzo	Uriondo	Villa Montes	Yaculba	Yunchará	Total por cadena
1	Uvas, vinos, singanis		X	X	X			X	X	X	X	X	8
2	Turismo	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
3	Bovinos de carne	X	X			X	X	X		X	X	X	8
4	Madera	X	X	X		X				X	X		6
5	Caña de azúcar	X											1
6	Bovinos de leche y alfalfa			X	X		X	X	X	X	X		7
7	Textiles artesanales y semindustriales	X	X	X		X				X	X	X	7
8	Maní	X	X			X	X			X	X		6
9	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			9
10	Apicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
11	Maíz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
12	Cerámica roja			X							X		2
13	Frutas:												
	- Frutas del valle (durazno y otras frutas de carozo)	X		X	X	X	X	X	X		X	X	9
	- Frutas Trópicas (papaya, mango, palta)												
14	Metalmecánica	X		X						X	X		4
15	Cítricos (limón, naranja, mandarina)	X	X			X				X			4
16	Porcinos y jamón					X		X		X	X		4
17	Papa y semilla de papa	X		X					X			X	4
TOTAL POR MUNICIPIO		13	9	12	7	11	8	9	8	13	13	8	

Fuente: Elaboración propia.

V. Resultados obtenidos

Con la aplicación del proceso metodológico que se representa en el *Gráfico N° 2*, se obtuvo tres resultados: 1) Actividades identificadas

con posible potencial de negocios, 2) Actividades seleccionadas con informes sintéticos y 3) Priorización de cadenas con respectivos estados del arte.

Gráfico N° 2: Proceso metodológico y resultados esperados



Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, se logró los siguientes documentos:

- Proceso metodológico (*Anexo 1*).
- Actividades económicas identificadas con sus respectivas fichas descriptivas (*Anexo 2*).
- Actividades económicas identificadas con posible potencial, las cuales se recomienda analizar con mayor profundidad para determinar si efectivamente se constituyen en "nuevas oportunidades de negocios".
- Actividades económicas identificadas, seleccionadas y priorizadas, con sus respectivos estudios del "Estado del Arte".

VI. Recomendaciones generales

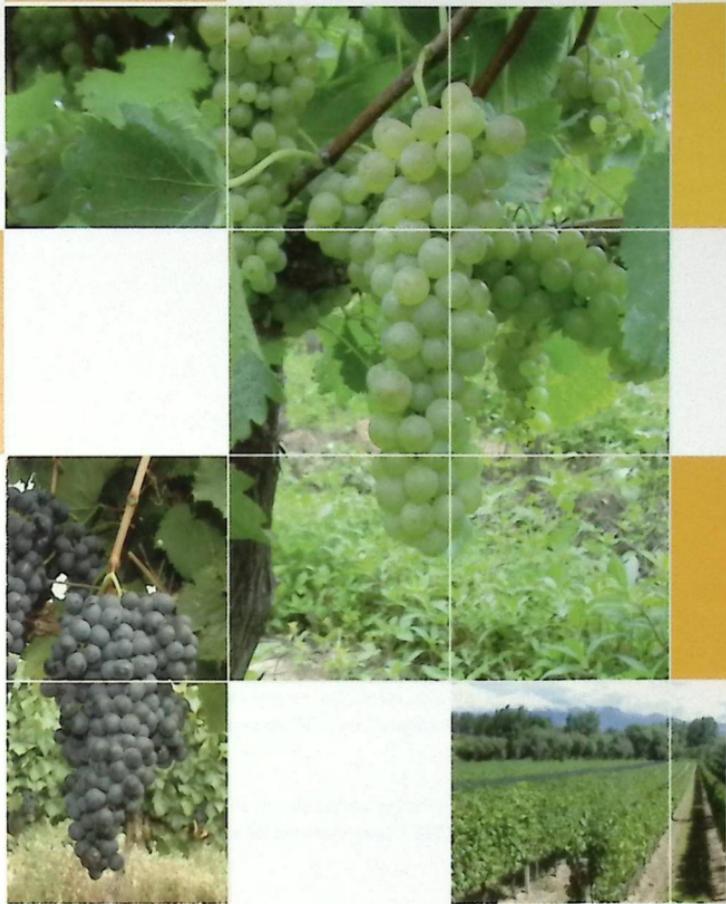
A continuación se detalla las principales recomendaciones generales que surgieron durante el proceso y las cuales se proponen considerar a objeto de poner en acción los resultados de la Priorización y Estados del Arte de las Cadenas Productivas:

- Se recomienda profundizar en la investigación, específicamente en la información relacionada a criterios de priorización, a objeto de actualizar el estado de las cade-



- nas seleccionadas, pues en función de las mismas se establecerá programas, proyectos y estrategias.
- La Prefectura deberá establecer una estrategia departamental de desarrollo productivo dividida en dos grandes áreas: seguridad alimentaria (corto plazo) y promoción económica (largo plazo). Es decir que las actividades económicas relacionadas con la seguridad alimentaria y la generación de fuentes de ingresos de subsistencia (población rural de escasos recursos) debe continuar con proyectos que otorguen resultados a corto plazo. Por otro lado, para las cadenas productivas con elevado potencial competitivo y comercial se debe establecer intervenciones a largo plazo para lograr resultados sostenibles y altamente efectivos.
 - En el marco de mediaciones de largo plazo, se debe constituir programas de desarrollo departamental de cadenas priorizadas con una misma visión para orientar no sólo la intervención prefectural y municipal del departamento de Tarija, sino también para atraer recursos del Gobierno central y de la cooperación internacional.
 - La implementación de programas de desarrollo de cadenas productivas debe considerarse en todas las regiones del departamento. Se recomienda seleccionar inicialmente las Cadenas Productivas que tengan mayor potencialidad por cada región geográfica (Altiplano, Valles, Chaco y Trópico). Se sugiere complementar la identificación de las cadenas productivas por pisos ecológicos y/o municipios.
 - Existen zonas geográficas de alto potencial frutícola y hortícola. En este caso se recomienda establecer programas hortofrutícolas con objetivos productivos y comerciales similares, estableciendo una estrategia general según el producto y las regiones.
 - El presente trabajo permitió identificar una serie de productos que “aparentemente” tienen potencial, sin embargo, no se logró profundizar en el análisis para confirmar este aspecto. Por ello, se recomienda un programa de promoción de actividades potenciales que, inicialmente, evalúe con criterios técnicos reales el potencial productivo y comercial de las actividades económicas señaladas.

CAPITULO 2



UVAS, VINOS Y SINGANIS



I. Introducción

El departamento de Tarija tiene el liderazgo nacional en la producción de uva desde la década de los ochenta. En épocas anteriores, la región vitícola de Cinti, en Chuquisaca, era la más importante en Bolivia.

El 80% de la producción de uva de Bolivia se concentra en el Valle Central de Tarija, lo que significa aproximadamente 1.800 hectáreas, de las 2.300 de plantación en el país.

Es necesario considerar que en comparación con el contexto vitivinícola internacional, la industria boliviana es pequeña, sin embargo, goza de características especiales que la distinguen; las plantaciones están ubicadas a una altitud entre los 1.500 y 3.000 metros sobre el nivel del mar, las más altas del mundo, motivo por el cual se las denomina como Vinos y singanis de altura. Por lo general, estos productos tienen una importante concentración de sabores y aromas, y lo más importante es que se presume, empíricamente, que el contenido de antocianinas y flavonoides (elementos anticancerígenos) es mayor en los vinos de altura, atributo que debe ser estudiado más profundamente por los científicos bolivianos.

Reseña Histórica

El documento Prospectiva Tarija 2020 señala que la introducción de las primeras plantaciones de vid en Bolivia se remontan al siglo XVI en la población de Mizque (Cochabamba), sede de un importante arzobispado.

En 1584 se introdujo el cultivo de la vid en el valle de Cinti (Chuquisaca). El primer registro de una viña en Tarija data del año 1606, en la localidad de Salinas (Entre Ríos). El fruto de la vid se utilizaba para el consumo en fresco y para la elaboración de vinos con fines litúrgicos y como parte de la dieta tradicional de los colonizadores españoles.

Con la explotación de los yacimientos de plata del cerro de Potosí nació el singani, adecuado para soportar los fríos inviernos en la región minera. Su origen se atribuye a la comunidad potosina de Sinkani. Este producto tiene un fuerte vínculo con la historia minera de la colonia, ya que este elixir fue utilizado en las minas bolivianas como un suplemento alimenticio o estímulo que daba coraje a los trabajadores de la mita, o esclavitud colonial (Pszczółkowski, 2007).

La década de los sesenta fue un período marcado por la transformación de la viticultura tradicional hacia una industria vitivinícola moderna e industrializada, que se inicia en Cinti y llega posteriormente al Valle Central de Tarija, impulsado por un proceso de capacitación de recursos humanos.

En 1984 se firma un convenio entre el Gobierno de Bolivia y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), actuando como agencia ejecutora la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), y como contraparte nacional la Corporación de Desarrollo de Tarija (CODETAR). Este acuerdo fue hecho para iniciar un proyecto de creación de un centro vitivinícola con

sede en el departamento de Tarija y con ámbito nacional, con el fin de mejorar la calidad y cantidad de la producción de uva y sus derivados.

En 1999, durante el Foro Jubileo, se reconoce a nivel nacional que la importancia de la Cadena Productiva de las Uvas, Vinos y Singanis es un sector agrícola prioritario para el país y con potencial de exportación.

En 2000 se analiza la importancia de la cadena en el Diálogo Nacional Productivo, proponiendo directrices a seguir para potenciarla.

En 2002 se inicia un proceso nacional de promoción a las diferentes cadenas productivas, cuando se realiza la importancia de la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis (CPUVS) en los valles del sur de Bolivia.

En 2005, los miembros de la cadena productiva redactan y firman un Acuerdo Boliviano de Competitividad (ABC) y una Agenda de Responsabilidad Compartida (ARCo) entre los sectores público y privado.

En 2006, la Embajada de los Países Bajos y la Prefectura del Departamento de Tarija depositan su confianza en la Fundación AUTAPO "Educación para el Desarrollo" para ejecutar el Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis.

El resumen mencionado anteriormente refleja la importancia histórica de la producción de uva en el departamento de Tarija, que se reafirma con la aplicación del proceso de identificación, selección y priorización de cadenas productivas aplicado en este estudio, pues la cadena Uvas, Vinos y Singanis obtiene la primera ubicación, constituyéndose en la actividad agroindustrial más importante del departamento.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
31,5	1	52,5	1

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

Se considera que es el sector agroindustrial más importante de los valles del sur de Bolivia (Valles de Tarija y Chuquisaca). Genera alrededor de 5.000 empleos directos y unos 12.000, indirectos.

El valor agregado mediante la industria enológica y licorera es considerable. Se puede apreciar en el Cuadro N° 2 que la industria del vino y el singani es la que más valor generan, sin embargo, se debe considerar la opinión de especialistas que señalan que la principal vocación vitícola de Tarija es la uva de mesa.

Cuadro N° 2: Valor agregado de la cadena productiva, a diciembre de 2007

Indicadores Económicos	Unid.	Valor
Valor primario de producción	Bs.-	70.787.337
Producción uva de mesa	Bs.-	50.927.177
Transformación en vino	Bs.-	120.679.137
Transformación en singani	Bs.-	196.559.279
Total Valor de la Producción	BS.-	368,165,593
Valor Agregado Final	Bs.-	297.396.256

Fuente: Fuente, gerencia de la cadena productiva.

A. Ámbito geográfico

1. Gráfico de las zonas productoras de la cadena

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis en el departamento de Tarija



Fuente: Elaboración propia.

2. Cobertura geográfica

Zona de Valles Interandinos.- Municipios de El Puente y Yunchará. La producción de uva es realizada en su mayoría en sistema de conducción tipo Mollar.

Zona del Valle Central.- Municipios de Uriondo, San Lorenzo y Cercado. Es la región vitivinícola más importante del país, tiene más de 1.800 hectáreas de vid. Los sistemas de conducción más utilizados son: espaldera, T californiana, doble cruceta y el parrón español se utiliza a

menor escala para uva de mesa.

Zona Chaqueña.- Contempla a los municipios de Yacuiba, Villa Montes y Caraparí. Se ha plantado parcelas experimentales y algunas parcelas comerciales orientadas a la producción de uva de mesa.

B. Aspectos socioeconómicos

La vid es el cultivo frutícola más difundido en el departamento de Tarija, está directamente relacionado con la industria enológica, en la

que se genera un importante valor agregado y fuentes de empleo. Además, el departamento está impulsando la consolidación de la Ruta Turística de Vinos y Singanis de Altura, que es el eje de la imagen turística de la región.

1. Población involucrada

La viticultura es un rubro que se caracteriza por el trabajo en familia, tanto en viña como en bodega. Se estima que 2.350 familias se dedican al cultivo de la vid (120 familias en los Valles Interandinos, 2.200 familias en el Valle Central de Tarija y 30 en la zona chaqueña).

Se calcula que el 82% de las viñas son de propiedad de pequeños y medianos productores, y tan solo el 18% es manejado por empresas industriales y semindustriales.

El promedio de superficie que cultiva una familia es de 0,92 hectáreas, el tamaño del cuartel o parcela de cada familia varía entre 0.5 hectáreas a 2 hectáreas. Existe una cooperativa (La Angostura) que cuenta con más de 40 hectáreas y alrededor de 8 asociaciones comunales de viticultores.

2. Valor Bruto de la producción

En el rubro de producción de bebidas alcohólicas, La Paz y Santa Cruz son los principales departamentos en términos de Valor Bruto de la Producción, por la producción de cerveza. El departamento de Tarija produce el 14%, de los cuales el 94% (150'655,96 miles de bolivianos) corresponden a la producción de vinos, singanis y alcohol, mientras que el restante 6% (9'508,02 miles de bolivianos) corresponde a la producción de cerveza y chicha (INE, año 2002).

Los ingresos generados por la cadena llegan a 24 millones de dólares, de los cuales, 6 millones corresponden a ingresos generados por la venta de uva de mesa, 8 millones por concepto de venta de vino en sus distintas variedades y el saldo de 10 millones está constituido por la venta de singani (Tarija Prospectiva 2020, 2007).

El detalle de comunidades y familias beneficiadas, además del empleo directo e indirecto (según informe del Centro Nacional Vitivinícola) que genera se muestra a continuación:

Cuadro N° 3: Producción de uva en el departamento de Tarija, por comunidades

N°	Comunidad/Provincia	N° de Familias Productoras	N° de Hectáreas en Producción	Producción en año Normal qq/Has	Total Producción qq	Perdida 25%	Producción Total Estimada qq
PROVINCIA AVILÉS							
1	Ancón Chico y Pampa la Villa	157	149	268	39932	9983	29949
2	Pampa la Villa Chica	76	76	268	20368	5092	15276
3	Angostura	65	49	275	13475	3369	10106
4	Higuera	45	32	275	8800	2200	6600
5	Colón Norte	63	95	270	25650	6412	19238
6	Colón Sur	92	56	270	15120	3780	11340
7	Chocloca	15	14	260	3640	650	2990
8	Barrientos	27	37	260	9620	2405	7215
9	Huayriguana	19	10	265	2650	662	1988
10	Juntas	6	13	265	3445	861	2584
11	Concepción	180	160	275	44000	11000	33000

N°	Comunidad/Provincia	N° de Familias Productoras	N° de Hectáreas en Producción	Producción en año Normal qq/Has	Total Producción qq	Pérdida 25%	Producción Total Estimada qq
12	Calamuchita	327	325	280	91000	22750	68250
13	Saladillo	120	32	260	8320	1690	6630
14	Muturayo	180	210	280	58800	14700	44100
15	Compañía	40	63	265	16695	3710	12985
16	Ventolera	21	13	270	3510	877	2633
17	Sunchu Huayco	75	65	270	17550	3577	13973
18	La Choza y Media Luna	105	70	270	18900	3645	15225
19	San Isidro y Charañis	101	62	270	16740	3037	13703
20	Guaranguay Norte	19	10	265	2650	662	1988
21	Campo de Vasco	24	8	260	2080	455	1625
22	Ancón Grande	47	45	265	11925	2716	9209
23	San Nicolás	15	14	265	3710	729	2981
24	La Pintada	42	39	270	10530	2632	7898
25	Santa Ana la Vieja	62	55	270	14850	3712	11138
26	San Antonio	39	67	270	18090	4522	13568
27	Santa Ana la Nueva	33	36	270	9720	2430	7290
28	Portillo	27	60	270	16200	4050	12150
29	San Luis Temporal	13	18	265	4770	1192	3578
30	Bodegas Casa Real	1	185	280	51800	12950	38850
31	Bodega Kohlberg	1	105	280	29400	7350	22050
32	Bodega Aranjuez	1	30	280	8400	2100	6300
33	PROVINCIA ARCE	11	18	250	4500	1125	3375
34	PROVINCIA MÉNDEZ	19	9	260	1980	495	1485
	TOTALES	2068	2230	262.77	608820	147520	461300

Fuente: CENAVIT, 2007.

Identificamos que en más de 34 comunidades del Valle Central de Tarija se produce uva, con 2.068 familias productoras. Calamuchita es la principal zona de producción, con 325 hectáreas que son trabajadas por 328 familias.

3. Valor total de exportaciones

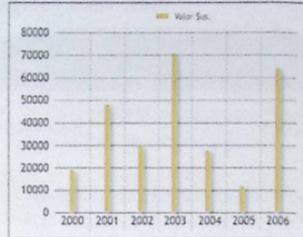
Las exportaciones de productos vitivinícolas se han comportado de manera inestable en los últimos años. A pesar de que el sector ha mostrado evolución en su coordinación empresa-

rial, aún no ha consolidado una oferta exportadora, lo que es un cuello de botella que está cohibiendo las perspectivas de crecimiento. El sector no está preparado para reaccionar ante la demanda internacional de sus productos y aprovecharse de ella.

El detalle de las exportaciones por rubros arancelarios se los adjunta en el **Cuadro 4** y **Gráfico 2**.

Cuadro N° 4 y Gráfico N° 2: Exportaciones vitivinícolas

Año	Peso Neto Kg.	Valor USD
2000	7950	20010
2001	21372	49123
2002	12271	31068
2003	38772.6	72421.21
2004	24651	29235.8
2005	8089	14354
2006	20080.8	66316.32



Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPROBOL, 2007.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Importancia relativa del producto en los Planes Nacionales de Desarrollo

La CPUVS es la más importante en los valles del sur de Bolivia. Su ABC fue firmado en la ciudad de Tarija el 26 de mayo de 2004 (EDDIS Tarija, 2005).

2. Proyectos o planes en marcha o proyectados para esta cadena

En febrero de 2005, el Gobierno de Bolivia y el Gobierno del Reino de los Países Bajos han firmado un Memorando de Entendimiento, que tiene la finalidad de apoyar iniciativas del SBPC. Posteriormente, en septiembre de 2005, la Embajada Real de los Países Bajos manifestó su interés de financiar un programa de apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis. El 30 de septiembre de 2005, la propuesta fue puesta a consideración de la cadena productiva. Además, se conformó la Comisión Técnica y de Acompañamiento para este programa, compuesta por representantes de las instituciones afiliadas a la cadena.

En esta ocasión se renovó la Agenda de Responsabilidad Compartida (ARCo) del ABC, en la que se definió las actividades que gobiernan al Programa de Apoyo a la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis (PACUVS).

En diciembre de 2005, la Fundación AUTAPO -

Educación para el Desarrollo- fue designada para administrar el PACUVS, bajo la dirección de la Comisión Técnica y de Acompañamiento, organismo compuesto por las instituciones del sector, donde se define el Plan Operativo Anual (POA) de la cadena productiva y se supervisa los resultados.

En enero de 2006 se conformó la comisión, que ha definido las actividades que debieran ser apoyadas por el programa administrado por la Fundación AUTAPO. El programa tiene prevista una duración de treinta meses (dos años y medio).

3. Políticas de fomento (Gobiernos nacional, departamental o municipal)

En noviembre de 2006, la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura del Departamento de Tarija firmó un nuevo convenio con la entidad administradora de los fondos de la CUVS (FAUTAPO), con la finalidad de implementar el Programa de Desarrollo Integral de la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis del Valle Central de Tarija, que es complementario al PACUVS. Para el cual, el Consejo Departamental aprobó un financiamiento de Bs. 8'000'000, para que sean ejecutados proyectos e investigaciones en beneficio del sector productivo vitivinícola de Tarija.

En el Cuadro 5 se presenta una lista de proyectos públicos orientados a la CUVS, durante el período 2003 a 2005 y en el Cuadro 6, las inversiones del período 2006 a 2007.

Cuadro N° 5: Aporte de la Prefectura de Tarija a la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis Período 2003 - 2005

Gestión	Institución	Código	Proyecto	Presupuesto Bs.
2003	CENAVIT	356-09849	Investigación y transferencia de tecnología del cultivo de la vid en la 2 ^{da} sección de la Provincia Gran Chaco	60.070
2004	Proy. Múltiple San Jacinto	20-230	Estudio, Plan de Desarrollo Vitivinícola San Jacinto	Sin datos
2004	Subprefectura Arce	20-220	Implementación del cultivo de uva de mesa en la 2 ^{da} Sección de Arce (Bermejo)	54.000
2004	Subprefectura Gran Chaco	20-220	Introducción de uva de mesa en la 2da. sección de Gran Chaco	Sin datos
2004	Alcaldía Uriondo	20-220	Lucha antigranizo en el Valle Central de Tarija - Radar antigranizo	1.996.691
2005	Subprefectura Uriondo	20-220	Investigación de plantas mejoradas de vid en el Valle Central de Tarija	1.979.645

Fuente: Elaboración propia en base a información facilitada por la Prefectura de Tarija, 2007.

Cuadro N° 6: Aporte de la Prefectura de Tarija a la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis Gestión 2006-2007

N°	Nombre del proyecto o programa	Presupuesto en Bs.
Secretaría Departamental de Desarrollo Económico y Productivo		12.198.290
1	Programa Integral de Desarrollo de la Cadena Uvas, Vinos y Singanis del Valle Central de Tarija. Convenio Prefectura y FAUTAPO (Proyecto de Inversión)	8.000.000
2	"Seminario Internacional en Vitivinicultura". Proyecto no recurrente, lo ejecuta CIDERI (Proyecto de Inversión)	81.290
3	Programa de Apoyo a la Empresa Rural de Tarija - PAER (Malla antigranizo). Convenio Prefectura y FTDA Valles (Proyecto de inversión).	3.000.000
4	Estudio de Mercado Nacional para la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis (Proyecto de inversión)	1.086.000
5	Apoyo al 1er diplomado de Viticultura, Enología y Evaluación Sensorial. (Proyecto de inversión)	31.000
Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT)		17.677.198
6	Transferencia y capacitación en manejo y producción de plantas injertadas - Sector vitivinícola (Proyecto de preinversión)	188.184
7	Manejo Integrado de Plagas de la Vid (Proyecto de preinversión)	151.923
8	Investigación de plantas mejoradas de vid en el Valle Central de Tarija (Proyecto de inversión)	4.797.091
9	Caracterización de Uvas, Vinos y Singanis de Altura (Proyecto de inversión)	12.540.000
Total aporte Prefectura en bs.		29.875.488
Total aporte Prefectura en \$us.		3.747.795

Fuente: Elaboración propia en base a información facilitada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura de Tarija, 2007.

III. Descripción de la cadena

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

Son tres los principales rubros vitivinícolas en el departamento:

i.- **Producción de uva de mesa.**- Destinada al consumo familiar como fruta de postre. Las variedades más utilizadas para este fin son: Moscatel de Alejandría, Italia, Alfonso Lavallée o Ribier, Red Globe, Cardinal, Cereza, Sultanina - Thompson seedless y Dawn seedles.

ii.- **Industria enológica (Elaboración de vinos).**- Se identificó 6 bodegas medianas denominadas "industriales", 18 bodegas pequeñas y semitecnificadas. Se estima que funcionan entre 40 y 50 bodegas artesanales en

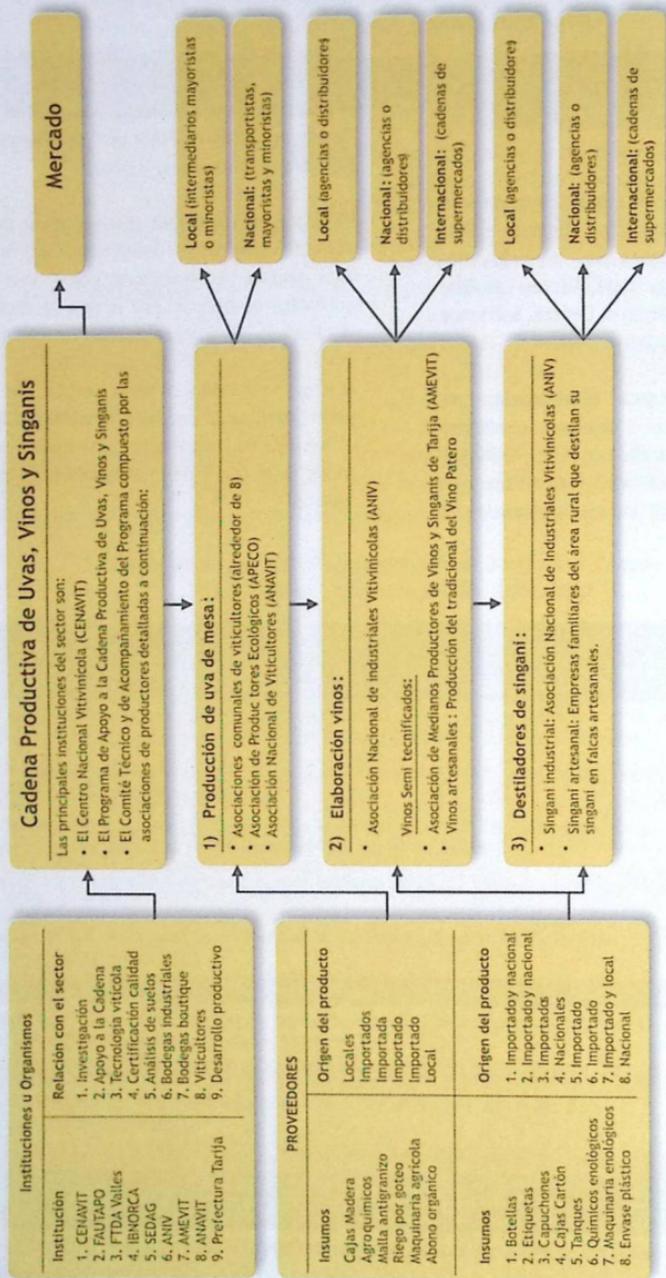
Tarija.

Las variedades de uva utilizadas para vinificación son principalmente: Tintas.- Cabernet Sauvignon, Sirah, Malbec, Garnacha, Merlot, Tantat, y otras, y Blancas.- Sauvignon blanc, Ugni blanc, Torrontés, y otras.

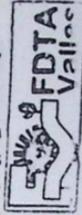
iii.- **Industria licorera (Elaboración de singani).**- El singani es reconocido por la Confederación Andina de Naciones como una bebida auténtica de Bolivia, por lo que se dice que es la "Esencia de nuestro pueblo".

El singani es producto de la destilación del vino joven, elaborado con uva de variedad Moscatel de Alejandría, en viñedos cultivados a una altura sobre el nivel del mar superior a los 1.600 metros.

Diagrama N° 1: Identificación de actores y eslabones de la Cadena



Fuente: Elaboración propia.



4. Desarrollo de la cadena

Considerando la cadena producto-mercado: Las empresas vitivinícolas más consolidadas son las que están asociadas a la Asociación Nacional de Industriales Vitivinícolas (ANIV), producen una importante cantidad de su materia prima (autoabastecimiento), la procesan en sus bodegas y las distribuyen a través de sus agencias comerciales en Tarija y en el interior del país.

En el rubro de la uva de mesa encontramos asociaciones fuertes como APROVICA y APAMUT, ambas han recibido un apoyo por parte de la FTDA Valles y la Prefectura de Tarija. Han implementado cuartos fríos para la conservación de la fruta, de esta manera venderla cuando los precios sean más adecuados. En el rubro se ha identificado a una asociación de transportistas de uva, quienes venden a los mayoristas de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Interacción de actores: más del 60% de los productores de uva opta por entregar parte de su producción a las bodegas, debido a que éstas son menos exigentes con la calidad de la uva y tienen precios de compra estables, el inconveniente

es que la bodega paga la uva en cuotas, que varían en plazos, según sea el caso.

La capacitación técnica y profesional se ha incrementando en el transcurso de estos dos últimos años con el lanzamiento de nuevas propuestas formativas para el sector. En el área académica, dos diplomados en "Viticultura, Enología y Evaluación Sensorial" (70 personas) que fue dictado por la Pontificia Universidad Católica de Chile, que ha desarrollado FAUTAPO en convenio con la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, y en el área técnica ha implementado el Programa de Formación de Técnicos en Viticultura (80 personas) desarrollado por FAUTAPO en coordinación con el Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT).

Identificación de las organizaciones que forman parte de la cadena:

Se ha identificado un número considerable de instituciones locales que se relacionan con la CUVS. En el Cuadro 9 se detalla los proyectos desarrollados por instituciones públicas y privadas durante los últimos 10 años.

Cuadro N° 9: Principales proyectos ejecutados por instituciones públicas y privadas involucradas con la cadena productiva

Proyecto	Periodo de ejecución	Ejecutor
Apoyo para el Equipamiento del Centro Nacional Vitivinícola.	1997 - 2002	CENAVIT - Agencia de Coop. Española
Gestión de líneas de financiamiento en microcréditos para el alivio de productores del Valle Central de Tarija afectados con las riadas de 2000 y 2001.	2002 - 2005	Cámara Agropecuaria de Tarija
Cursos de capacitación en viticultura (poda, canopia, cosecha, etc.)	2001 - 2004	Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
Importación de plantines de vid para renovación de cultivos.	2002 - 2003	CENAVIT
Proyectos de innovación en tecnología agropecuaria en uva de mesa.	2000 - 2007	FTDA Valles
Proyecto de capacitación en elaboración de vinos	2004 - 2005	INFOCAL
Proyecto de comercialización de uva de mesa y de cambio de cajas	2002 - 2003	FTDA Valles

Proyecto	Periodo de ejecución	Ejecutor
Proyectos de Asistencia Técnica en Producción de Vinos Artesanales a Asociaciones de Productores de Uva del Valle Central de Tarija.	2003 - 2007	PROSAT
Estudio del Mercado Nacional de Uvas, Vinos y Singanis	2006 - 2007	CENAVIT, AGROSERVACH
Diagnostico y Plan Estratégico para el desarrollo del producto turístico: "Ruta de Vinos y Singanis de Altura"	2007	CIDERI
1er Diplomado de Viticultura, Enología y Evaluación Sensorial, dictado por la Universidad Católica de Chile	2006 - 2008	Fundación AUTAPO
1er Catastro Vitícola de los Valles del Sur de Bolivia	2007 - 2008	FAUTAPO, Prefectura de Tarija, DELA Chuquisaca
Programa de Fortalecimiento Empresarial Vitivinícola (Diagnóstico Tecnológico y Planes de Negocio)	2006 - 2008	Fundación AUTAPO - IDEPRO
Programa de Formación en Vitivinicultura con el apoyo de la Organización Internacional de la Viña y el Vino	2007	CIDERI, ANIV y FAUTAPO
Proyecto de Señalética de la Ruta de Vinos y Singanis de Altura de Tarija.	2007	Secretaría de Turismo de la Prefectura de Tarija
1er Programa de Formación de Técnicos en Viticultura	2007 - 2008	FAUTAPO, CENAVIT, y Prefectura de Tarija
Libro de Fotografías - Vinos del Sur de Bolivia	2007	Fundación AUTAPO - Prefectura de Tarija
Plan Estratégico de Desarrollo de la Ruta del Vino y Singani de Altura se Tarija	2007 - 2008	Secretaría de Turismo de la Prefectura de Tarija

Fuente: Elaboración propia en base a información facilitada por miembros del sector, 2007.

A nivel de producción de uva existen 8 asociaciones comunales y la Asociación Nacional de Viticultores (ANAVIT).

La Asociación de Medianos Productores de Vinos y Singanis de Tarija (AMEVIT) aglutina a 13 MyPES vitivinícolas del Valle Central de Tarija, y ANIV tiene 8 bodegas de tipo tecnificado. En el departamento existen más de 50 bodegas en funcionamiento, de las que 33 cuentan con

registro sanitario avalado por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) y están registradas en el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN).

5. Cobertura de instituciones de apoyo

A continuación se presenta una lista de las instituciones que proporcionan servicios de apoyo a la producción, como ser: crédito, inversión, asistencia técnica, insumos, y otros.

Cuadro N° 10: Principales Instituciones de apoyo a la Cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
Fundación AUTAPO	Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis,	Uva de mesa Elaboración de vinos Elaboración de singanis
FDTA - Valles	Apoyo a los productores	Uva de mesa
Asociación Nacional de Industriales Vitivinícolas (ANIV)	Congrega a empresas tecnificadas que producen vinos y singanis en Bolivia	Elaboración de vinos Elaboración de singanis
Asociación de Medianas Empresas Vitivinícolas de Tarija (AMEVIT)	Congrega a empresas semi tecnificadas que producen vinos y singanis en Tarija	Elaboración de vinos Elaboración de singanis
Asociación Nacional de Viticultores (ANAVIT)	Congrega a asociaciones de viticultores de todo el país.	Uva de mesa Uva vinifera
Consultor Agrosvach	Servicios de consultoría para entidades públicas y asistencia técnica a productores de uva, estudios de mercado	Eslabón primario
IDEPRO (Desarrollo Empresarial)	Facilita los siguientes servicios: Impacto UVS: Diagnósticos, planes de negocio, financiamiento y seguimiento. Fluye UVS: Mejorar el flujo de caja. Gestiona UVS: Apoyo a la administración de pequeños negocios agroindustriales. Protege UVS: financiamiento de malla antigranizo. Amplia UVS: Implementación y sustitución de viñedos. Transforma UVS: Asesoramiento y financiamiento para realizar cambios tecnológicos.	Toda la cadena
Banca:	Crédito (Banco Los Andes, Banco de Crédito, Banco Mercantil Santa Cruz, etc.)	Toda la cadena
Instituciones Financieras:	Crédito (FADES, PRODEM, FIE, Cooperativa el Churqui, etc.).	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

En el **Cuadro 11** se indica cuáles son las principales instituciones públicas que están involucradas con el sector, las actividades que reali-

zan y en qué eslabón de la cadena productiva tienen su público meta.

Cuadro N° 11: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT),	Área agrícola Área enológica Laboratorio de análisis	Toda la cadena
Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura del Departamento de Tarija	Gestiona financiamiento para la ejecución de proyectos y programas de apoyo al sector productivo del departamento	Toda la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG)	Política de fomento a la producción de vino	Toda la cadena
Proyecto Múltiple San Jacinto	Proveer de riego a los agricultores y mejoramiento de los sistemas de riego en los cultivos del área de influencia Servicios agrícolas (maquinaria) Apoyo a los productores	Producción
Programa de Servicio de Asistencia Técnica (PROSAT)	Proyectos de asistencia técnica en procesamiento y emprendedurismo para asociaciones rurales de productores agropecuarios	Procesamiento
Municipio de Uriondo	Gestiona proyectos de apoyo al sector productivo de su municipio	N/A
Municipio de Méndez	Gestiona proyectos de apoyo al sector productivo de su municipio	N/A
SENASAG	Controla la inocuidad de los productos alimentarios, otorga el registro sanitario. Aprobación de información en etiquetas.	Toda la cadena
IBNORCA	Gestiona y certifica las normas de calidad de los procesos productivos y administrativos de las distintas actividades económicas.	Toda la cadena
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	Carrera de Ingeniería Agrícola Carrera de Ingeniería de Alimentos Certifica el Diplomado de Viticultura, Enología y Evaluación Sensorial en convenio con FAUTAPO y la Universidad Católica de Chile	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

Según los datos elaborados por la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura de Tarija, en ocasión de los talleres Tarija Prospectiva 2020, se tiene la siguiente información de costos de producción:

Es difícil establecer con claridad este punto debido al carácter familiar de la viticultura, donde no se valora la mano de obra familiar, pudiendo sólo conocer los costos directos asociados a la compra de insumos. Sin embargo lo anterior, se logró rescatar datos fidedignos de costos, que son desglosados de la siguiente forma por hectárea:

Cuadro N° 12: Costos de producción por hectárea (USD/Ha), tipo de cambio vigente de 7,71 BOB/USD

Ítem	BOB/Ha	USD/Ha
Jornales	9969,03	1293
Agroquímicos	1750,17	227
Abonos y fertilizantes	2690,79	349
Maquinaria	3654,54	474
Herramientas	393,21	51

Ítem	BOB/Ha	USD/Ha
Servicios básicos	346.95	45
Varios	470.31	61
Costo total	19275	2500

Fuente: Tarija Prospectiva 2020, 2006.

Si se considera que el promedio de producción en la región difícilmente supera los 300 quintales (46 Kg. c/u) equivalente a 13.800 kilos. Si supuestamente toda la producción se destinara al mercado en fresco, expresada en cajas de 27 Kg. haría un total de 511 cajas, que a un valor promedio de 11 US\$/caja daría un margen bruto de 5,622 US\$. Finalmente, si restamos solo los costos directos, la rentabilidad es de 3,122 US\$/Ha.

Si se compara esta rentabilidad con la de otros cultivos, pese a los problemas tecnológicos y de mercado descritos, hace de este cultivo una

alternativa interesante. Si se lograra trabajar en mejorar los rendimientos, calidad y alianzas con los comercializadores, se podría sustituir importaciones desde Chile y Argentina, mejorando ostensiblemente la rentabilidad del negocio. El estudio de mercado llevado a cabo por el CENAVIT durante la presente gestión revela que la uva nacional ocupa el 65% del volumen de uva de mesa del país, sin embargo, sólo consigue el 34% del valor del mismo.

A continuación tenemos la relación de costo por año durante los tres primeros años del viñedo (hectárea de Uva).

Cuadro N° 13: Costo de implementación de 1 Ha de vid (en USD)

Ítem	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Preparación de terreno	250	0	0	250
Plantación	628	0	0	628
Plantas (2500)	3500	215	0	3715
Fertilización	554	518	574	1646
Labores culturales	480	480	480	1440
Poda y conducción	0	150	380	530
Riego	180	140	140	460
Agroquímicos	325	590	606	1521
Postes y alambres	2260	870	0	3130
Cosecha	0	0	240	240
Total	8177	2963	2420	13560

Fuente: Tarija Prospectiva 2020, 2006.

En nivelación de terrenos y preparación de los mismos se utiliza tractor agrícola. Las labores culturales (poda, cosecha) son manuales, utili-

zándose las herramientas adecuadas (tijeras de podar, tijeras cosechadoras, receptores de plástico, y otros).

Situación de la transformación

1. Identificación de los principales productos de la cadena

En términos de calidad, se puede clasificar en vinos de mesa y vinos finos. Se encuentran los siguientes productos:

- Vino de mesa, blanco y tinto
- Vinos dulces y semidulces (en el caso de algunos artesanales).
- Vinos varietales, entre los que destacan el Cabernet Sauvignon, Sirah, Malbec, Merlot, Barbera, entre los tintos, y el Ugni Blanc, Pinot, Chenin y Chardonnay, entre los blancos.
- Vinos de corte, que son los bivarietales o tri-

varietales.

- Reserva, que es un vino varietal madurado en roble.
- Gran Reserva, vino varietal añejado en roble por más de una gestión.
- Vinos artesanales (mistela, moscato, etc.)

Los singanis se clasifican generalmente en tres categorías: singani de primera, singani de segunda y de tercera calidad. Especialistas internacionales consideran que es necesario reducir paulatinamente la producción del singani de tercera, hasta eliminarla del mercado. Otros productos elaborados en menor escala: Jugo de uva (refresco), dulces y mermeladas, pasas de uva, uvas maceradas en singani, chicha de uva, coñac, ratafia, etc.

Cuadro N° 16: Productos de la cadena y su disponibilidad durante el año

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Uva de mesa por mayor	Caja de transición de 20 kg y papel absorbente	Noviembre - Mayo
Uva de mesa por menor	Bolsas plásticas o bandejas de 1kg	Diciembre - Agosto
Uva para la industria	Cajas de 30 kg o de 80 kg.	Enero - Abril
Vinos		
Vinos de mesa	Botella de vidrio de 750 cc	Todo el año
Vinos artesanales	Varios tipos de botellas de vidrio	Todo el año
Vinos varietales	Botella de vidrio de 660 cc	Todo el año
Singanis		
Singani 1ra, 2da y 3ra	Botella 750 cc. tapa rosca	Todo el año
Singanis Añejos	Varios tipos de botellas de vidrio	Todo el año
Singanis (1/2 botella)	Botella 350 cc. tapa rosca	Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

2. Localización geográfica de las instalaciones de procesamiento

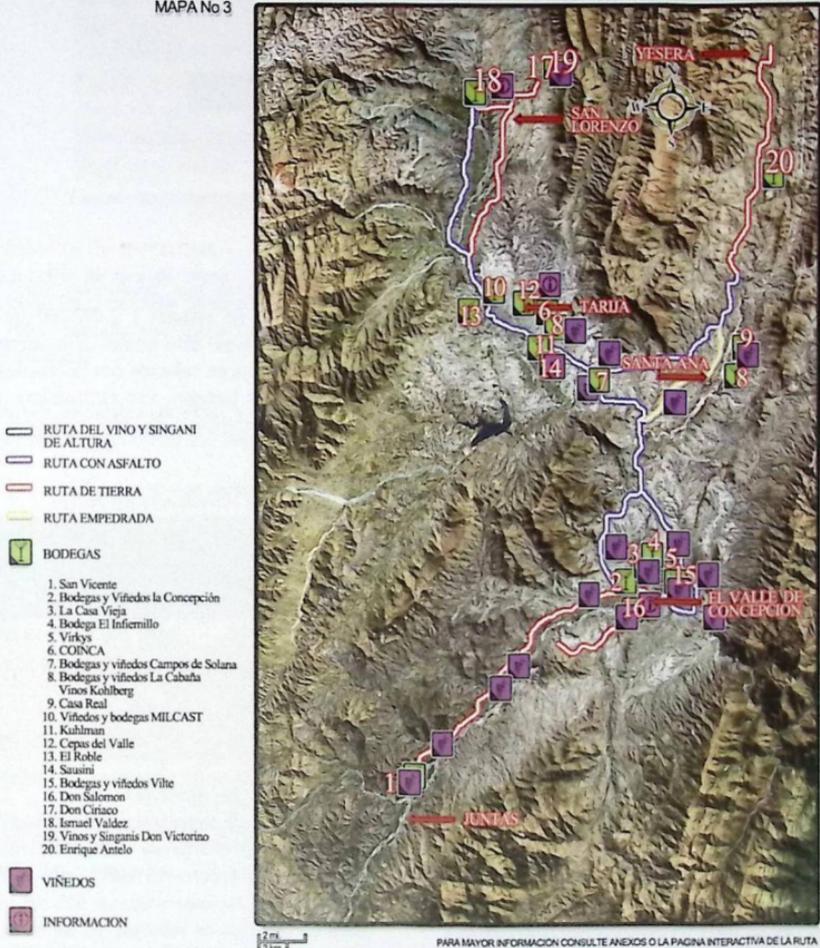
Tomando como referencia el Plan Estratégico de Desarrollo del Producto Turístico: "Ruta de

Vinos y Singanis de Altura", se adjunta el **Gráfico 3**, que tiene georreferenciadas la ubicación de 20 empresas vitivinícolas consideradas por CIDERI para este trabajo.

Gráfico N° 3: Localización geográfica de las instalaciones de procesamiento

LA RUTA DE VINOS Y SINGANIS DE ALTURA VIÑEDOS Y BODEGAS

MAPA No 3



Fuente: Plan Estratégico de desarrollo del producto turístico: "Ruta de Vinos y Singanis de Altura", 2007.

V. Situación comercial

A. Oferta actual

Tarija posee 2.230 hectáreas de cultivos, cuya producción es de 608.820 quintales, o 28.005

toneladas anuales. El rendimiento por hectárea es en el país de 6,9 toneladas, que en el departamento de Tarija asciende a 12,08 toneladas. El total de la producción expresado en dólares americanos asciende a 24 millones.

Cuadro N° 14: Distribución económica de la producción en la CUVS

Productos	Producción en \$us
Uva de Mesa	6 Millones
Vino	8 Millones
Singani	10 Millones
Total	24 Millones

Fuente: Tarija Prospectiva 2020, 2006.

Del total de uva producida, aproximadamente el 52% es destinada para el consumo en fresca y el 48% restante para la elaboración de vino y singani.

Se encuentra también que la capacidad instalada de las bodegas no está siendo utilizada en un

100%. Se estima una producción total de 6.736.600 lts de singanis y 3.077.000 lts de vino, sin embargo, este último dato obtenido en la referencia no coincide con las encuestas realizadas a la bodegas, que estiman una producción departamental de vino superior a los 6.000.000 lts.

Cuadro N° 15: Cantidad de litros producida en la industria vitivinícola de Tarija

N°	Tipo de Bodegas	Número de Bodegas	Capacidad Instalada (HL)	Producción Total (HL)	Singani (L)	Vino (L)
1	Bodegas grandes y medianas	7	154.000	102.200	6.670.000	2.555.000
2	Bodegas pequeñas	9	16.800	5.270	5.000	522.000
3	Bodegas artesanales	41	10.400	51.200	61.600	0
TOTAL		57	181.200	158.670	6.736.600	3.077.000

Fuente: Centro Nacional Vitivinícola CENAVIT / Elaboración CIDERI, 2006.

B. Demanda actual

1. Tamaño

La diferencia del volumen de demanda nacional de uva de mesa en relación con la producción existente es cubierta por uva extranjera, que

en un porcentaje importante, pero desconocido, es internada al país por vías del contrabando. También es importante resaltar que a pesar de que la uva nacional ocupa un 65% del mercado en términos de volumen, en términos de valor solamente consigue un 34% del total.

Cuadro N° 17: Consumo de uva de mesa en el país

Uva de:	LPZ	CBB	SCZ	Otros	Total
Tarija	30	12.5	93.5	14	150
Chuquisaca	10.4	5	1.4	3.7	20.5
La Paz	1.2	0.5	0	0.3	2
Santa Cruz	0	0	8	0	8
Cochabamba	0	2	0	0	2
Potosí	0	0	0	0.5	0.5
Total uva nacional	41.6	20	102.9	18.5	183
Consumo uva extranjera	70	20	60	5	155
Total consumo Uva	111.6	40	162.9	23.5	338

Fuente: Tarija Prospectiva 2020, en base a cifras estimadas.

2. Alcance de mercados

Producción de uva de mesa.- Tiene alcance nacional, los principales compradores de la uva de mesa tarijeña son Santa Cruz, La Paz y Cochabamba.

Industria enológica de vinos y singanis.- Las exportaciones del sector son bajas, registraron

cerca de 90,000 US\$/año durante los últimos 4 años, sin embargo, son significativas al tratarse de un nuevo rubro exportador no tradicional. Desde 1994 se exporta vino y singani a diversos países de Europa, a Canadá, Estados Unidos y Perú.

Aún no se ha exportado uva de mesa.

Cuadro N° 18: Alcance de mercado de los principales productos de la CUVS

Productos	Destino de la producción	Canales de distribución	Producción expresada en \$us
Uva de mesa	Mercado nacional mercado regional	Rescatistas, mayoristas, minoristas.	6 Millones
Vino	Mercado regional mercado nacional mercado internacional (Dinamarca, Reino Unido, Francia Alemania, EE.UU., Perú Canadá)	Redes de distribución más sofisticadas, agencias regionales propias, terceras empresas distribuidoras o revendedores mayoristas	8 Millones
Singani	Mercado regional mercado nacional mercado internacional, mercados del Norte EE.UU., Perú	Redes de distribución más sofisticadas, agencias regionales propias, terceras empresas distribuidoras o revendedores mayoristas	10 Millones
Total			24 Millones

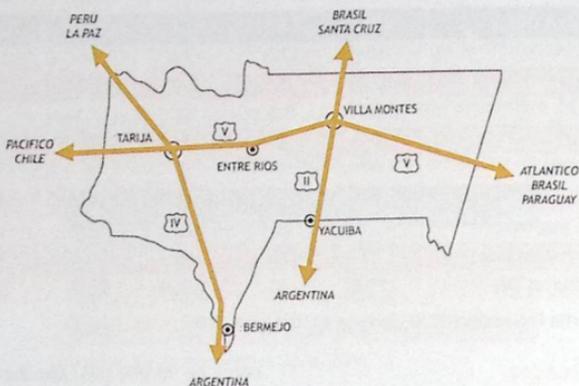
Fuente: Tarija Prospectiva 2020, en base a cifras estimadas.

3. Acceso

El departamento de Tarija cuenta con cinco rutas principales (La Paz, a Chile, a Santa Cruz

y dos a Argentina) y cuenta con un aeropuerto internacional.

Gráfico N° 3: Infraestructura vial



Preferencias arancelarias.

¿Cómo acceder y es posible acceder?

Los productos vitivinícolas aparecen en varios sistemas de preferencias arancelarias, por ejemplo, se puede mencionar que han sido ratificados en el programa ATPDEA (recientemente prolongado) de los Estados Unidos, con arancel cero.

Bolivia forma parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y es asociada al Mercado Común del Sur (MERCOSUR), en ambos goza de preferencias arancelarias.

La manera de acceder a estos beneficios es al momento de realizar el trámite aduanero, en el que se debe presentar los certificados de origen de la mercancía que se está exportando. Los certificados de origen, por lo general, son expedidos por las Cámaras de Industria, de Comercio, de Exportadores o por entidades del Gobierno autorizadas para este fin.

4. Calidad del producto

El término Vinos o Viñedos de Altura se ha popularizado durante los últimos años en la jerga vitivinícola internacional, dígame de aquellos cultivos de vid implantados a altitudes superiores a los 1.600 m.s.n.m.

Estudios científicos han encontrado evidencias

de que las uvas de altura tienen mayores contenidos de antocianinas y flavonoides, que son compuestos antioxidantes propios de la uva (principalmente tinta), que tienen un impacto positivo en la salud de los consumidores.

Los vinos y singanis de Tarija han superado en calidad y cantidad a los producidos en el departamento de Chuquisaca (Valles de Cinti) y de otras regiones del país, lo cual ha dado a Tarija el rango de Capital Vitivinícola de Bolivia.

C. Análisis de precios

1. Comportamiento de precios - Precio de venta

El precio de uva de mesa es fluctuante según la época de cosecha, al inicio de la cosecha (diciembre - enero) tiene un precio promedio de 130 Bs./qq, en la temporada de mayor producción baja hasta precios alrededor de 70 Bs./qq., para volver a subir cuando concluye la cosecha, en abril y mayo.

Los niveles locales de precio de los vinos varían desde 8 bolivianos hasta 150 bolivianos por botella, factor que demuestra la amplia gama de productos y su respectiva calidad.

Los precios del singani varían desde 10 Bs/Lt. (los artesanales) hasta más de 100 Bs. por bote-

lla, en el caso de los singanis reserva o ediciones especiales.

2. Mercados actuales

Las bodegas grandes y medianas llegan a los mercados nacionales; las pequeñas o artesanales normalmente venden sus productos en Tarija, ocasionalmente en el resto del país.

Con relación al mercado internacional, las exportaciones realizadas no son continuas. El sector se encuentra en una fase de apertura de mercados y de consolidar una oferta exportable.

D. Análisis de la competencia

1. Nivel de competencia

Proveedores de insumos del cultivo de la vid.-

Plantines.- Producidos en el CENAVIT, Vivero Frutícola Tarija y otros dos viveros pequeños. Las empresas industriales importan sus plantines de Argentina e incluso de Europa. Algunas asociaciones de productores están produciendo sus propias plantas, sin embargo, no se recomienda impulsar el desarrollo de viveros que no cuenten con la tecnología y control adecuado, ya que conlleva un alto riesgo de difusión de enfermedades virales y degeneración del material genético.

Agroquímicos.- Comercializadoras de agroquímicos locales que distribuyen productos importados y PROBIOMA vende productos orgánicos nacionales.

Malla antigranizo y alambre.- El 90% de la malla es importado de Argentina y el 10% de Chile. El alambre, de Brasil y Argentina.

Productores de uva de mesa.-

Productores asociados.- Existen ocho asociaciones comunales de producción de uva y una cooperativa.

Productores independientes.- Esta información está siendo recolectada en el Catastro Vitícola que está realizando la Fundación AUTAPO.

Comercializadores.- Principalmente transportistas, quienes llevan fruta a los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Importadores.- Una importante cantidad de uva de mesa es importada de Argentina y Chile, con destino al eje central, y otra importante cantidad es internada por vía del contrabando.

Industria enológica (elaboración de vinos y singanis)

Proveedores de insumos enológicos.- Aproximadamente cinco microempresas de importación y distribución de productos enológicos.

Producción de vinos y singanis.- Ocho bodegas industriales, diecisiete bodegas MyPEs y 38 microempresas familiares de producción artesanal de vinos y singanis.

E. Comercialización

Por lo general, las bodegas industriales tienen representantes o agencias de distribución en las ciudades del interior del país. También hay bodegas que están trabajando con empresas de distribución mayorista, las mismas que cobran una comisión por colocar el producto en supermercados y tiendas de barrio del interior del país.

VI. Potencial competitivo de la cadena

Se estima que la superficie cultivada con vid en el Valle Central llega a 2.200 hectáreas y el potencial del sector se estima entre 7.000 a 10.000 hectáreas. El PACUVS se encuentra desarrollando un proyecto de zonificación que pretende determinar las zonas potenciales para el cultivo en el departamento de Tarija.

El cultivo de la vid predomina en El Valle de la Concepción, Calamuchita y recientemente se observa su expansión a la cuenca del río Santa Ana, donde se encuentran los viñedos de las empresas locales de mayor tamaño. Las obras de ampliación de riego del Proyecto Múltiple San Jacinto permitirán incorporar una superficie de 3.000 hectáreas bajo riego y la construcción de la presa de Calderas, ubicada en la subcuenca del río Santa Ana, que permitirá incorporar una superficie adicional.

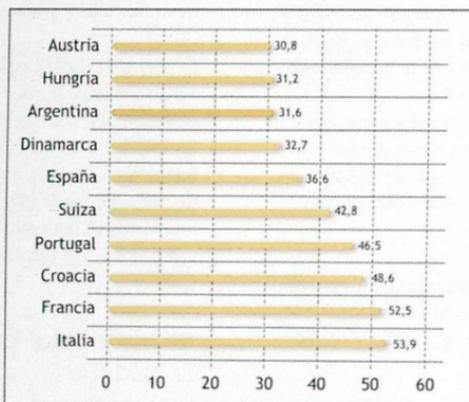
Otra característica de la vitivinicultura tarijeña es que inversionistas han realizado plantaciones nuevas en terrenos severamente erosionados, lo que está contribuyendo positivamente al control de la erosión y conservación de los suelos mediante la habilitación de tierras para la agricultura, complementado por sistemas de riego mejorados y eficientes (Ej.: riego por goteo) (PDOT Tarija, 2006).

Proyección del potencial crecimiento del mercado

El CENAVIT estima que el consumo promedio per cápita de vino en Bolivia es de 1,5 lts./año y, en el caso del singani, de 0,5 lts/año. Actualmente se está desarrollando un estudio del mercado nacional de uvas, vinos y singanis, que dará datos más precisos del mercado y del consumo.

Comparando al consumo internacional de vinos, se identifica que hay mucho para trabajar en lo que es la cultura del consumo de vinos y singanis. Por ejemplo, en el diagrama siguiente apreciamos que el consumo anual per cápita de vino en Argentina, en 2002, fue de 31,6 litros, y en el caso de Chile, de 21,7 lts. En el Gráfico 4 se presentan consumos per cápita en países con cultura en el consumo del vino, todos ellos muy superiores a Bolivia (<http://www.todovinos.cl>).

Gráfico N° 4: Consumo anual per cápita de vinos (2002) a nivel internacional



Fuente: Dirección Nacional de Alimentación de Chile, en base a datos de FAO.

Proyección de la generación de ingresos y empleos

Al ser un cultivo frutícola intensivo y de alto requerimiento de mano de obra, se estima que el crecimiento del sector estará acompañado del incremento de empresas agroindustriales y

fuentes de trabajo. La relación de crecimiento del área de plantaciones y de la cantidad de empleos generados en el sector es directamente proporcional.

La demanda nacional de los productos vitiviní-



colas está en crecimiento. Las bodegas del sector declaran tener bajos inventarios de stock y tienen alta competencia para aprovisionarse de materia prima.

Se ha identificado que hay ventanas de exportación que no pueden ser utilizadas por no disponer de suficiente cantidad de productos. El mercado internacional deberá ser enfocado a una estrategia de diferenciación por calidad, posiblemente aprovechando la Denominación de Origen, no se considera adecuada una estrategia de mercado de liderazgo en costos.

Potencial productivo con sostenibilidad

No se conoce cuál es el tamaño potencial de consumo de uvas, vinos y singanis, sin embargo, analizando el consumo anual per cápita, se identifica que los niveles de consumo en Bolivia son relativamente bajos.

La superficie actual de plantaciones de vid en el departamento de Tarija alcanza a las 2.200 hectáreas. Se estima que el potencial de ampliación de cultivos de vid en el Valle Central de Tarija puede llegar a un rango entre las 8.000 y 10.000 hectáreas, dependiendo de las ampliaciones de los sistemas de riego con las represas que se está construyendo.

Según los datos obtenidos en la primera fase del Catastro Vitivinícola, se ha contabilizado 726 hectáreas en el área de influencia del Proyecto Múltiple San Jacinto y en esta área se tiene un potencial de ampliar a 1.600 hectáreas. En la zona de la cuenca del río Santa Ana, que será objeto de estudio de la tercera fase del catastro, se estima que se tiene implantadas alrededor de 1.200 hectáreas de vid y su potencial de ampliación está sujeto a la disponibilidad de recursos hídricos.

En el caso del cultivo de la uva de mesa, se considera que el potencial productivo está en las provincias Gran Chaco y O'Connor, donde el

área probable para plantaciones de vid sobrepasa las 10.000 hectáreas.

Zona valles interandinos

Municipio El Puente.- 4 comunidades cuentan con aproximadamente 25 hectáreas de cultivo de vid. No se cuenta con la información de superficie potencial.

Municipio Yunchará.- 3 comunidades cuentan con aproximadamente 12 hectáreas de cultivo de vid. No se cuenta con la información de superficie potencial.

Zona valle central

Municipio Uriondo.- Se estima implantadas 1.200 hectáreas, se considera que el área potencial supera las 6.000 hectáreas.

Municipio San Lorenzo.- Se estima implantadas 200 hectáreas. Se considera que el área potencial es de aproximadamente 2.000 hectáreas.

Municipio Cercado.- Se estima implantadas 750 hectáreas, principalmente en el área de influencia de riego de San Jacinto. Se considera que el área potencial supera las 3.000 hectáreas.

Zona subandina

Municipio Padcaya.- Apto para la producción de uva vinífera. Se desconoce el área total implantada y el potencial vitícola de esta provincia.

Zona chaqueña

Tiene potencial para el cultivo de uva de mesa. Actualmente el municipio de Villa Montes y las subprefecturas de Gran Chaco y de O'Connor están iniciando proyectos pilotos de prueba de variedades. El CENAVIT ha realizado investigaciones de corta duración, identificando algunas variedades con buen comportamiento productivo.

VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Avances

La cadena productiva ha tenido un importante grado de avance en los últimos dos años, principalmente debido a la disponibilidad de recursos financieros del aporte de la Embajada del Reino de los Países Bajos en Bolivia y la Prefectura del Departamento de Tarija. Estos

recursos fueron utilizados principalmente en proyectos de: articulación sectorial, investigación del entorno empresarial, gestión del conocimiento y procesos de capacitación.

Análisis FODA

Las variables internas son manejables por los empresarios e instituciones, depende de ellos aprovechar las fortalezas y enfrenar las debilidades para convertirlas en futuras fortalezas.

Cuadro N° 19: Análisis FODA - Variables internas del sector

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Viticultura más alta del mundo, identidad propia	Insuficiente materia prima
El sector es la base de la economía regional de los valles del sur	Carencia de una visión compartida del sector a largo plazo
Región tradicionalmente vitivinícola	Las empresas no tienen una conducta agresiva de mercadeo
Recursos humanos recientemente formados y actualizados	Poca posibilidad de acceso a tecnología en los pequeños productores
Disponibilidad de recursos públicos para apoyo al sector	Mano de obra medianamente calificada
Disponibilidad de tierras para la aplicación de plantaciones	Problemas con las condiciones de paga por la materia prima.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de documentos del sector vitivinícola nacional.

Las variables competitivas externas son las oportunidades y amenazas que están presentes en el entorno y afectan al sector. Para incidir en las variables externas se necesita de inter-

vención gubernamental, cambios en la economía internacional u otro tipo de fenómeno económico o social.

Cuadro N° 20: Análisis FODA - Variables Externas del sector

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Mejorar la calidad de uva y de vinos, para evitar decepción de los consumidores y desprestigio del sector.	Alto índice de falsificación de vinos y singanis.
Ampliación de viñedos para abastecer las necesidades de la industria y la demanda de uva de mesa.	Bajo control del contrabando y del ingreso de vinos de terceros países sin registro.
Realizar campañas de mercadeo efectivas, para motivar al mercado interno y externo.	Sector intensivo en capital
Exportaciones bajo denominación de origen y posicionando una marca regional sólida y confiable.	Ausencia de industrias locales de producción de insumos que requiere el sector (agroquímicos, insumos enológicos, barricas, tanques de inox, botellas de vidrio, corchos, etc.).
Fomentar el eno turismo como una fuente alternativa de ingresos para el sector y una herramienta de promoción de la imagen de los vinos y singanis de altura de Bolivia.	Dependencia de insumos del exterior. El 80% de los insumos es importado.
Promocionar de manera conjunta la imagen de vinos y singanis de altura, con enfoque de terruño de vinos del nuevo mundo.	Microcréditos que se ofrece a los productores son de tasas altas y no son adecuados a la realidad del sector.
	Bajo consumo de vinos y singanis en la población boliviana (bajo consumo per cápita).
	Competencia de otras bebidas importadas, principalmente la cerveza

Fuente: Elaboración propia sobre la base de documentos del sector vitivinícola nacional.

VIII. Situación documental - estudios relacionados

Se ha encontrado 35 documentos que contienen

información o estudios relacionados a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis del departamento de Tarija, la lista se la presenta a continuación.

Cuadro N° 21: Documentos relacionados con la CUVS del Dpto. de Tarija

Información	Título	Fuente	Año
Diagnósticos	Zonificación Agroecológica y Socioeconómica, Tarija- Bolivia.	Proyecto ZONISIG, Prefectura del Departamento de Tarija	2000
	Diagnóstico Agropecuario (Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario Rural)	SEDAG - Tarija	2001
	Diagnóstico Agropecuario, MAGDER, Tarija-Bolivia.	Prefectura del Departamento de Tarija.	2001
	"Diagnóstico integral del sector vitivinícola". Tarija: Asociación Nacional de Industriales Vitivinícolas.	ANIV	2002
Estudios de Mercado	"Consumer predilections for table grapes attributes: An application of multivariate analysis to identify grape consumer preferences toward the improvement of Bolivian grape growers marketing strategies"	Paniagua, Alejandro; Londres: Imperial College of Science Technology and Medicine, University of London.	2001
	Estudios de Mercado Nacional de Uvas, Vinos y Singanis	AGROSERVACH - Prefectura del Departamento de Tarija	2007

Información	Título	Fuente	Año
Proyectos	Estudio de Factibilidad de Lucha Antigranizo en el Valle Central de Tarija	SEDAG, Prefectura del Departamento de Tarija, Tarija- Bolivia.	2002
	Programa Integral de Desarrollo de la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis en el Valle Central de Tarija	Fundación FAUTAPO, Prefectura de Tarija	2006
	Diplomado en Viticultura, Enología y Evaluación Sensorial, convenio UAJMS y la Pontificia Universidad Católica de Chile	PACUVS, FAUTAPO	2007
	Curso de negociaciones orientado al sector vitivinícola	PACUVS, FAUTAPO	2007
	Curso de competitividad vitivinícola	PACUVS, FAUTAPO	2007
	1er Curso de Introducción al Mundo del Vino	PACUVS, FAUTAPO	2007
Análisis de Competitividad	"La Capacidad Competitiva del Municipio de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado". Tarija: Programa Bolívar.	González, Jorge	2001
	Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo del Clúster de Uvas, Vinos y Singanis en Bolivia	Corporación Andina de Fomento y Programa Andino de Competitividad	2003
	Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de "Frutales de Valle"	Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios (MACIA)	2003
	Contenido de Información y Análisis de la Cadena de Uvas, Vinos y Singanis	Roxana Azeñas Alcoba	2004
	Perfil del proyecto: Clúster Agroalimentario en el Valle Central de Tarija	ANIV - BID-FOMIN	2006
	Análisis Competitivo de MyPES Vitivinícolas de Nor y Sur Cinti.	CIDERI - PACUVS - FAUTAPO	2007
	Análisis Competitivo de MyPES Vitivinícolas del Valle Central de Tarija	IDEPRO - PACUVS - FAUTAPO	2007
Estrategias	"Estrategia de Desarrollo Competitivo de la Cadena Productiva Uva, Vinos y Singanis". Tarija: Programa Cadenas Productivas Fase I.	Cámara Nacional de Industrias	2002
	Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Dpto. de Tarija	Cámara Nacional de Industrias	2005
	Plan Estratégico para el Desarrollo del Producto Turístico "Ruta del Vino y Singani de Altura"	Comité de Competitividad de Turismo Tarija, CIDERI	2006
	Desarrollo de la Estrategia de Comunicación de la Cadena Productiva Uvas, Vinos y Singanis	PACUVS, FAUTAPO.	2006
	Estrategia de Desarrollo de la Uva de Mesa	Gilberto Hurtado, PACUVS, FAUTAPO	2006



Información	Título	Fuente	Año
Líneas de base	Análisis de la Viticultura de Mesa en Bolivia.	Lobato, Antonio & Prudencio, Sergio. Tarija: FDTA-Valles y Proyecto MAPA.	2002
	Catastro Vitivinícola del Valle Central de Tarija, Fase I	PACUVS, FAUTAPO	2007
Otros	Manual de Viticultura	Cárdenas Gustavo, CDI, La Paz.	2001
	Manual del Cultivo - Uva de Mesa, Bolivia	FTDA Valles	2006
	Norma Boliviana.- Requisitos Producción de Uva de Mesa	IBNORCA	2007
	Norma Boliviana.- Requisitos Producción de Vino	IBNORCA	2007
	Norma Boliviana.- Requisitos Producción de Singani	IBNORCA	2007
	Manual de Producción de Vinos Artesanales	PACUVS, FAUTAPO	2008 *
	Manual de Elaboración de Singanis	PACUVS, FAUTAPO	2008 *
Manual de Manejo Biológico de Plantaciones de Vid	PACUVS, FAUTAPO	2008 *	
1er Libro de Fotografías de la Vitivinicultura en Bolivia	PACUVS, FAUTAPO	2008 *	

Fuente: * Documentos concluidos que se imprimirán en la gestión 2008.

Políticas y normas vigentes

Entre las leyes y decretos específicos que rigen al sector vitivinícola existe la Ley No. 1334, de Denominación de Origen del Singani, de fecha 4 de mayo de 1992. Dicha ley debe ser revisada y corregida de acuerdo al Decreto Supremo No. 25569 y al nuevo estudio de Denominación de Origen para vinos y singanis.

El Decreto Supremo No. 25569, de fecha 5 de noviembre de 1999, regula la producción de uva, la elaboración y comercialización de vinos y singanis, importaciones de los derivados de la vid y al Centro Nacional Vitivinícola.

¿Qué requerimientos de complementación existen?

Se ha identificado que hay actividades importantes aún pendientes por realizar en la cadena productiva, entre las que podemos citar:

- Investigación de cuáles son las variedades

que tienen mayor potencial enológico en el Valle Central de Tarija.

- Gestión e implementación de la denominación de origen de vinos y singanis, complementada por la certificación de calidad controlada.
- Caracterización de la vitivinicultura de altura, y definición de una estrategia de promoción de la misma.
- Programa de expansión de las plantaciones de vid en el Valle Central de Tarija.
- Estudios en el tema de vino y salud.
- Fortalecer la capacitación en viticultura.
- Realizar un programa de desarrollo de la Ruta de Vinos y Singanis de Altura, que incluya coordinación, capacitación, mejoramiento de fachadas y promoción turística.
- Definir una oferta exportable conjunta de

vinos y singanis para encarar nichos de mercado.

- Definir líneas estratégicas de trabajo de cada asociación empresarial de la cadena productiva.
- Acordar la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis en su conjunto, a mediano plazo (2009-2013) y a largo plazo (2014-2020).

IX. Conclusiones y recomendaciones

La coordinación y mayor involucramiento de las empresas industriales (líderes del sector), de los viticultores (asociados), el sector académico (universidad) y público es indispensable para alcanzar el desarrollo de la industria vitivinícola.

El potencial del sector es evidente, se recomienda que el directorio de la Cadena Productiva tenga un rol más activo en relación a la coordinación y supervisión de las actividades de las instituciones del sector, como el CENAVIT, el IBNORCA, el SENASAG y principal-

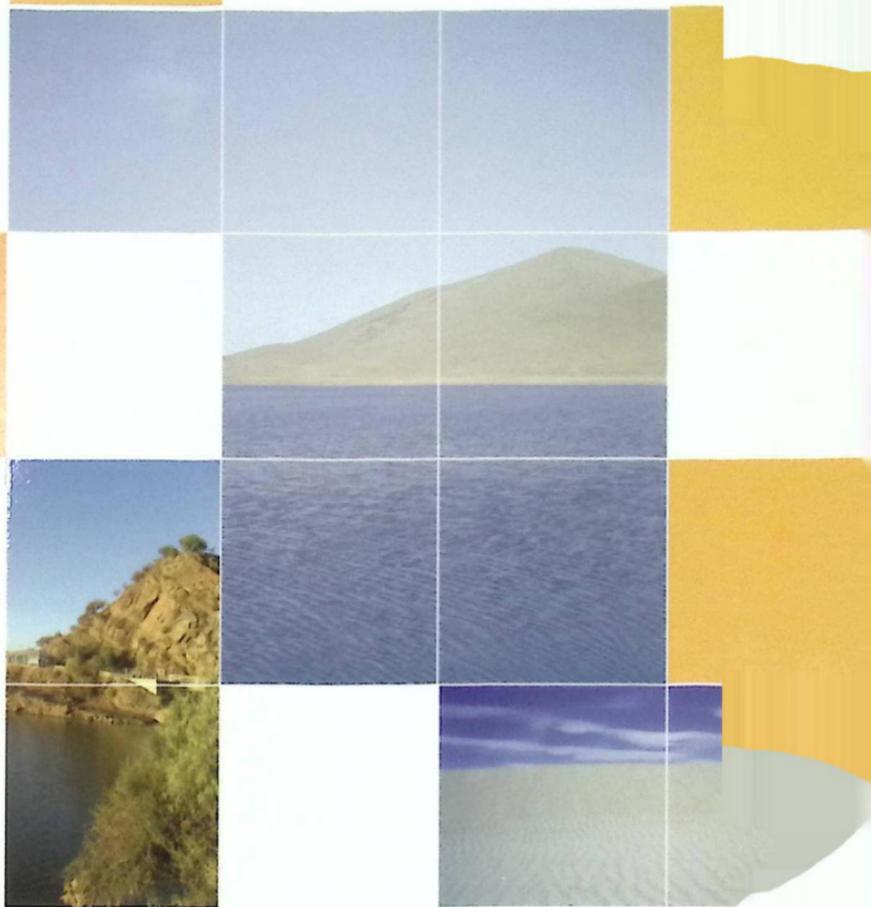
mente de los programas de apoyo financiados por la cooperación internacional.

Las instituciones públicas y de la cooperación internacional deben tomar en cuenta las decisiones y conclusiones que obtenga la cadena productiva en el proceso que está llevando a cabo para la de definición de una estrategia de desarrollo sectorial conjunta, con un enfoque a mediano plazo (2009-2013) y a largo plazo (2014-2020).

Es importante que el sector considere en su estrategia iniciar un proceso de apertura de mercados internacionales con el apoyo de la cooperación internacional y de la Prefectura - de mercado en mercado- para lo cual deberá ampliar la superficie de viñedos de acuerdo a las estimaciones de la demanda.

Aprovechar las condiciones económicas de la región para apalancar recursos públicos y de instituciones financieras a favor del sector de producción de uva (pequeños y medianos productores), apoyando la conformación de empresas asociativas y facilitándoles el acceso a tecnología.

CAPITULO 2



TURISMO

I. Introducción

El turismo se ha convertido en una actividad expectante, la globalización, la facilidad en las comunicaciones y el transporte promueven al turismo como una fuente de ingresos muy importante, especialmente para las regiones que han logrado construir su identidad con características singulares para los visitantes.

En Bolivia es una actividad emergente, en los últimos cinco años el flujo de turistas extranjeros pasó de 319 mil a 503 mil visitantes y el interno de 658 mil a 933 mil visitantes. Esto indica que el turismo nacional ha iniciado un proceso de despegue que promete un crecimiento sostenido en los próximos años¹.

En el departamento de Tarija, el turismo es uno de los sectores menos desarrollados de la economía. A su avance se contraponen la falta de infraestructura, servicios, transporte, marketing y el desarrollo de capacidades gerenciales del sector. Sin embargo, su potencial es creciente, dada la diversidad natural y sociocultural que no fue aprovechada adecuadamente.

Gracias a la iniciativa del sector privado, el 6 de junio de 2007 nace la

Cadena de Turismo de Tarija, con el objetivo de contribuir y apoyar a lograr el incremento de flujos turísticos para generar empleos e ingresos económicos. La cadena público-privada y académica la conforman 23 instituciones miembros: La Prefectura de Tarija (Secretaría Departamental de Turismo), Municipalidad de Cercado, Alcaldías, Subprefecturas y Corregimientos, Universidad Católica de Bolivia, Universidad Privada Domingo Savio, Instituto CATEC, PROMETA, FAUTAPO, SERNAP, ASOTUR, Hoteleros, Gastronómicos, Operadores de Turismo y otros actores.

La directiva esta conformada de la siguiente manera: Presidente: Sr. Max Raña; Vice-presidente: Cámara Hotelera; Secretario: Secretaría Departamental de la Prefectura; Tesorero:

CANOTUR; Relacionamento Interinstitucional: Unidad de Turismo de la Alcaldía de Cercado; Prensa: ASOGUIAS. Todos los otros actores asumen una vocalía y trabajan en un área determinada de acuerdo a su vocación.²

Uno de los principales retos de la cadena es garantizar la sostenibilidad del turismo, para ello se necesita una adecuada coordinación entre todos los sectores y actores participantes en la gestión y desarrollo del turismo.

De acuerdo a la metodología de selección y priorización de cadenas, el turismo ha sido seleccionado en la posición N° 7 y priorizado como la segunda actividad más importante del departamento.

Cuadro N° 1: Nivel de Selección y Priorización de la Cadena de Turismo

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
20	7	48	2

Fuente: Elaboración propia

II. Importancia relativa de la Cadena

Se define importante el sector (y de desempeño positivo) desde el punto de vista económico, ya que el turismo es una actividad de mucha jerarquía por su incidencia en el desarrollo departamental, especialmente sobre la redistribución de la renta y sobre el nivel de empleos que genera. Como actividad económica, por una parte, está definida por su demanda y el consumo de los visitantes. Por otra parte, el turismo se refiere a los bienes y servicios producidos para atender a dicha demanda. En sí mismo, incluye una amplia gama de actividades diferentes, por ejemplo, transporte

hacia y en los destinos, alojamientos, abastecimiento, compras, servicios de agencias de viaje, operadores de turismo receptivo y emisor. Por ejemplo, el turismo internacional (norte argentino) es una fuente fundamental de ingresos para la economía de Tarija.

A. Ámbito geográfico

En el mapa observamos los municipios que desarrollan la actividad turística, según información proporcionada por la Cadena de Turismo:

1. Cercado (Lago San Jacinto, fiestas y festivales en Tarija).
2. San Lorenzo: (Museo de la casa del Coronel

¹ Plan Nacional de Turismo 2006-2011

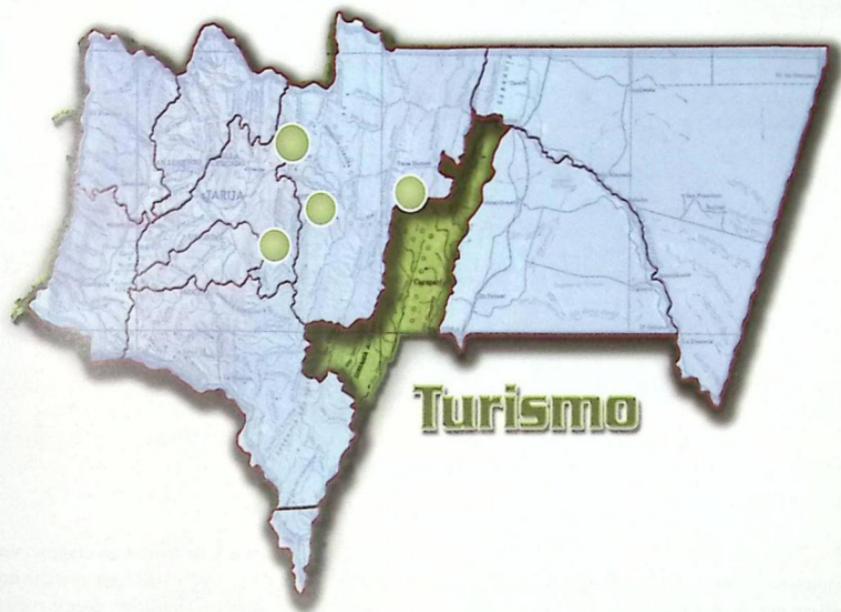
² Cadena de Turismo, Documento preparado por El Sr. Max Raña - Presidente de la Cadena de Turismo.

- Eustaquio Méndez).
3. Entre Ríos: (Etnoecoturismo).
 4. Uriondo: (La Ruta del Vino).
 5. Zona Alta: (Reserva de biodiversidad de la Cordillera de Sama)

6. Padcaya: (Rosillas, Valle del Cóndor).

En este caso se mencionan los productos turísticos en funcionamiento, aunque hay otros municipios del departamento que cuentan con atractivos turísticos³.

Gráfico N° 1: Zonas de la Cadena de Turismo



Fuente: Elaboración propia

El potencial turístico del departamento de Tarija se concentra en sus ríos, montañas, paisajes, diversidad de ecosistemas que permiten llegar, en poco tiempo, desde el centro de la ciudad de Tarija a la puna y los bosques del subandino, lo que permite desarrollar el ecoturismo, turismo de aventura y rural. Asimismo, cuenta con riquezas culturales, arqueológicas y

paleontológicas, considerando que el territorio tarijeño es uno de los principales referentes nacionales con relación a la aparición del hombre en Bolivia. Según el Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija (PDOT 2006-2025) las potencialidades turísticas del departamento⁴ se encuentran en:

³ Cadena de Turismo Tarija.

⁴ Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2005

Cuadro N° 2: Potencial turístico de Tarija

Municipio	Lugar	
Cercado	Ciudad de Tarija	Histórico, Arqueológico y Religioso
Cercado	Represa San Jacinto	Deportivo
Uriondo	Valle de Concepción	Ecológico, Paisajístico y Agrícola
Cercado	Santa Ana	Ecológico, Paisajístico y Agrícola
San Lorenzo	San Lorenzo	Histórico, Arqueológico y Religioso.
San Lorenzo	Erquis, La Victoria, Coimata	Ecológico-Naturaleza
Yunchara	Reserva biológica Cordillera de Sama	Ecológico-Naturaleza
El Puente-Yunchara	Yscayachí, Tajzara, Camino del Inca.	Histórico, Arqueológico y Religioso.
Yunchara	Yunchara, Tojo	Histórico, Arqueológico y Religioso.
	Reserva natural El Cardonal	Ecológico-Naturaleza
El Puente	Paicho, Tomayapo	Ecológico, Paisajístico y Agrícola
Padcaya	Padcaya-Chaguaya	Histórico, Arqueológico y Religioso.
Padcaya	La Mamora-Los Toldos	Ecológico-Naturaleza
	Emborozú-Sidras	Ecológico-Naturaleza
Bermejo	Bermejo-El Cajón	Ecológico, Paisajístico y Agrícola
Entre Ríos	Valle del Medio, Chiquiaca	Ecológico-Naturaleza
Entre Ríos	Valle del Medio, Salinas	Ecológico-Naturaleza
Entre Ríos	Timboy, Ñaurenda	Ecológico-Naturaleza
Yacuiba	Parque Nacional Aguaraque	Ecológico-Naturaleza
Villa Montes	El Angosto, Weenhayek	Ecológico-Naturaleza
Cercado	Yacimientos Paleontológicos	Histórico, Arqueológico y Religioso.
	Reserva Pino del Cerro	Ecológico-Naturaleza
Cercado	Observatorio Astronómico Santa Ana	Científico

Fuente: Elaboración propia

B. Aspectos socioeconómicos

A nivel nacional, la importancia del turismo se refleja por la contribución al desarrollo económico del país. Como generador de divisas, en el 2005 ocupa el cuarto lugar con un 7,3%, después de los hidrocarburos, la industria manufacturera y minería. Su aporte al Producto Interno Bruto Nacional (PIB) es del 4,6 %, generado por el gasto de los turistas extranjeros y nacionales, que subió desde 2000 de \$us. 297 por estadía a \$us. 433 en 2005⁵.

1. Población involucrada

Los productos y servicios que consumen los

turistas extranjeros y nacionales se originan en varias ramas de la producción, por lo cual no habría un concepto exclusivo del “sector turístico”. Por lo tanto, se debe considerar como un conjunto de actividades económicas que producen bienes y servicios consumidos total o parcialmente por los visitantes.

En este sentido, la actividad turística es generadora de empleos en los distintos sectores de la economía, tanto directos como indirectos.

Los primeros se refieren a empresas que producen directamente para el turismo⁶, tales como

⁵ Plan Nacional de Turismo 2006-2011.

⁶ Aunque no necesariamente de manera exclusiva.

establecimientos de hospedaje, agencias de viajes y turismo, transportadores turísticos, productores de artesanías, líneas aéreas, restaurantes, alquiler de vehículos, etc.

Los indirectos, son las actividades, tales como comunicaciones, comercio tradicional y artesanal, transporte, y empresas proveedoras de insumos para el turismo.

2. Valor Bruto de la Producción

Contribución al PIB

La magnitud y dinamismo de todos los sectores están sistematizados y cuantificados en las cuentas departamentales. En tanto, el turismo difiere porque no es un sector específico, sino es parte integrante de la producción y los servicios en general, especialmente hoteles, res-

taurantes, transporte y otros.

El turismo consume casi la totalidad de la hotelería y agencias de turismo, también absorbe parte considerable del transporte de pasajeros y también una proporción de todas aquellas actividades cuyo producto sirve indirectamente al turismo como las empresas proveedoras de insumos, dichos motivos dificultan su identificación precisa dentro de las ramas productivas de la economía.

Una estimación del impacto económico del turismo puede ser realizada a partir del cálculo de los ingresos generados por el turismo interno y receptivo. Debido a que no se cuenta con estos datos, se toma en cuenta sólo el aporte económico del sector hotel/restaurantes al PIB regional.

Cuadro N° 3: Valor bruto de la producción y el PIB del sector hoteles / restaurantes

Año	PIB Tarija sector hoteles / restaurantes	Valor bruto de producción hoteles / restaurantes
1990	25.365	61.102
1991	27.200	64.437
1992	29.156	68.342
1993	29.858	70.059
1994	28.804	68.545
1995	29.461	70.215
1996	29.751	70.603
1997	29.998	72.803
1998	31.114	76.170
1999	32.084	77.904
2000	27.798	67.594
2001	28.608	69.738
2002	28.549	69.929
2003	28.816	70.353
2004	29.444	71.428
2005	29.398	71.340
2006	29.088	70.029

Fuente: VMT, INE, CAMARA HOTELERA DE TARIJA. Elaboración E.R.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo políticas públicas

- Existencia de políticas de apoyo al desarrollo integral de la cadena, Gobierno, prefecturas, mancomunidades y municipalidades.
- Importancia relativa del producto en los Planes Nacionales de Desarrollo.
- Proyectos o planes en marcha o proyectados para este producto.
- Políticas de fomento (Gobierno nacional, departamental o municipal).

2. Marco institucional y legal

La Ley de Ordenamiento del Poder Ejecutivo 3351, Promulgada el 21 de febrero de 2006, confiere la gestión pública del turismo en Bolivia al Ministerio de Producción y Microempresa, a través de su Viceministerio de Turismo, que se constituye en la instancia superior encargada de la definición de políticas nacionales y la emisión de normas generales en el sector turístico.

Las funciones legalmente asignadas al Viceministerio de Turismo son:

1. Proponer políticas, estrategias y disposiciones reglamentarias para el fortalecimiento del sector turismo a nivel nacional e internacional, en el marco de un Plan Nacional de Desarrollo Productivo.
2. Diseñar programas y proyectos para el fortalecimiento del sector turismo establecido y el desarrollo de nuevos emprendimientos.
3. Promover y fomentar los emprendimientos de las comunidades indígenas, campesinas y organizaciones de la sociedad civil para desarrollar la actividad turística en coordinación con las instancias correspondientes.
4. Vigilar la aplicación y cumplimiento de las

normas y reglamentos generales de la actividad turística y social.

5. Proponer políticas para promover el turismo interno y las regiones con potencial turístico, ecológico y cultural.
6. Desarrollar acciones en el exterior, orientadas a la promoción y oferta turística.
7. Establecer y desarrollar un sistema de información sobre la oferta turística nacional.
8. Formular, mantener y actualizar el Catálogo Turístico Nacional.
9. Proponer políticas y programas de capacitación en turismo.
10. Promover la articulación de políticas de turismo, culturales y educativas.
11. Promover el mejoramiento de las condiciones de acceso a la cooperación técnica y financiera del sector turismo.
12. Coordinar acciones con los viceministerios del Ministerio de Producción y Microempresa, así como con las prefecturas y Municipalidades en la promoción de los programas y proyectos de fortalecimiento del sector turístico.

Desde el punto de vista normativo, el turismo cuenta con un marco regulatorio a partir de la aprobación de la Ley General de Turismo en 1999 y sus Reglamentos; la Ley 2074; de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística; la Ley 1333; de Medio Ambiente; la Ley 2928; de Municipalidades, y las Leyes 1551 y 1654 de Participación Popular y Descentralización, respectivamente, así como otras leyes y normas sectoriales que regulan las actividades económicas y productivas en el país.

Mediante los procesos de descentralización y municipalización implementados en el país durante la última década, las prefecturas y los municipios asumen un rol sustantivo en el

desarrollo turístico para el ámbito de sus competencias departamentales y seccionales. Los instrumentos institucionales para la gestión turística son: el Consejo Nacional de Turismo, los nueve Consejos Departamentales de Turismo, PROBOTUR, y las Organizaciones de Gestión de Destinos (OGD)⁷.

Las prefecturas están encargadas de ejecutar y administrar programas y proyectos de promoción y desarrollo turístico, emanados por el ente rector y en coordinación con los gobiernos municipales.

Entre los objetivos estratégicos del Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social de Tarija (2005-2009) tenemos el N° 3 "Establecer y consolidar una base productiva diversificada y competitiva para lograr la inserción de la producción departamental a los mercados extra-regionales"⁸. En el ámbito productivo, tiene como principales sectores a la agro-

pecuaria, industria y turismo.

Los Gobiernos Municipales tienen la facultad de promover y promocionar los recursos turísticos en su jurisdicción territorial, ejecutando las acciones y programas acordes con los objetivos y estrategias que formule el Ministerio de Producción y Microempresa y en coordinación con la Secretaría Departamental de Turismo.

En el ámbito del sector privado juegan un rol fundamental las agencias de turismo, como encargadas de brindar al turista todas las facilidades que hagan de Tarija un lugar atractivo para visitar. También se encuentran las empresas operadoras de turismo receptivo, los establecimientos de hospedaje, las empresas de transporte turístico, arrendadoras de vehículos, restaurantes y peñas folclóricas, empresas organizadoras de congresos y ferias internacionales, guías de turismo, museos, policía turística y todos aquellos servicios afines al turismo.

Cuadro N° 4: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Proyectos - planes - actividades	Eslabón
Viceministerio de Turismo	Plan Nacional de Turismo 2006-2011	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Política 1 Turismo Indígena y Comunitario	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Sostenible y Gestión Pública Articulada	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Política 3 Mercado y Promoción Turística	Comercialización
Consejo Nacional de Turismo		
Prefectura del Departamento de Tarija	PDEDES 2005-2009	Toda la cadena
Prefectura del Departamento de Tarija	Proyectos y asistencia técnica.	Toda la cadena
Secretaría de Turismo y Cultura	Institucional de la Secretaría Departamental	Toda la cadena
Secretaría de Turismo y Cultura	Programas y Proyectos	Toda la cadena
Municipalidades	PDMS	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia

⁷ Plan Nacional de Turismo 2006-2011.

⁸ Programa de Operaciones Anual Gestión 2007.

Cuadro N° 5: Evolución del nivel de inversión público directa en promoción al turismo

Institución pública	Proyectos - planes - actividades	Eslabón
Viceministerio de Turismo	Plan Nacional de Turismo 2006-2011	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Plítica 1 Turismo Indígena y Comunitario	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Sostenible y Gestión Pública Articulada	Toda la cadena
Viceministerio de Turismo	Política 3 Mercado y Promoción Turística	Comercialización
Consejo Nacional de Turismo		
Prefectura del Departamento de Tarija	PDES 2005-2009	Toda la cadena
Prefectura del Departamento de Tarija	Proyectos y asistencia técnica.	Toda la cadena
Secretaría de Turismo y Cultura	Institucional de la Secretaría Departamental	Toda la cadena
Secretaría de Turismo y Cultura	Programas y proyectos	Toda la cadena
Municipios	PDMS	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 5: Evolución del nivel de inversión público directa en promoción al turismo

INSTITUCIÓN	2003	2004	2005	2006
Prefectura	37.232	2.086.392	1.178.060	1.642.080
Total Inversión	37.232	2.086.392	1.178.060	1.642.080

Fuente: Elaboración propia

3. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la Cadena

El Cuadro N° 6 nos muestra el listado de proyectos de preinversión e inversión de la Secretaría Departamental de Turismo y Cultura.

Cuadro N° 6: Proyectos de preinversión e inversión secretaria de turismo y cultura 2007

N° Proyectos	Detalle	Costo total referencial	Ruta	Presupuesto gestión 2007	Ejecución presupuestaria 2007	% de ejecución presupuestaria
14	Secretaría de Turismo y Cultura	12.329.179		915.381	234.409	25.6%
11	Preinversión	9.302.710		622.503	100.000	16.1%
1	Programa creación y mejora de servicios turísticos con pueblos originarios del departamento Tarija.	950.000	Ruta 2	1.000	0.00	0.0%
2	Restauración de los caminos precolombinos	100.000	Ruta 1	100.000	100.000	100.0%
3	Mejora del atractivo ingreso fronterras del departamento.	48.000	Ruta 1	48.000	0	0.0%
4	Investigación de mercado del turismo a nivel local, nal. y norte argentino.	982.520	Ruta 1	1.000	0	0.0%

N° Proyectos	Detalle	Costo total referencial	Ruta	Presupuesto gestión 2007	Ejecución presupuestaria 2007	% de ejecución presupuestaria
5	Programa desarrollo ecoturístico etnoturístico, aventura, turismo, agrario y rural de Tarija	350.000	Ruta 1	1.000	0	0.0%
6	Plan Maestro circuito de museos prefecturales y comunitarios	5.492.720	Ruta 2	250.000	0	0.0%
7	Fortalecimiento y mejora de la calidad de servicios de oferta gastronómica de departamento de Tarija.	160.000	Ruta 1	10.000	0	0.0%
8	Plan departamental de cultura.	170.520	Ruta 2	10.000	0	0.0%
9	Programa de capacitación a responsables del turismo en el departamento de Tarija.	275.000	Ruta 2	1.000	0	0.0%
10	Programa creación de la ruta de la fe departamento de Tarija	575.447	Ruta 1	2.000	0	0.0%
11	Sinfónica departamental fase I	198.503	Ruta 2	198.503	0	0.0%
3	Inversión	3.026.469		292.878	134.409	45.9%
1	Creación del archivo histórico del departamento de Tarija.	2.870.000	Ruta 2	2.000	0	0.0%
2	Señalización turística de la ruta del vino y singani en el departamento de Tarija	134.409	Ruta 1	268.818	134.409	50.0%
3	Refacción de infraestructura en el templo del Santuario de Chaguaya	22.060	Ruta 2	22.060	0	0.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del informe a dos años de gestión del Gobierno Departamental de Tarija. pág. 141⁹.

El actual programa de Gobierno de la gestión prefectural ha sido estructurado en torno a 5 rutas o ejes estratégicos que marcan el camino hacia la transformación departamental. El Cuadro N° 6, extraído del informe presentado por el Prefecto nos muestra que la actividad turística se enmarca en dos rutas la 1 y 2.

Asimismo, a efectos de enriquecer el documento, se muestra en el siguiente cuadro datos proporcionados por la entidad responsable: Secretaría Departamental de Turismo y Culturas.

⁹Dr. Mario Cosío-Prefecto Departamento de Tarija.

Cuadro N° 7: Entidad responsable
Última etapa o proyecto: Secretaría de Turismo y Cultura Gestión 2007

ID	Proyecto Nombre	Etapa		
		Tipo Etapa	Monto Prog. Global	Monto Reprog. Gestión
951	Programa de Fortalecimiento y Mejoramiento de la Oferta Gastronómica del Departamento de Tarija	Diseño Final	160,000.35	10,000.00
950	Creación y Fortalecimiento de las Artesanías Regionales del Departamento de Tarija	Factibilidad	356,999.91	0
949	Programa de Capacitaciones a Corresponsables del Turismo en el Departamento de Tarija	Diseño Final	275,000.10	1,000.00
947	Programa de Desarrollo del Ecoturismo, Etnoturismo, Aventura, Turismo Agrario y Rural en el Departamento de Tarija	Diseño Final	350,000.00	1,000.00
945	Investigación de Mercado del Turismo a nivel Local, Nacional y Norte Argentino	Diseño Final	982,520.00	N/D
940	Restauración de los Caminos Precolombinos	Prefactibilidad (Concluida)	100,000.00	100,000.00
938	Mejoramiento de Atractivo de los Ingresos de las Fronteras del Departamento	Diseño Final (Concluida)	48,000.00	48,000.00
937	Sinfónica Departamental Fase I	Factibilidad	198,503.00	99,251.50
935	Refacción de Infraestructura en el Templo del Santuario de Chaguaya	Ejecución	22,060.65	22,060.65
933	Creación del Archivo Histórico del Departamento de Tarija	Ejecución	1,185,000.00	1,000.00
931	Señalización Turística de la Ruta del Vino y Singani de Altura en el Departamento de Tarija	Ejecución (Concluida)	134,409.00	134,409.00
929	Centro de Promoción y Formación para el Turismo en el Departamento de Tarija	Factibilidad	110,000.00	0
928	Programa de Creación de la Ruta de la Fe en el Departamento de Tarija	Diseño Final	575,446.85	1,000.00
927	Plan Departamental de Cultura	Factibilidad	170,520.00	10,000.00
894	Plan Maestro: Circuito de Museos Prefecturales, Comunitarios y Ecoparque en el Departamento de Tarija	Diseño Final	4,265,850.25	280,252.64
882	Señalización Turística en el Departamento de Tarija	Prefactibilidad	63,293.00	0
879	Programa de Creación y Mejoramiento de Servicios Turísticos en Comunidades y Pueblos Originarios del Departamento de Tarija	Diseño Final	950,000.06	1,000.00

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

4. Programas y proyectos del Viceministerio de Turismo.

- Programa 1: Turismo Indígena y Comunitario
- Programa 2: Gestión Territorial Sostenible de Destinos Turísticos.
- Programa 3: Promoción y Mercadeo de la

Oferta Turística Nacional en el Mercado Interno e Internacional.

5. Proyectos por programa:

Programa 1. Turismo indígena y comunitario como instrumento para la superación de las causas de la pobreza.

Proyecto 1.1: Fortalecimiento, creación y articulación del turismo indígena y comunitario en los destinos turísticos consolidados o en proceso de consolidación.

Proyecto 1.2: Creación de oferta turística indígena y comunitaria en regiones con altos índices de pobreza.

Programa 2. Gestión territorial sostenible de destinos turísticos.

Proyecto 2.1: Aplicación de instrumentos de gestión territorial del turismo en todos los niveles.

Proyecto 2.2: Actualización y complementación de la normativa legal y reglamentaria del turismo.

Programa 3. Promoción y mercadeo de la oferta turística nacional en el mercado interno e internacional.

Proyecto 3.1: Promoción y mercadeo del turismo interno o intercultural.

Proyecto 3.2: Promoción y mercadeo de la oferta turística nacional en el mercado internacional.

6. Proyectos transversales

Como instrumentos de fortalecimiento de las acciones propuestas en los tres programas, especialmente dirigidas a las iniciativas del

turismo comunitario que se vayan generando, se desarrollarán proyectos transversales referidos a:

- Capacitación y formación turística
- Comunicación y cultura turística
- Acompañamiento técnico interdisciplinario para el desarrollo turístico.
- Investigación, innovación y desarrollo de tecnología para el desarrollo turístico.
- Participación, género y generacionales en el turismo
- Sistema de inversión y financiamiento para el desarrollo turístico.

Los tres programas propuestos serán implementados mediante los proyectos de alcance nacional¹⁰.

Revisando el Plan Nacional de Turismo de 2006-2011 no se encontró ningún proyecto específico para el departamento de Tarija. Se observó que se priorizaron 12 destinos turísticos, entre ellos, Salar de Uyuni, Lago Titicaca, Cordillera, Madidi y otros parques nacionales. Entre los monumentos históricos culturales se valoraron los de Potosí y Sucre, Misiones Jesuíticas, Tiwanaku, Carnaval de Oruro, y otros. Dicha situación motivó consultar al viceministro de Turismo, Dr. José Ricardo Cox Aranibar, sobre la existencia de algún otro documento que tuviera en cuenta a Tarija, quien respondió que su labor se basa en legislar, normar, regular y generar las políticas destinadas al desarrollo, la preservación y el aprovechamiento de los recursos turísticos de Bolivia. Agregó que en su visita a Tarija se reunió con las autoridades responsables e hizo conocer que gestiona ante la Corporación Andina de Fomento (CAF) recursos para proyectos turísticos productivos en la carretera Tarija - Potosí, apoyando de esta manera a la Ruta del Vino, Uva y Singani.

¹⁰Plan Nacional de Turismo 2006-2011



Cuadro N° 8: Proyectos 2008 Secretaría de Turismo y Cultura

Proyectos 2008 secretaría de turismo y cultura		9,819,926.00
PRE INVERSIÓN		9,121,937.00
1	Programa de Creación y Mejoramiento de Servicios Turísticos en comunidades y Pueblos Originarios	950,000.00
2	Señalización Turística en el Departamento de Tarija	63,293.00
3	Estrategias para el Posicionamiento Turístico de Tarija	982,520.00
4	Programa Desarrollo Ecoturismo, Etnoturismo, Aventura, Agrario y Rural	350,000.00
5	Plan Maestro Circuito de Museos Prefecturales y Comunitarios	4,265,850.00
6	Fortalecimiento y Mejoramiento Calidad de Servicios de Oferta Gastronómica	160,000.00
7	Plan Departamental de Cultura	170,520.00
8	Programa de Capacitación a corresponsables del Turismo	275,000.00
9	Sinfónica Departamental Fase I	198,503.00
10	Desarrollo de circuito de la Ruta de Vino, Uva y Singani de Altura	389,556.00
11	Puesta en valor del Santuario de Chaguaya	350,372.00
12	Desarrollo de una Cultura Turística	240,876.00
13	Creación del Archivo Histórico del Dpto. de Tarija	150,000.00
14	Programa de Creación de la Ruta de la Fe	575,447.00
INVERSIÓN		697,989.00
1	Restauración Caminos Precolombinos	697,989.00

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

III. Descripción de la cadena

El mapeo de la cadena realizado por el CIEPLANE se presenta en el anexo correspondiente a la presente cadena. A continuación, los principales actores e instituciones.

A. Identificación de actores e instituciones de apoyo

Sector Privado: Cámara de Operadores de turismo (CANOTUR), Asociación de Turismo Rural (ASOTUR), Agencia de Viajes Tarija (ABAVIT), Cámara Hotelera, Cámara Gastronómica, Asogúas, Aerosur, asociaciones de transporte.

Sector público: Prefectura de Tarija, municipalidad de Cercado, San Lorenzo, Valle de la

Concepción; Policía Turística, Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), Protección del Medio Ambiente de Tarija (PROMETA).

Sector académico: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), Universidad Católica Boliviana, Universidad Domingo Savio (UPDS), Instituto CATEC, INFOCAL, IPC Pascal, Fundación para el Desarrollo (FAUTAPO).

B. Oferta actual: clasificación de la oferta de servicios en la ciudad de Tarija.

En Tarija existen hoteles y hostales de 5 categorías, residenciales de 2 y los alojamientos los diferencian entre A y B., según datos del año 2006 que se muestran en el Cuadro N° 9.

Cuadro N° 9: Establecimientos de Hospedaje según Categoría

Categoría	N° de empresas	Cant/Hab	Cant/Cam
Hoteles	8	267	468
5*	1	36	72
4*	2	98	142
3*	2	65	113
2*	1	21	37
1*	2	47	104
Hostales	10	245	450
5*	1	17	33
4*	1	10	15
3*	5	150	274
2*	3	68	128
Residenciales	5	119	227
2*	1	31	76
1*	4	88	151
Alojamientos	11	195	353
A	4	74	150
B	7	121	203
TOTAL	34	826	1.498

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija.

El presidente de la Cámara Hotelera de Tarija declaró que la oferta hotelera (2007) es de 42

establecimientos de hospedaje con una capacidad de 980 habitaciones y 1.900 camas. Según

Cuadro N° 10: Agencias de viajes de la ciudad de Tarija

Agencias de viajes de la ciudad de Tarija		
Nombre	Dirección	Teléfono
INTERNACIONAL TARIJA	C. Sucre No. 721	66-44446
BRUJULA TRAVEL	Av. La Paz No. 251	
VIVA TOURS	C. Sucre No. 615	66-38325
DANNY TOURS	Av. Belgrano/Raquel D' Arlach	66-33255
V.T.B.	C. Ingavi No. 784	66-43372
GAVIOTA TRAVEL S.R.L.	C. 15 de abril s/n	66-47181
SOLEIL TRAVEL	Virgino Lema esquina Sucre	
TARIJA TOURS	C. Colon No. 588	66-40948
ANDALUCIA TOURS	C. Ingavi No. 387	66-30892
DINAR TRAVEL	C. Gral. Trigo No. 579	66-48000
ORGANIZACIÓN PULIDO	C. Bolívar No. 226	66-42938
CHAPACA TOURS	Sucre No. 532	
PAULA TOURS	C. Sucre No. 532	66-40779
MARA TOURS	C. Gral. Trigo No. 379	66-43045
ALIANZA TRAVEL	Méndez No. 0	
EXPLORA TARIJA	Sucre No. 346	6631370
KAVARO TOURS	C. Daniel Campos	

Fuente: Cleplane

investigaciones realizadas por el CIEPLANE, en Tarija existen 17 agencias de viaje, como se

observa en el *cuadro N° 10*.

Cuadro N° 11: Operadoras de turismo receptivo de la ciudad de Tarija

Operadores de turismo receptivo		
Nombre	Dirección	Teléfono
EXPLORA TARIJA	c. Sucre 346	6631370
VTB	c. Ingavi No. 784	66-43372
GAVIOTA TRAVEL S.R.L.	c. 15 Sucre	66-47181
VIVA TOURS	c. 15 de Abril	66-38325
LATINA REAL	c. Sucre	
SOLEY TRAVEL	c. Sucre	
KAVARO TOURS	c. Daniel Campos	
BRUJULA TRAVEL	c. La Paz	
SUR BIKE	c. Ingavi	

Fuente: Cadena de Turismo: Max Raña

Según información proporcionada por la Cadena de Turismo, en Tarija existen 9 opera-

dores de turismo receptivo, como se puede apreciar en el *cuadro N° 11*.

Cuadro N° 12: Restaurantes de la ciudad de Tarija

Restaurantes de la ciudad de Tarija		
Nombre	Dirección	Teléfono
CABAÑA DON PEPE	D. Campos esq. Av. Las Américas	66-42426
CABAÑA DON PEDRO	Av. Padilla final s/n av. Las Américas	66-42681
LA FLORESTA "DON ÑATO"	Carretera a San Jacinto	66-42894
CLUB SOCIAL	Sucre esq. 15 de Abril	66-42107
CHIFA HONG KONG	Sucre esq. Alejandro del Carpio y Avaroa	66-37076
EL GATTO PARDO	La Madrid/Sucre-Plaza Luis de Fuentes	66-30656
BÚFALO	Madrid frente a Plaza Luis de Fuentes	66-50000
LA CABAÑA	C. General Trigo s/n frente a la biblioteca	
CABAÑA "TENTAGUAZU"	Av. Font esq. Defensores del chaco	66-37566
CHINGO'S	C. Colón n° 477 Plaza Sucre	66-44864
CHURRASQUERÍA "EL RODEO"	C. Oruro esq. O' Connor (Parque Bolívar)	66-31696
CHURRASQUERÍA "EL ASADOR"	Av. Las Américas casi España	66-43674
CHURRASQUERÍA "EL TROPERO"	Virginio Lema n° 0226 frente a Entel	66-42481
CHURRASQUERÍA "EL AMIGO"	Virginio Lema y Ballivián n° 0685	66-46929
LA CASONA	La Madrid (Plaza Luis de Fuentes)	66-47989
EL GOLAZO	Zona La Terminal	66-43388
CROCAN POLLO	La Madrid esq. Suipacha	66-38999
CABAÑA "LA HIGUERA"	Tomatitas carretera San Lorenzo	66-38670
GUADALQUIVIR	C. Oruro n° 825	66-45879

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

De igual manera se recopiló información correspondiente a la oferta en cuanto a bares y cafés de la ciudad de Tarija.

Cuadro N° 13: Cafés y bares de la ciudad de Tarija

Cafés y bares de la ciudad de Tarija		
Nombre	Dirección	Teléfono
CAFÉ SHOW	C. Sucre N° 397	66-36929
CAFÉ MOKA	C. 15 de Abril (frente a la Plaza Sucre)	66-50505
CAFÉ BAGDAD	C. Suipacha entre Madrid y Virgínio Lema	66-49191
CAFÉ CAMPERO	C. Campero entre Ingavi y Bolívar	66-30496
SALÓN DE TÉ TOFFES	C. Suipacha esq. Ingavi	66-42275
CAFÉ BAR WISKERÍA "BOCACCIO"	C. Daniel Campos esq. Av. Las Américas	66-42426
PUB-BAR-CAFÉ "KONGANAS"	C. Virgínio Lema esq. Suipacha (Plaza Sucre)	

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

En la ciudad de Tarija existen cinco karaokes los mismos que se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 14: Karaokes de la ciudad de Tarija

Karaokes de la ciudad de Tarija		
Nombre	Dirección	Teléfono
TROPICANTO	C. Juan Misael Saracho esq. Bolívar	66-47474
HOJAROS	C. General Trigo entre Virgínio Lema y 15 de Abril	66-38227
DISCO CHAMPAGNE	C. 15 de Abril/Sucre	66-38908
DISCO AMOR	C. Sucre N° 651	66-48919
DISCO LUJOS	C. Campero n° 422/ v. Lema	66-49246

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Las discotecas de mayor concurrencia en el departamento son cinco las mismas que se exponen en el Cuadro No. 15

Cuadro N° 15: Discotecas de la ciudad de Tarija

Discotecas de la ciudad de Tarija		
Nombre	Dirección	Teléfono
PERROS Y GATOS	Av. Jaime Paz Zamora	66-30802 FAX:6113008
ARARANCA	Gral. Trigo entre 15 de Abril y Virgínio Lema	
NEMOS	Av. Las Américas entre Campero y Juan Misael Saracho	
VERTIGO	C. Méndez entre 15 de Abril y Virgínio Lema	
OXÍGENO	C. Ramón Rojas	

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

C: Demanda actual

Uno de los indicadores que permite cuantificar al turismo es la llegada de viajeros. La ciudad de Tarija, en el año 2005, recibió 8.605 turistas extranjeros, lo que represento un aumento sig-

nificativo del 49,1% con respecto a 2004. En 2006 se registraron 9.764 turistas extranjeros, lo que representó un incremento del 13% con relación al año anterior.

Cuadro N° 16: Serie histórica de ingresos de turistas a establecimientos de hospedaje según origen

Año	Extranjeros	Tasa anual de crecimiento %	Nacionales	Tasa anual de crecimiento %	Total	Tasa anual de crecimiento %
1992	3.990	-5%	17.632	17%	21.622	13,30%
1993	4.700	17,80%	17.081	-3,10%	21.781	0,70%
1994	5.111	8,70%	17.180	0,60%	22.291	2,30%
1995	5.176	1,30%	19.120	11,30%	24.296	9,00%
1996	6.808	31,50%	19.564	2,30%	26.372	8,50%
1997	7.349	7,90%	21.982	12,40%	29.331	11,20%
1998	7.681	4,50%	27.692	26,00%	35.373	20,60%
1999	6.844	-10,90%	24.388	-11,90%	31.536	-10,80%
2000	6.540	-5,80%	25.830	5,90%	29.241	-7,30%
2001	6.205	-3,80%	24.388	-5,60%	30.593	4,60%
2002	4.476	-27,90%	25.830	5,90%	30.306	-0,90%
2003	4.129	-7,80%	24.850	-3,80%	28.979	-4,40%
2004	5.770	39,70%	25.342	2,00%	31.112	7,40%
2005	8.605	49,10%	34.797	37,30%	43.402	39,50%
2006	9.764	13%	39.388	13%	49.152	13%

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

El cuadro también nos permite observar el flujo de turistas nacionales a la ciudad de Tarija, con respecto a 2004 tuvo un incremento del 37,3%

en 2005 y un 13% en 2006, lo que hace un total de 39.388 visitantes nacionales a Tarija.

Cuadro N° 17: Serie histórica de pernотaciones de turistas a establecimientos de hospedaje, según origen

Año	Extranjeros	Tasa anual de crecimiento %	Nacionales	Tasa anual de crecimiento %	Total	Tasa anual de crecimiento %
1992	10.560	(-0,9)%	43.024	15,40%	53.584	11,80%
1993	12.484	18,20%	39.090	-9,10%	51.574	-4%
1994	13.101	4,90%	39.308	0,60%	52.409	2%
1995	13.229	1,00%	42.372	7,80%	55.601	6%
1996	15.902	20,20%	41.743	-1,50%	57.645	4%
1997	16.657	4,70%	47.081	12,80%	63.738	11%
1998	17.971	7,90%	50.589	7,50%	68.560	8%
1999	18.081	0,60%	51.579	2,00%	69.660	2%
2000	19.805	9,50%	54.067	4,80%	73.872	6%
2001	16.504	-16,70%	52.988	-2,00%	69.492	-6%

Año	Extranjeros	Tasa anual de crecimiento %	Nacionales	Tasa anual de crecimiento %	Total	Tasa anual de crecimiento %
2002	11.919	-27,80%	54.052	2,00%	65.971	-5%
2003	11.779	-1,20%	52.989	-2,00%	64.768	-2%
2004	14.515	23,20%	50.139	-5,40%	64.654	0%
2005	11.363	-21,70%	33.774	-32,60%	45.137	-30%
2006	13.690	3%	36.444	3,00%	50.134	5%

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Este cuadro hace referencia exclusivamente a los registros de entrada de huéspedes a las empresas de hospedaje, señalando básicamente

la cantidad de clientes que hicieron uso del servicio de alojamiento independientemente del número de días que permanecen en ellos.

Cuadro N° 18: *Ingresos y pernoctaciones de turistas a establecimientos de hospedaje según mes y origen - Año 2006*

Total ingresos y pernoctaciones a establecimientos de hospedaje según mes/año 2006												
Ingresos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Extranjeros	1298	986	793	792	763	577	1069	790	696	735	635	630
Nacionales	3675	2758	3309	3379	2654	2533	3391	3048	3651	4160	3164	3666
Total ingresos	4973	3744	4102	4171	3417	3110	4460	3838	4347	4895	3799	4296
Pernoctaciones	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Extranjeros	1777	1458	1237	1206	1105	829	1539	932	800	1236	575	996
Nacionales	3659	2166	2723	2875	1865	1978	2462	2809	3298	5582	3261	3766
Total pernoctaciones	5436	3624	3960	4081	2970	2807	4001	3741	4098	6818	3836	4762
Total	10409	7368	8062	8252	6387	5917	8461	7579	8445	11713	7635	9058

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

La estacionalidad del turismo receptivo, respecto a la temporada alta en la ciudad de Tarija, se caracterizó por agrupar los mayores flujos turísticos en los meses de enero y octubre. Se destaca un incremento con relación a

anteriores años en el mes de julio. Con respecto al turismo interno, los meses que marcan la temporada alta son enero, octubre y diciembre.

Cuadro N° 19: *Ingreso de turistas nacionales y extranjeros a establecimientos de hospedaje, según categoría en la ciudad de Tarija*

Grupo / categoría	Extranjeros	%	Bolivianos	%	Total	%
Hoteles	4269	44%	8145	21%	12414	25%
5*	1830	18,70%	1873	4,80%	3703	7,50%
4*	1248	12,80%	3385	8,60%	4633	9,40%
3*	506	5,20%	1191	3,00%	1697	3,50%
2*	376	3,90%	785	2,00%	1161	2,40%
1*	309	3,20%	911	2,30%	1220	2,50%

Grupo / categoría	Extranjeros	%	Bolivianos	%	Total	%
Hostales	1331	13,60%	6021	15,30%	7352	15%
5*	77	0,80%	422	1,10%	499	1%
4*	94	1,00%	120	0,30%	214	0,40%
3*	635	6,50%	4115	10,40%	4750	9,70%
2*	525	5,40%	1364	3,50%	1889	3,80%
Residenciales	2055	21,00%	8050	20,40%	10105	20,60%
2*	879	9,00%	740	1,90%	1619	3,30%
1*	1176	12,00%	7310	18,60%	8486	17,30%
Alojamientos	2109	21,60%	17172	43,60%	19281	39,20%
A	916	9,40%	4374	11,10%	5290	10,80%
B	1193	12,20%	12798	32,50%	13991	28,50%
Total	9764	100%	39388	100%	49152	100%

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Un 44 % de los turistas extranjeros se hospedan en hoteles, mientras que los bolivianos solo alcanzan al 21%; por otro lado, el 13% de los turistas extranjeros y el 15,3% de los visitantes bolivianos prefieren hostales, mientras que en

el caso de residenciales el 21% son extranjeros y el 20,4% son bolivianos; la diferencia reside en los alojamientos, pues los turistas extranjeros tienen preferencia en un 21%, en cambio los bolivianos alcanzan a un 43,6 %.

Cuadro N° 20: Ingresos de turistas nacionales y extranjeros a establecimientos de hospedaje en la ciudad de Tarija, según mes y nacionalidad

Ingreso de visitantes a establecimientos de hospedaje según nacionalidad y mes año 2006													
NACIONALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Latinoamérica	1118	807	544	582	417	404	847	592	555	591	506	435	7398
Argentina	984	695	347	441	264	240	679	440	424	427	363	315	5619
Brasil	28	32	19	34	56	53	63	57	43	47	24	32	488
Colombia	6	3	22	16	6	9	4	8	22	8	9	19	132
Chile	14	17	19	18	12	11	19	20	15	22	6	8	181
Ecuador	4	4	30	2	4	5	4	1	1	6	7	5	73
Paraguay	22	2	9	4	9	4	4	5	3	29	4	5	100
Perú	41	44	87	58	50	56	65	41	37	35	89	35	638
Uruguay	4	0	3	1	3	6	3	16	3	2	0	2	43
Venezuela	4	0	1	0	7	1	1	0	2	2	0	4	22
México	8	3	3	2	1	6	1	3	2	6	2	6	43
Otros	3	7	4	6	5	13	4	1	3	7	2	4	59
Norteamérica	50	49	66	64	92	37	50	44	42	31	32	57	614
Canada	8	9	14	9	18	12	9	1	0	6	3	12	101
EE.UU.	42	40	52	55	74	25	41	43	42	25	29	45	513
Europa	127	117	167	121	239	114	153	148	88	107	86	128	1595
Alemania	27	15	19	12	29	14	17	16	17	9	14	21	210
España	14	19	25	9	10	11	30	18	11	22	7	19	195
Francia	22	26	26	29	25	14	26	29	2	15	20	36	270
Ingalterra	1	6	4	15	52	16	20	10	2	6	10	3	145

Ingreso de visitantes a establecimientos de hospedaje según nacionalidad y mes año 2006

NACIONALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Italia	11	3	12	7	18	2	9	33	6	5	4	3	113
Suiza	6	9	13	13	9	12	5	5	5	10	3	15	105
Holanda	16	6	19	11	14	12	8	14	8	6	4	6	124
Suecia	3	3	8	2	1	2	2	0	3	0	1	3	28
Otros	27	30	41	23	81	31	36	23	34	34	23	22	405
Asia	3	12	15	9	14	18	16	6	10	5	11	10	129
Japón	0	4	10	5	7	9	9	6	10	2	5	3	70
Israel	2	1	5	3	3	6	2	0	0	2	0	0	24
Otros	1	7	0	1	4	3	5	0	0	1	6	7	35
Oceanía	0	1	1	5	1	3	3	0	0	1	0	0	15
África	0	0	0	11	2	1	0	0	1	0	0	0	13
Extranjeros	1298	986	793	792	763	577	1069	790	696	735	635	630	9764
Bolivianos	3675	2758	3309	3379	2654	2533	3391	3048	3651	4160	3164	3666	39388
TOTAL	4973	3744	4102	4171	3417	3110	4460	3838	4347	4895	3799	4296	49152

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Como se puede observar en el cuadro, Argentina, Perú, Estados Unidos, Brasil, Francia y Alemania son los principales mercados emisores de turistas para Tarija, que en conjunto representan el 78%; a nivel regional, la Argentina es el mercado más importante para

Tarija. Asimismo, no se puede dejar de mencionar la importancia del turismo interno que hace al 80% del total que llega a Tarija, el mayor flujo arriba de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba.

Cuadro N° 21: *Pernotaciones de turistas nacionales y extranjeros a establecimientos de hospedaje en la ciudad de Tarija, según mes y nacionalidad*

Pernotaciones de visitantes a establecimientos de hospedaje según nacionalidad y mes año 2006

NACIONALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Latinoamérica	1351	1054	738	826	613	536	1149	677	603	1061	410	533	9551
Argentina	1220	843	395	540	345	234	707	398	462	841	269	346	6600
Brasil	10	49	196	25	46	55	58	82	37	50	25	32	485
Colombia	7	25	95	42	11	43	42	38	37	3	5	20	368
Chile	23	11	56	27	11	17	19	19	14	66	15	7	285
Ecuador	6	7	29	0	10	4	1	0	0	6	13	10	86
Paraguay	2	22	36	40	9	18	59	6	11	21	2	7	233
Perú	47	86	105	118	136	111	240	130	29	36	76	88	1202
Uruguay	1	0	1	0	6	12	8	3	5	4	0	0	40
Venezuela	4	0	0	0	12	0	1	0	3	1	0	0	21
México	9	4	5	5	3	4	4	0	0	2	3	6	45
Otros	22	7	0	29	24	38	10	1	5	31	2	17	186
Norteamérica	91	88	86	70	113	55	72	53	49	37	34	185	933
Canadá	15	12	25	14	41	18	17	1	0	5	11	34	193
EE.UU.	76	76	61	56	72	37	55	52	49	32	23	151	740

Pernoctaciones de visitantes a establecimientos de hospedaje según nacionalidad y mes año 2066

NACIONALIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Europa	334	293	393	269	354	200	309	193	141	132	95	261	2974
Alemania	51	29	31	26	16	12	20	10	23	7	11	13	249
España	14	26	44	46	53	37	86	22	18	27	7	38	418
Francia	28	40	66	69	55	34	32	55	12	25	11	83	510
Inglaterra	1	6	2	23	110	29	26	9	6	7	8	3	230
Italia	15	11	12	2	13	5	7	17	15	7	12	7	123
Suiza	6	19	15	10	15	12	4	7	1	9	10	35	143
Holanda	118	15	44	11	23	13	15	18	11	11	1	7	287
Suecia	3	6	2	4	2	4	2	0	6	0	3	8	40
Otros	98	141	177	78	67	54	117	55	49	39	32	67	974
Asia	1	23	19	9	25	32	9	9	5	6	36	17	191
Japón	1	1	14	7	6	9	9	9	5	1	0	5	67
Israel	0	1	5	1	17	13	0	0	0	0	0	2	39
Otros	0	21	0	1	2	10	0	0	0	5	36	10	85
Oceanía	0	0	1	3	0	6	0	0	0	0	0	0	10
África	0	0	0	29	0	0	0	0	2	0	0	0	31
Extranjeros	1777	1458	1237	1206	1105	829	1539	932	800	1236	575	996	13690
Bolivianos	3659	2166	2723	2875	1865	1978	2462	2809	3298	5582	3261	3766	36444
TOTAL	5436	3624	3960	4081	2970	2807	4001	3741	4098	6818	3836	4762	50134

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Así mismo, se cuenta con un análisis de las pernoctaciones por categoría, como observamos en el Cuadro N° 22.

Cuadro N° 22: Pernoctaciones de turistas nacionales y extranjeros en establecimientos de hospedaje en la ciudad de Tarija, según categoría

Grupo / categoría	Extranjeros	%	Bolivianos	%	Total	%
Hoteles	7044	51,50%	14304	39,20%	21348	42,60%
5*	3312	24,20%	3256	8,90%	6568	13,10%
4*	2003	14,60%	5722	15,70%	7725	15,40%
3*	648	4,70%	1809	5,00%	2457	4,90%
2*	564	4,10%	2042	5,60%	2606	5,20%
1*	517	5,00%	1475	4,00%	1992	4,00%
Hostales	2592	19,00%	10598	29%	13190	26%
5*	138	1,00%	1246	3,40%	1384	2,80%
4*	124	0,90%	200	0,50%	324	0,60%
3*	1396	10,20%	6906	18,90%	8302	16,60%
2*	934	6,80%	2246	6,20%	3180	6,30%
Residenciales	2485	18%	5465	15%	7950	16%
2*	1110	8,10%	848	2,30%	1958	3,90%
1*	1375	10,00%	4617	12,70%	5992	12,00%
Alojamientos	1569	11%	6077	17%	7646	15%
A	886	6,50%	3587	9,80%	4473	8,90%
B	683	5,00%	2490	6,80%	3173	6,30%
Total	13690	100%	36444	100%	50134	100%

Fuente: Cámara Hotelera de Tarija

Este cuadro nos permite conocer la estadía promedio en establecimientos de hospedaje que,

para los extranjeros es de 1,4 días y para los nacionales 1,3 días.

Cuadro N° 23: Estadía media de visitantes en establecimientos de hospedaje, según categoría

Grupo / categoría	Extranjeros	Bolivianos	Total
Hoteles	1,6	1,8	1,7
5*	1,8	1,7	1,8
4*	1,6	1,7	1,7
3*	1,3	1,5	1,4
2*	1,4	2,6	2,2
1*	1,8	1,5	1,6
Hostales	1,8	2	2
5*	1,8	3	2,8
4*	1,3	1,7	1,5
3*	2,3	1,7	1,8
2*	1,9	1,7	1,7
Residenciales	1,2	0,9	1
2*	1,3	1,2	1,2
1*	1,1	0,6	0,7
Alojamientos	0,8	0,5	0,5
A	1	0,8	0,8
B	0,6	0,2	0,2
TOTAL	1,4	1,3	1,3

Fuente: VMT. INE. Cámara Hotelera de Tarija

7. Alcance de mercados

Cuando se habla de mercados en la industria turística se hace referencia a las regiones o países de donde provienen los turistas, o sea, inte-

resa saber cuáles son las características y potencialidades de los diferentes segmentos de mercado que componen la demanda turística internacional.

Cuadro N° 24: Principales mercados emisores según, nacionalidad

Mercados	2004	%	Mercados	2005	%	Mercados	2006	%
Argentina	2544	44,10%	Argentina	4400	51,10%	Argentina	5619	57,50%
EE.UU.	579	10,00%	Brasil	909	10,60%	Perú	638	6,50%
Brasil	405	7,00%	Perú	628	7,30%	EE.UU.	513	5,30%
Perú	368	6,40%	EE.UU.	543	6,30%	Brasil	488	5,00%
Alemania	254	4,40%	Alemania	281	3,30%	Francia	270	2,80%
Francia	161	2,80%	Chile	271	3,10%	Alemania	210	2,20%
Subtotal	4311	74,70%	Subtotal	7032	81,70%	Subtotal	7738	79,30%
Resto mercados	1459	25,30%	Resto mercados	1573	18,30%	Resto mercados	2026	20,70%
Total	5770	100%	Total	8605	100%	Total	9764	100%

Fuente: VMT, INE Cámara Hotelera de Tarija

Como se observa en el Cuadro N° 24, la mayoría de los turistas del exterior que llegaron el año 2006 a la ciudad de Tarija son de Argentina (57,5%), Perú (6.5%) y EE.UU. (5,3%), seguido

de Brasil (5,0%), Francia (2,8%) y Alemania (2,2%). El resto viene de países como Inglaterra, Italia, Suiza, Holanda y Suecia.

Cuadro N° 25: Porcentaje mensual de ocupación hotelera registrada en 2006

Mes	Hoteles		Hostales		Residenciales		Alojamiento		Global	
	Hab.	Camas	Hab.	Camas	Hab.	Camas	Hab.	Camas	Hab.	Camas
Ene	32%	18%	20%	9,40%	38%	11%	31%	6%	17%	13%
Feb	25%	12%	17%	8%	33%	10%	27%	4%	15%	10%
Mar	29%	12%	20%	9%	305%	7%	26%	4%	15%	10%
Abr	25%	12%	20%	1 0%	29%	9%	24%	3%	14%	11%
May	21%	8%	12%	5%	27%	8%	27%	5%	12%	8%
Jun	50%	20%	32%	14%	69%	6%	25%	4%	16%	10%
Jul	19%	11%	11%	4%	27%	9%	27%	2%	12%	8%
Ago	12%	2%	3%	4%	27%	10%	27%	27%	13%	8%
Sep	19%	12%	2%	4%	27%	10%	28%	0%	13%	8%
Oct	1%	1%	4%	8%	27%	13%	27%	0%	12%	8%
Nov	3%	5%	11%	5%	33%	10%	28%	0%	13%	10%
Dic	12%	14%	2%	9%	36%	12%	28%	0%	10%	7%

Fuente: VMT, INE Cámara Hotelera de Tarija

De acuerdo con información proporcionada por la Secretaría Departamental de Turismo y Cultura el rendimiento de la infraestructura

hotelera muestra un coeficiente de 50,65% de utilización de habitaciones y un 20.1% de uso de camas.

8. Información turística de las provincias

Cuadro N° 26: Establecimientos de hospedaje de Yacuiba

No.	Nombre empresa	Unipersonal	Poder rep. legal	Categoría
1	Residencial Bambú	Sí	Edwin Rodríguez Huallpa	2 Estrellas
2	Residencial Dieguito	Sí	Celia Quispe de Condori	2 Estrellas
3	Residencial Domínguez	Sí	Nestor Domínguez Susano	1 Estrella
4	Residencial Lapacho	Sí	Arminda Ollisco Rocha	1 Estrella
5	Residencial Urkupiña	Sí	Mario Zerda Carrillo	1 Estrella
6	Hotel Rojas	Sí	Marcos Jaime Rojas Lacuza	2 Estrellas
7	Residencial Victoria	Sí	Martin Cardozo Gandarillas	
8	Residencial Gran Chaco	Sí	Demetrio Figueroa Quinteros	1 Estrella
9	Hostal El Pacara	Sí	Walter Blanco Guzmán	3 Estrella
10	Alojamiento Fronterizo	Sí	Octavina Gonzales Vda. de G.	"B"
11	Los Olivos Hotel	Sí	Altagracia Torrico de Aguilar	2 Estrellas
12	Hotel Monumental	Sí	Arturo Taborga Arandia	1 Estrella
13	Residencial San Martín de los Andes	Sí	Luisa Benito de Zurita	1 Estrella

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

Cuadro N° 27: Establecimientos de hospedaje de Entre Ríos

Nombre empresa	Unipersonal	Poder rep. Legal	Categoría
Albergue Turístico Tentaguzú	Sí	Ricardo Villarroel Mogro	Albergue
El Paraíso del Tordo	Sí	Juan José Tarraga Galarza	Loudege
Hospedaje Soluna	Sí	Jorge Platzer	Loudege

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

Cuadro N° 28: Establecimientos de hospedaje de Bermejo

Nombre empresa	Propietario	Teléfono	Dirección
Alojamiento Bermejo	Lourdes Torres (Hnos.)	696147	Calle Tejerina N° 138, entre Avda. Barrientos y La Paz
Residencial y restaurant San Diego	Leonor Cardozo Presidente	6961335	Calle Cochabamba, entre Av. Barrientos y Chuquisaca
Hotel Raúl Orlando	Leopoldo Pellizca	6961188-6961887	Cochabamba esq. Chuquisaca
Hotel París	Fructuoso Alarcón	6961562	Calle Tarija esq. La Paz
Hotel Los Ángeles	Sixto Condori	6961882	Calle Tarija esq. La Paz
Residencial Leal Baldivieso	Samuel Baldivieso	6963070	Calle Chuquisaca esq. Tarija
Hostal Mena	Dra. Yolanda Patiño	6963070	Av. Barranqueras entre Barrientos y La Paz
Alojamiento San Lorenzo	Carmelo Aguilera	6962237	Tarija entre calle Beni y Litoral
Residencial Buenos Aires	Weimar Betancurt	6963359-6962662	Ameller entre Topáter y Avaroa

Fuente: Cámara Hotelera de Bermejo.

Cuadro N° 29: Agencias de viajes de la ciudad de Yacuiba

No.	Nombre empresa	Sociedad		Unipersonal	Poder rep. Legal
		SA	SRL		
1	Agencia de viajes Pérez			Sí	Miguel Ángel Pérez Salinas
2	Agencia de viajes Palmar				Ma. de los Angeles García
3	Agencia de viajes Llathaymanta			Sí	José Antonio Palomo
4	Agencia de viajes Manantial			Sí	Lorgio Rivero Justiniano
5	Agencia de viajes Urena			Sí	José Ureña Pinto
6	Agencia de viajes Yacuiba				David Flores Flores
7	Agencia de viajes García				Esteban Alfredo García
8	Agencia de viajes Muñoz			Sí	Hugo César Muñoz S.
9	Agencia de viajes Monumental		Sí		Arturo y Rosemary Taborga
10	Agencia de viajes Chaguaya del Sur				Mario Felipe Yevara Gonzales
11	Agencia de viajes Sauce				Gabriel Coronado Sandóval
12	Agencia de viajes Gran Chaco			Sí	Daniel Coronado Sandóval
13	Agencia de viajes el Turista			Sí	Armando I. Garrón Ramos
14	Agencia de viajes Antezana			Sí	Martha Antezana de Méndez

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

Cuadro N° 30: Agencias de viajes de la ciudad de Yacuiba

No.	Nombre empresa	Sociedad		Unipersonal	Poder rep. legal
		SA	SRL		
1	Agencia de viajes Lapacho Tours				Adolfo Ramírez Palacios
2	Agencia de viajes El Fronterizo				Reyes Humberto Oviedo G.

Fuente: Secretaría de Turismo y Cultura.

IV. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 31: Análisis FODA del sector turismo

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Existencia de la Secretaría Departamental de Turismo y Cultura Existencia de la Cadena de Turismo Existencia de presupuesto para desarrollar productos turísticos Gran generador de empleo Manifestaciones culturales de interés turístico: Fiesta de Comadres, Carnaval Chapaco El paisaje, la topografía y el clima son recursos turísticos mejor valorados del destino Seguridad, tranquilidad y hospitalidad son características del departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Expansión de sus mercados a todos los departamentos de Bolivia Expansión de sus mercados más allá del norte argentino y Paraguay Identidad cultural regional Provincias con riqueza histórica, patrimonio cultural, culturas originarias y naturales Inclusión en redes de turismo nacional e internacional.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Falta de política departamental de turismo. Escasos mecanismos de coordinación público-privado (falta de coordinación interinstitucional). Escasos mecanismos de coordinación Secretaría Departamental de Turismo -Municipalidades Esfuerzos aislados de los sectores público y sector privado Falta de información turística. Inexistencia de estadísticas del sector turístico. Ausencia de inventario y catalogación del patrimonio tangible, intangible de atractivos turísticos. La dotación de infraestructuras y transporte se considera el aspecto más crítico. Deficiencias en el transporte por carretera. No existe señalización turística. Inadecuado servicios básicos y sociales en las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Permanencia de conflictos sociales. Falta de conciencia de la importancia de preservar y valorar el patrimonio histórico, cultural y natural. Falta de espacios físicos o infraestructura adecuada para desarrollar el turismo.

Fuente: Elaboración propia

V. Situación documental - Estudios relacionados

Cuadro N° 32: Estudios realizados con respecto a la cadena

Información	Año
Plan Nacional de Turismo 2006-2011	2006
Programa de Operaciones Anual Gestión 2007	2007
Plan Departamental de Ordenamiento Territorial	2006
Plan Estratégico Institucional de la Secretaría Departamental de Turismo y Culturas	2006
Planificación del Desarrollo Turístico en Tarija-Cadena de Turismo	2007
La Ruta del Vino y el Singani de Altura.	2006
Estadísticas Hoteleras de la Ciudad de Tarija	2006
Programa de Fortalecimiento y Mejoramiento de la Oferta Gastronómica del Departamento de Tarija	2007
Creación, Fortalecimiento de las Artesanías Regionales del Departamento de Tarija	2007
Programa de Capacitaciones a Corresponsables del Turismo en el Departamento de Tarija	2007
Programa de Desarrollo del Ecoturismo, Etnoturismo, Aventura, Turismo Agrario y Rural en el Departamento de Tarija	2007
Investigación de Mercado del Turismo a nivel local, Nacional y Norte Argentino	2007
Restauración de los Caminos Precolombinos	
Mejoramiento de Atractivo de los Ingresos de las Fronteras del Departamento	2007
Sinfónica Departamental Fase I	2007
Refacción de Infraestructura en el Templo del Santuario de Chaguaya	2007
Creación del Archivo Histórico del Departamento de Tarija	2007
Señalización Turística de la Ruta del Vino y Singani de Altura en el Departamento de Tarija	2007
Centro de Promoción y Formación para el Turismo en el Departamento de Tarija	2007
Programa de Creación de la Ruta de la Fe en el Departamento de Tarija	2007
Plan Departamental de Cultura	2007
Plan Maestro Circuito de Museos Prefecturales, Comunitarios y Ecoparque en el Departamento de Tarija	2007
Señalización Turística en el Departamento de Tarija	2007
Programa de Creación y Mejoramiento de Servicios Turísticos en Comunidades y Pueblos Originarios del Departamento de Tarija	2007

Fuente: Elaboración propia

VI. Conclusiones y recomendaciones

Existen varias limitaciones para el logro del desarrollo del turismo en el departamento. En este documento se cita algunas de ellas:

Institucionales: La coordinación institucional entre entes involucrados está en su fase inicial, débil.

De recursos humanos: Los recursos humanos en el área del turismo escasean. Los centros académicos no alcanzan niveles de excelencia.

De infraestructura: La infraestructura de transporte, comunicaciones y hotelería (con muy pocas excepciones) es aún precaria en términos relativos, comparada con otros departamentos (Santa Cruz-La Paz).

De promoción de oferta: La promoción de la oferta turística es dispersa, poco estructurada y poco coherente. La coordinación entre el nivel prefectural y municipal es débil.

De empleo: El empleo en el sector turístico, salvo contadas excepciones, es de baja calidad y no deja los ingresos suficientes para las personas involucradas en la actividad. Por ejemplo, los/as guías turísticos son un complemento a alguna otra actividad o son estudiantes con poca experiencia. Existen pocos guías profesionales de turismo con un ingreso razonable como para una dedicación a tiempo completo. Falta capacitación en diversas áreas relacionadas al servicio directo al turista como ser: garzones, chefs, camareras, áreas de lavandería, botones y otros.

Sociales: Aparte de los problemas de empleo se evidencia que en algunas comunidades la población se orienta hacia prácticas mercantilistas y abandona, en algunos casos, prácticas tradicionales de manejo de los recursos naturales que les permitan, al menos, la supervivencia.

Ambientales: Algunas zonas y localidades con mayor flujo turístico (lago San Jacinto, Rincón de la Victoria y otros) han comenzado a experimentar problemas ambientales, principalmente en las áreas de gestión de residuos sólidos y contaminación de aguas. En otras partes, los problemas son menos críticos pero con una tendencia al incremento en su incidencia. De cualquier manera, no se accedió a una norma o resolución departamental específica del sector turístico para la mitigación de impactos ambientales.

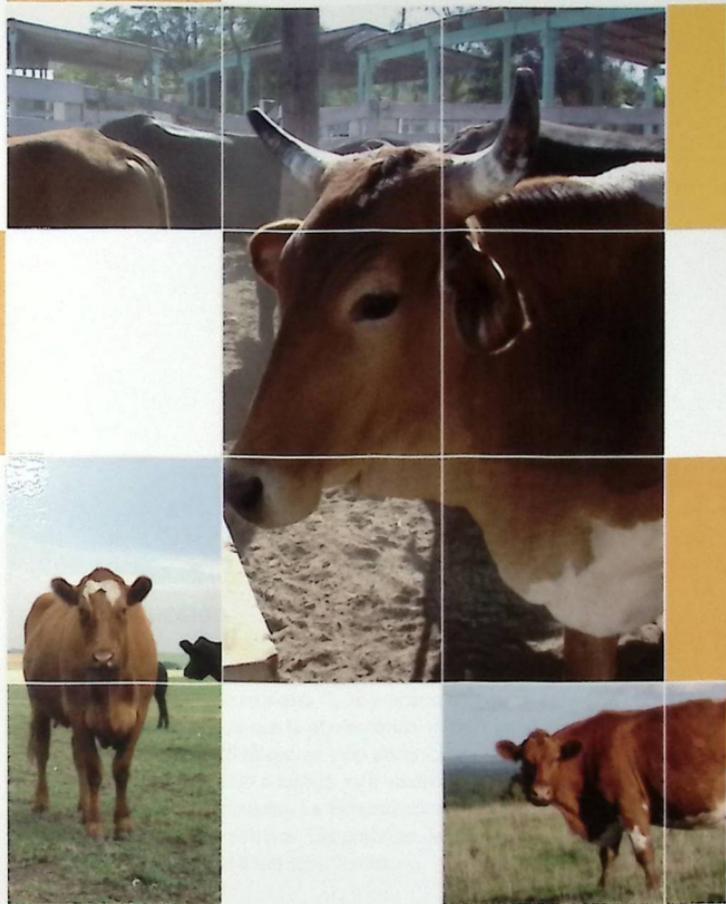
En ese contexto, se plantea las siguientes recomendaciones:

- Una adecuada política de turismo, además de la atracción principal de la región, tiene que ver con elementos fundamentales como infraestructura, servicios, educación y seguridad, esto quiere decir, buenas vías de transporte, hotelería, servicios de comunicación y banca, buen trato de la ciudadanía y una total garantía para la seguridad turística.
- El cumplimiento de las leyes es importante, la Prefectura debe diseñar políticas, elaborar planes departamentales y prestar asistencia a las municipalidades que son las principales ejecutoras, facilitando la inversión privada de los operadores e inclusive en áreas estratégicas para transferirla al sector privado, luego de un periodo de maduración al precio justo.
- Una adecuada coordinación entre las instituciones públicas, prefectura, municipalidades y sector privado logrará una Tarija departamentalmente integrada con circuitos turísticos debidamente estudiados y consensuados entre las provincias y, fundamentalmente, programados para no malgastar esfuerzos y recursos en eventos competitivos y repetitivos que no generan atracción ni mucho menos ingresos ni efecto multiplicador, que sería lo más importante.

- Es urgente la elaboración de un calendario turístico, que identifique a la región, la caracterice y, en lo posible, sea singular y, por supuesto, agradable.
- El adecuado funcionamiento de la Cadena de Turismo en Tarija puede convertirse en un mecanismo importante para construir

productos turísticos exitosos, en ese escenario se lograría que cada uno de los eslabones (componentes) de la cadena acople su trabajo y funciones a los de otro. En otras palabras, la cadena completa de servicios debe funcionar, si se quiere desarrollar el turismo con éxito.

CAPITULO 2



BOVINOS DE CARNE

I. Introducción

El sistema de producción de los bovinos de carne en el departamento de Tarija se lo considera como primario tradicional extensivo en monte natural, ya que la alimentación se basa en el ramoneo de especies arbóreas y arbustivas; en muy pocos casos, los ganaderos compran alimento balaceando o forraje para abastecer al ganado (principalmente en la época de sequía). La infraestructura utilizada es escasa en cuanto a alambrados y potreros. Las prácticas de manejos de sanidad son limitadas y los procesos pocos tecnificados.

Esto refleja que la sostenibilidad del sector en el mediano y largo plazo depende de un ajuste en el sistema de producción que nos lleve a una ganadería mejorada, permitiendo un incremento de la misma en términos de carga animal, peso, natalidad, tiempo de terminado y calidad de carne entre otros para alcanzar el mercado externo.

Los productores de bovinos de carne realizan escasas prácticas de manejo, el sistema de producción utilizado es tradicional y poco tecnificado, el tipo de infraestructura se limita a potreros y alambrados. La administración en sanidad es escasa, muy pocos productores realizan los controles básicos como fiebre aftosa, desparasitación y uso de antibióticos. La alimentación del ganado se basa en pastoreo del monte natural, no utilizan

sales minerales ni vitaminas de forma regular.

En promedio, los productores son medianos y pequeños. El 90% del ganado con el que cuentan es mestizo - criollo.

La calidad de los productos no es buena en cuanto a genética del animal se refiere, aunque cumplen con las características básicas que el mercado exige en cuanto a tamaño y peso.

En la cadena productiva de ganado de carne del departamento intervienen diferentes actores, desde medianos y pequeños productores hasta la distribución y venta de la carne para su consumo final a través de los carniceros, incluyéndose también a los responsables de la matanza en los mataderos.

Sin embargo, el proceso de matanza y comercialización de la carne fresca tiene deficiencias en cuanto a la aplicación de normas de higiene. Así también, para la elaboración del queso, los productores no cuentan con las condiciones de

infraestructura y recipientes adecuados, sin embargo, el producto es comercializado en el mercado interno y la ciudad de Tarija con bastante aceptación por parte de los consumidores.

Las características de calidad que presentan actualmente los productos de la cadena de bovinos de carne deben cumplir ciertos parámetros mínimos para conseguir un buen nivel de aceptación en los consumidores de diferentes mercados.

Los productores se encuentran agrupados en federaciones, las cuales representan las voces del sector, entre las que se destacan: la Federación de Ganaderos de Tarija (Fegatar) y la Federación de Ganaderos del Chaco (Fegachaco).

La Cadena de Bovinos de Carne fue seleccionada en la posición N° 4, y posteriormente se ubicó en el tercer lugar de importancia para el departamento de Tarija.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Bovinos de Carne

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
22	4	46	3

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la Cadena

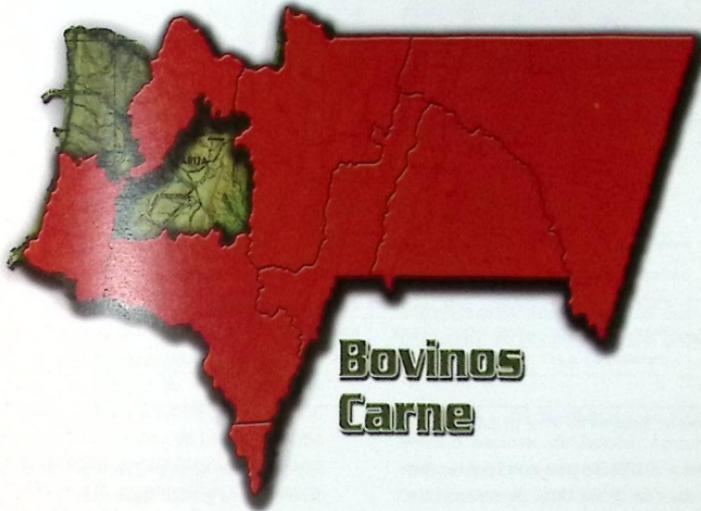
A. Ámbito geográfico

La producción de ganado bovino abarca los siguientes municipios

- Padcaya
- Bermejo

- Yacuiba
- Caraparí
- Villa Montes
- Yunchará
- San Lorenzo
- Entre Ríos

Gráfico N° 1 - Zonas productoras de la Cadena de Bovinos de Carne



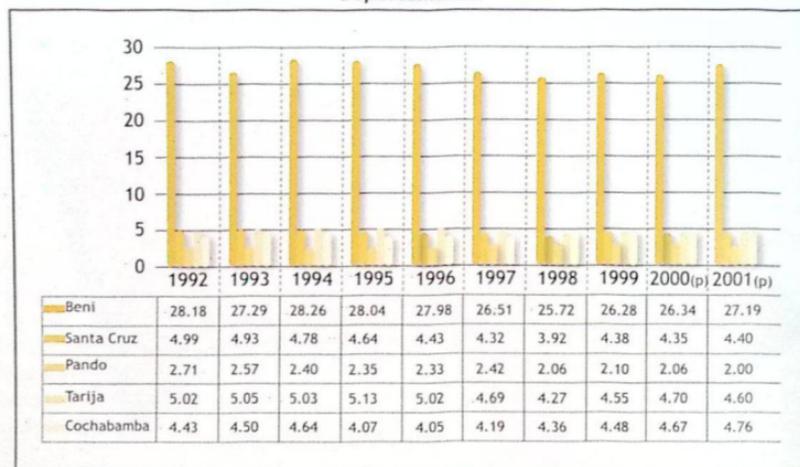
Fuente: Elaboración propia.

B. Aspectos socioeconómicos

Observando el Gráfico No. 2, las tasas de crecimiento de los productos pecuarios departamen-

tales se registraron en 1994, 1997 y 1999. En 1997 se destaca el elevado crecimiento de producción pecuaria de Pando y Tarija.

Grafico N° 2: Participación porcentual de los productos pecuarios en el PIB Agropecuario Departamental

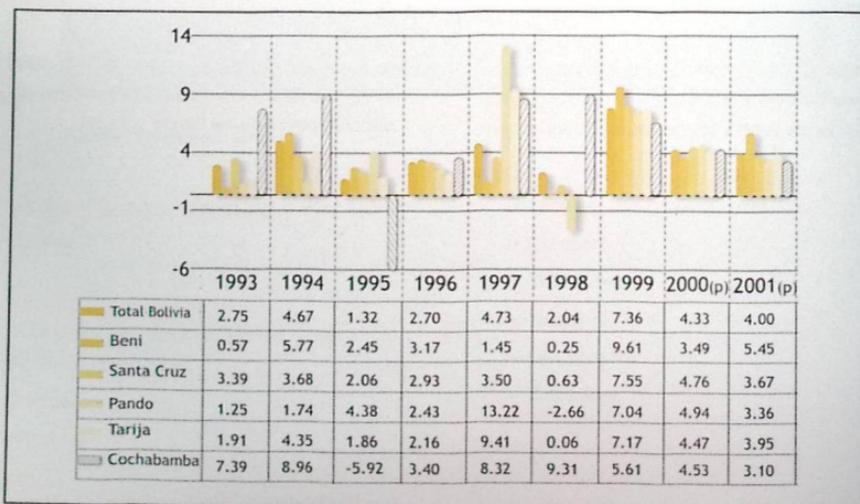


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

A partir del año 2000 se tuvo una leve tendencia a la reducción de las tasas de crecimiento,

con excepción de la pecuaria del Beni, como se observa en el gráfico siguiente.

Grafico N° 3: Tasa de crecimiento anual de los productos pecuarios del PIB Agropecuario Departamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

1. Población involucrada

El sector bovino a nivel nacional generamos 60,000 empleos directos y 300.000, eventuales, los cuales, en su mayoría, se encuentran en Beni, Santa Cruz y Tarija. En este último se cuenta con 14.000 productores y 300.011 cabezas de ganado.

El Matadero Municipal de Tarija cuenta con 56 empleados; Villa Montes, administrado por FEGACHACO, con 10, y Entre Ríos, con 4 empleados, asimismo, existen mataderos en el resto de los municipios del departamento.

2. Valor Bruto de la Producción

Estimaciones de la Federación de Ganaderos de Santa Cruz (FEGASACRUZ) indican que el Valor Bruto de la Producción nacional asciende a \$us 200,000,000. El patrimonio está compuesto principalmente por la existencia de ganado, tierra, inversión en tecnología para el proceso de transformación (mataderos, transporte especializado, etc.), comercialización y mejoramiento genético.

Se puede diferenciar que el principal grupo de producción del rubro es el de carne fresca de ganado vacuno. En Tarija, la elaboración de embutidos es bastante incipiente, representando solamente el 0,04% de la producción nacional.

La carne fresca de ganado vacuno presenta un Valor Bruto de la Producción en Tarija de 84,751 en miles de bolivianos, de acuerdo con datos presentados por EDDIS 2005.

En el rubro de producción nacional de carnes se puede apreciar que Tarija tiene el 5% de carne fresca de ganado vacuno y una participación

del 10% del la producción de carne fresca de animales menores (cerdos, cabras y ovejas).

3. Valor Total de Exportaciones

A pesar de que Bolivia cuenta con una serie de acuerdos, las barreras fitosanitarias son las que impiden definitivamente exportar carne y no tener un acceso a casi ningún mercado del mundo. Básicamente, la más importante barrera fitosanitaria es la fiebre aftosa.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo políticas públicas

Entre los principales apoyos del Gobierno a la producción de bovinos de carne podemos citar las siguientes:

La Ley 2061, del 16 de marzo de 2000, creó el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) como estructura operativa del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA), encargado de administrar el régimen de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria en los tramos productivos y de procesamiento.

El Programa Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa (PRONEFA) mantiene vínculos a través de convenios interinstitucionales de cooperación con la Prefectura de Tarija, federaciones y asociaciones de productores, municipalidades, etc. con los que coordina trabajos y estrategias para el control y erradicación de la fiebre aftosa.

A nivel Prefectural en Tarija, el presupuesto ejecutado en el sector ganadero, desde 2003 hasta 2006, lo exponemos en el **Cuadro N° 2**.

Cuadro N° 2: Inversión Prefectural en la cadena de Bovinos de Carne

Bovinos de Carne				
Detalle	2003	2004	2005	2006
Centro de Mejoramiento Genético	60.000			
Sistema Comunitario de Comercialización Ganadera		120.024		
Capacitación Establecimiento de Pasturas Sistema Silvopastoril			17.586	
Programa de Mejoramiento Genético - Caraparí			1.500.000	
Implementación de pasturas y manejo de ganado bovino - Tarupayo, Suaruro			45.500	
Programa de Mejoramiento Genético 1ra sección Gran Chaco			148.860	
Sistema de Comercialización Ganadera Comunitaria Departamental			140.000	
Mejoramiento de Ganado Bovino para Provincia Gran Chaco				480.000
Capacitación Establecimiento de Pasturas Sistema Silvopastoril Caraparí				70.259

Fuente: Presupuesto Ejecutado de la Prefectura del Departamento de Tarija.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

En la Cadena de Bovinos de Carne se identifica varios actores institucionales y económicos en tres niveles: primario, transformación y comercialización. Entre los actores institucionales se encuentran entidades públicas, privadas y de cooperación internacional, las que brindan apoyo a los niveles mencionados. Los actores económicos están representados principalmente por asociaciones productivas.

Como parte de la cadena existen diversos actores, tanto económicos como institucionales, representados fundamentalmente por las asociaciones productivas e institucionales, dentro de las cuales se encuentran las entidades públicas, privadas y de cooperación internacional, cada una de las cuales tiene diferentes alcances de apoyo al sector. Por otro lado, en el departamento de Tarija existen 14 mataderos.

La cadena está articulada por los eslabones: Producción, Matadero, Carniceros, Transformación y Consumidor. Los carniceros tienen un fuerte poder en la cadena en la zona chaqueña,

puesto que compran al productor, pagan los servicios al matadero y comercializan.

Entre las principales Instituciones de apoyo al sector podemos mencionar:

Federación de Ganaderos del Gran Chaco - FEGACHACO

La Federación de Ganaderos del Gran Chaco está conformada por todos los socios ganaderos que se dedican a la actividad pecuaria, en la jurisdicción del Gran Chaco tarijeño. Su sede se encuentra en la ciudad de Villa Montes, capital de la Tercera Sección Municipal de la Provincia Gran Chaco del departamento de Tarija.

Federación de Ganaderos de Tarija - FEGATAR

Fundada el año 1986, la Federación de Ganaderos de Tarija agrupa a 500 socios pequeños y medianos. FEGATAR es miembro de la Cámara Agropecuaria de Tarija y de la Confederación de Ganaderos de Bolivia (CONGABOL).

SENASAG - Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria

La Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria de SENASAG desempeña sus funciones en las siguientes áreas: de registro y certificación.

inspección y control, laboratorio de análisis de alimentos y residuos.

Programa de Inocuidad Alimentaria - PROINAL

El PROINAL ha dictado una normativa para la Cadena de Bovinos de Carne, la misma que consta de:

- 1) La Ley 2215, del 11 de junio de 2001, sobre la prioridad del país de erradicar la fiebre aftosa.
- 2) El Decreto Supremo (DS) 7773 del 3 de agosto de 1966, acerca del Reglamento de Frigoríficos y Mataderos.
- 3) El DS 23850, del 9 de julio de 1991, que ratifica la Decisión 197 de la CAN.
- 4) La Resolución Administrativa (RA) SENASAG N° 88/2001 sobre la Inspección Médica Veterinaria.
- 5) La R.A. SENASAG N° 89/2001 acerca del

Registro Sanitario.

IBNORCA

En lo que respecta a Bolivia, el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA) cuenta con 30 normas establecidas para el rubro de carne y productos derivados, dentro de éstas, 12 normas corresponden específicamente a carnes rojas y productos derivados, estas últimas se refieren principalmente a higiene y manipulación en mataderos, requisitos microbiológicos, carne molida y carne tipo "Corned Beef", entre otras.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

El incremento del número de cabezas e incremento de la producción de carne toneladas métricas (TM) en el departamento de Tarija se expone en el *Cuadro No. 3*.

Cuadro N° 3: Evolución productiva del sector ganadero

Años	No. de Cabezas	Producción de carne TM
2000	402.435	8.737
2001	405.270	8.896
2002	415.791	9.145
2003	426.312	9.394
2004	436.833	9.643

Fuente: Unidad de Estadísticas Agropecuarias y Rurales.

Observamos que el incremento neto de cabezas del período 2000 - 2004 fue de 34.398 y la pro-

ducción de carne se incrementó en 906 TM.

Cuadro N° 4: Evolución de la Producción de Cueros

Años	Unidades de cueros
2000	42.900
2001	44.518
2002	45.833
2003	47.148
2004	48.463

Fuente: Unidad de Estadísticas Agropecuarias y Rurales.

V. Situación de la transformación

La transformación es básicamente referente al cuero y sus derivados. Existe una interesante demanda por este tipo de productos en la zona del Chaco y Argentina. En el **Cuadro N° 4** observamos el crecimiento de la producción de cueros en el período 2000 - 2004

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

La oferta de la Cadena de Bovinos de Carne en el departamento de Tarija se reduce a ganado en pie, torillos, carne y cueros.

B. Demanda actual

La demanda por los productos derivados de los bovinos de carne está dividida de la siguiente manera:

- Ganado terminado para los mercados de la

ciudad de Tarija y Santa Cruz.

- Torillos para los mercados de Potosí y Oruro.
- Cuero para los mercados de la ciudad de Tarija, Santa Cruz y Argentina.

En el departamento de Tarija, principalmente en la región del Chaco, el sistema de producción primaria tiene procesos pocos tecnificados y escasa infraestructura en cuanto a potreros y alambrados; sin embargo, se obtiene como ganado terminado animales de 3-4 años con un peso de 350kg en pie y torillos de 2 años con un peso de 200kg en pie, los mismos que cumplen con las características de calidad de los consumidores finales. Existe deficiencia en el proceso de matanza y comercialización de la carne fresca en cuanto a la aplicación de normas de higiene.

C. Análisis de precios

En el **Cuadro N° 5** se detalla los precios de comercialización de los productos de la cadena.

Cuadro N° 5: Información de precios de los productos de la Cadena de Bovinos de Carne

Productos	Precios		
	Unidad	Intermediarios	Consumidor Final
Ganado terminado	Bs/Kg.	8	14,00(dependiendo del corte)
Torillos	Bs/Und.	1.000,00	
Cueros	Bs/Und.	100	

Fuente: Identificación de Oportunidades de Mercados para Productos de la Cadena Productiva Bovinos de Carne de la Provincia Gran Chaco.

D. Análisis de la competencia

La competencia a nivel nacional de los tres productos mencionados se encuentra en los departamentos de Santa Cruz y Beni. A nivel internacional, se tiene muy próximo al vecino país de Argentina.

E. Comercialización

En el sistema de comercialización de ganado

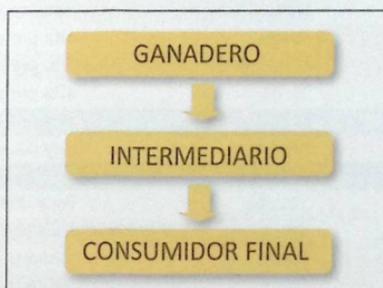
terminado se encuentran los intermediarios, quienes son los mismos encargados de los friales y, en el caso de los torillos se encargan de llevar los animales vivos en camión para comercializarlos en la zona del Altiplano.

La comercialización del ganado bovino puede realizarse mediante:

- **Ferias ganaderas:** Organizadas por los gremios de productores, se constituyen en un excelente escenario para la comercialización de la producción ganadera, sea ésta de reproductores de alta calidad genética o de torillos y novillos para recría o engorde.
- **Corrales de mataderos:** Este sistema de comercialización consiste en que el productor ganadero entrega sus animales a un consignatario en los corrales de los frigoríficos, para que éste negocie con los comercializadores de carne mayoristas o minoristas la venta de los animales. El precio se define de acuerdo a la oferta y la demanda en función del kilo gancho.
- **Corrales de estancia:** En los corrales de estancia se comercializan los siguientes productos: animales para recría, engorde y faena. Los de recría se venden por lotes estableciéndose un precio punta por cabeza, bajo la modalidad de regateo. Los animales para engorde y faena, se venden en dos modalidades: precio punta por cabeza, al peso vivo, estimándose el peso al ojo o en balanza, definiéndose el precio por kilo vivo.

En el gráfico siguiente se ilustra el proceso de comercialización del ganado:

Gráfico N° 4: Sistema de comercialización de ganado terminado y torillos

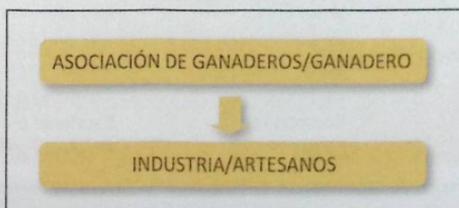


Fuente: Identificación de oportunidades de mercado de la Cadena de Bovinos de Carne en el Chaco tarijeño.

La comercialización del cuero se realiza directamente por medio de las asociaciones de ganaderos que venden a intermediarios, con-

formados principalmente por pequeñas y medianas industrias.

Gráfico N° 5: Sistema de comercialización del cuero



Fuente: Identificación de oportunidades de mercado de la Cadena de Bovinos de Carne en el Chaco tarijeño.

La calidad de la carne varía de acuerdo a la raza del animal y al manejo. Se puede decir, que es una carne de buena calidad.

VII. Potencial competitivo de la cadena

1. Potenciales productos

La expansión de productos potenciales está directamente relacionada con la industria de embutidos, que son prácticamente chorizos crudos o precocidos, y diferentes productos

cárnicos (cecinas y embutidos) que son elaborados por microempresas artesanales establecidas en la ciudad de Tarija.

2. Potencial de demanda de mercado

Conocer el grado de preferencia de los productos en los diferentes mercados puede darnos una pauta sobre la oportunidad de mercado que se puede tener con ciertos productos. El Cuadro No. 6 nos muestra el grado de preferencia que tienen los productos de mayor comercialización (específicamente en el Chaco) en los mercados de acceso.

Cuadro N° 6: Grado de preferencia de los productos derivados del ganado del Chaco

Yacuiba		
Ganado terminado	Tarija	Mediana preferencia
	Santa Cruz	Mediana preferencia
Torillos	Potosí	Alta preferencia
	Oruro	Alta preferencia
Cuero	Tarija	Alta preferencia
	Santa Cruz	Alta preferencia
	Argentina	Muy poca preferencia
Caraparí		
Ganado terminado	Yacuiba	Poca preferencia
	Tarija	Poca preferencia
Torillos	Potosí	Mediana preferencia
	Oruro	Mediana preferencia
Cuero	Tarija	Alta preferencia
	Santa Cruz	Alta preferencia
Villa Montes		
Ganado terminado	Yacuiba	Alta preferencia
	Tarija	Alta preferencia
	Potosí	Alta preferencia
	Bermejo	Alta preferencia
	Santa Cruz	Alta preferencia
	La Paz	Alta preferencia
	Sucre	Alta preferencia
Cuero	Santa Cruz	Excelente preferencia
	Cochabamba	Excelente preferencia
	La Paz	Excelente preferencia

Fuente: Identificación de oportunidades de mercado de la Cadena de Bovinos de Carne del Chaco tarijeño.

3. Potencial productivo con sostenibilidad

El análisis de los siguientes criterios nos permite una aproximación del potencial productivo de la región:

- **Sistema de producción:** El mismo que es extensivo basado en monte natural, poco tecnificado.
- **Manejo de salud animal:** Es escaso, se realiza controles básicos como fiebre aftosa, desparasitación y uso de antibióticos.
- **Cabezas de ganado:** El promedio de cabezas de ganado va desde 50 hasta 200.

- **Raza del ganado:** El 90% de los animales son mestizos - criollos.
- **Superficie de producción:** En promedio, los ganaderos cuentan con 700 has. en la región chaqueña.

De acuerdo con estos criterios, analizados con expertos para la realización del estudio de oportunidades de mercados para la cadena de ganado bovino en el Chaco, se puede decir que el potencial productivo en las condiciones actuales es de 200%.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 7: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • El sector cuenta con suficientes instituciones de apoyo a nivel regional y nacional. • Existen vías de acceso para los principales mercados a nivel nacional. • El potencial productivo con sostenibilidad es elevado y podría superarse con mejores tecnologías y procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe apoyo financiero ni público ni privado (tasas muy elevadas). • El acceso a una mejor tecnología tiene un costo muy elevado. • Existen deficiencias institucionales en el SENA-SAG por razones políticas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Existe interés por parte de organismos internacionales de apoyar al sector. • Los productos tienen un grado de preferencia aceptable en los mercados nacional y regional. • Si bien no se tiene oportunidad con Argentina, con la producción de carne y derivados, sí existe con la producción de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina constituye una de las principales amenazas a la producción local. • Falta de un programa integral de vigilancia y control de enfermedades que afectan al ganado bovino.

Fuente: Elaboración propia.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Cuadro N° 6: Grado de preferencia de los productos derivados del ganado del Chaco

FORMACIÓN	FUENTE	AÑO
Estrategia Boliviana para Acceder a Mercados Internacionales de Carne Bovina	CEPROBOL	2004
Industria de Procesamiento Cárnico	EDDIS	2005
Identificación de Oportunidades de Mercados para Productos de la Cadena Productiva de Ganado Bovino de Carne de la Provincia Gran Chaco del Departamento de Tarija	SHADAI	2005
Identificación de Oportunidades de Mercados para Productos de la Cadena Productiva de Ganado Bovino de Carne de Villa Montes	SHADAI	2005

Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones y recomendaciones

- Articular el sistema de investigación básica y aplicada con el de extensión Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), animales de 220 Kg.
- Desarrollar Proyectos de Innovación Estratégica Nacional (PIEN) dirigidos al apoyo a la sanidad animal (trazabilidad), y desarrollo de productos de valor agregado.
- Concienciación sobre la necesidad de asistencia técnica y capacitación a productores ganaderos.
- Fortalecimiento de capacidades técnicas para el aprovechamiento apropiado de infraestructura y tecnología.
- Readecuación de la clasificación de mataderos, introduciendo manuales de infraestructura requerida por mercado - destino.
- Desarrollar e implementar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y/o procedimientos de un sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (Hazard Analysis and Critical Control Points - HACCP).
- Generar una norma interna de codificación de carne para el mercado local que sirva de reglamentación para importación y comercialización interna.
- Fomentar la asociatividad de ganaderos según intereses, condiciones y características productivas.
- Desarrollar capacidades en gestión productiva del sector primario.

CAPITULO 2



MADERA

I. Introducción

La Cadena de Madera se encuentra en franco proceso de consolidación. Actualmente cuenta con un Comité de Competitividad de la Cadena de la Madera de Tarija, que es apoyado por el Consejo Departamental de Competitividad de Tarija (CDC) y la Prefectura del Departamento de Tarija, a través de las Secretarías de Desarrollo Económico y Productivo; y la de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

A la vez, posee estudios de estadísticas empresariales que han sido recolectadas y analizadas en el Centro de Información Empresarial y Planificación Estratégica (CIEPLANE) de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), en tanto, también tiene un apoyo importante del Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV).

Atendiendo a la zonificación agroecológica y de acuerdo a su importancia en términos de superficie ocupada, se presenta a continuación el cuadro resumen del uso actual de la tierra, documento elaborado por la Superintendencia Forestal Regional Tarija en base a información de ZONISIG.

Cuadro N° 1: Uso actual de la tierra del departamento de Tarija

Categoría	Superficie en Km ²	Porcentaje
Uso forestal (bosques)	19140,0	51%
Bosques de protección	4619,4	12%
Uso agrosilvopastoril	3516,6	9%
Uso agropecuario	8915,0	24%
Uso agropecuario intensivo	745,7	2%
Otros usos	686,3	2%
TOTAL GENERAL	37623,0	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia Forestal Regional Tarija.

Observamos que el departamento cuenta con una superficie aproximada de 23.759 km²

(63%) de bosque, según fuente ZONISIG.

Cuadro N° 2: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Madera

Categoría		Porcentaje	
Puntaje Máximo 36	Ubicación (Entre 32 cadenas)	Puntaje Máximo 80	Ubicación (Entre 17 cadenas)
24,5	2	43,5	4

Fuente: Elaboración propia.

Según el Cuadro N° 2, la Cadena de Madera fue seleccionada en segundo lugar y posteriormente se posicionó en el cuarto lugar de importancia, según los criterios de priorización aplicados.

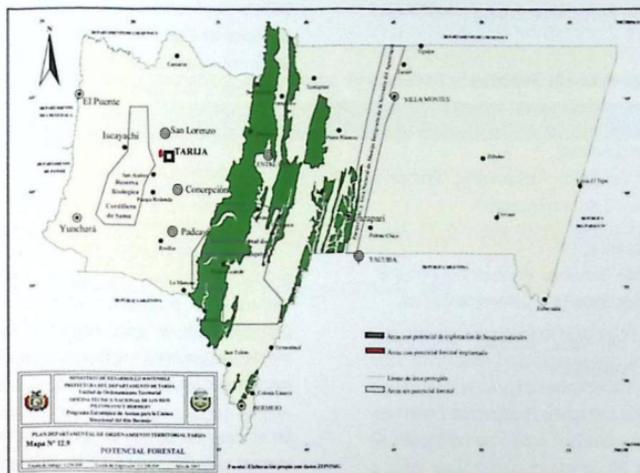
II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

El departamento de Tarija tiene una extensión de 37.623 Km², de la cual el 51% está cubierta por bosques naturales, distribuidos en formaciones con diversos pisos altitudinales, que van de los 1.500 a 1.800 m.s.n.m.

En la provincia Gran Chaco, zonas altas y bajas de llanura, se encuentra una distribución altitudinal entre 240 a 600 m.s.n.m. A la vez, existe un bosque de transición que es la formación Tucumano - Boliviano, que dispone de alturas entre 600 y 1.200 m.s.n.m., ubicado en el sureste del departamento, conformando también el bosque chaqueño en la serranía de Aguara Güe. Dichas formaciones boscosas se encuentran en los municipios de Bermejo, Entre Ríos, Caraparí, Yacuiba, San Lorenzo (Méndez 1ª Sección) y Villa Montes (Gran Chaco 3ª Sección) y en la Cuenca Alta de los ríos Bermejo y Tarija (PDOT Tarija, 2006).

Gráfico N° 1: Áreas de mayor potencial forestal del departamento de Tarija



Fuente: Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija, 2003.

Gráfico N° 2: Zonas productoras de la Cadena de Madera y sus manufacturas



Fuente: Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija, 2003.

1.- Zona de bosque boliviano - tucumano:

- Municipio de Entre Ríos: Producción Forestal y Primaria.
- Municipio de Bermejo: Producción Forestal y Primaria.

2.- Zona Valle Central:

- Municipio Cercado: Producción Primaria, Secundaria y Comercialización.

3.- Zona chaqueña:

- Municipio de Yacuiba: Producción Forestal, Primaria, Secundaria y Comercialización.
- Municipio de Villa Montes: Producción Forestal y Primaria.
- Municipio de Garaparí: Producción Forestal y Primaria.

B. Aspectos socioeconómicos

Analizando la importancia del sector de la madera en Tarija y su impacto en la economía regional, nacional y sectorial se ha identificado

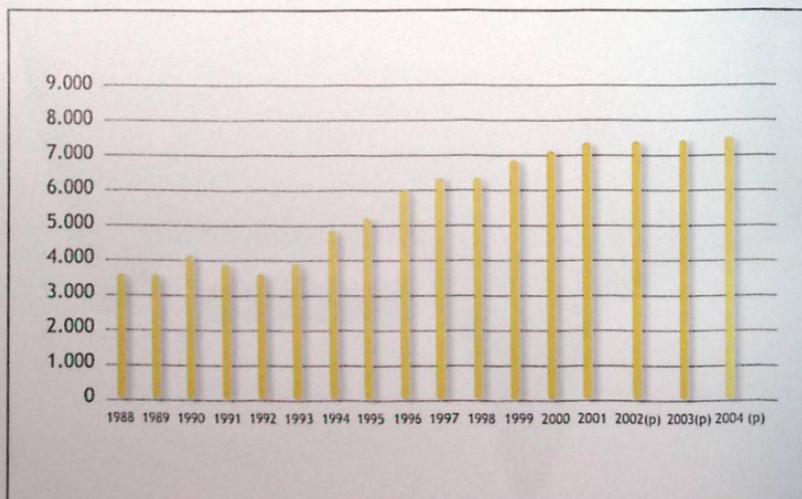
los siguientes aspectos:

1. Aporte del rubro al PIB

Según el Acuerdo Boliviano de Competitividad (ABC) para la Cadena Productiva de Maderas y sus Manufacturas, "en el transcurso de 10 años el Sector Forestal se ha consolidado y posicionado como uno de los principales sectores económicos de Bolivia. Siendo generador de empleos y alcanzando exportaciones por \$us. 1.000 millones anuales, de los cuales el 80% son productos con valor agregado. También se ha mejorado la productividad y competitividad, partiendo de un aprovechamiento ecológicamente sostenible, socialmente justo y económicamente viable del bosque"

En el caso de Tarija, el aporte al PIB departamental prácticamente se ha duplicado, pasando de 3,5 millones de bolivianos (0,43% del PIB departamental) en 1990 a 7,6 de millones en 2004 (cifra preliminar, Fuente INE y EDDIS, 2005).

Gráfico N° 3: *Aporte al PIB del sector madera y productos de madera de Bolivia en miles de bolivianos*



Fuente: EDDIS, 2005, sobre información del Instituto Nacional de Estadística.

2. Población involucrada

La generación de empleo directo en la ciudad de Tarija por los carpinteros, según la informa-

ción analizada por el CIEPLANE, asciende a 819 personas.

Cuadro N° 3: Datos estadísticos del número de empleados, según el tipo de empresa¹

Dato estadístico / Tamaño empresa	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	TOTAL
Media (\bar{x})	2	6	17	-
Mínimo de empleos por empresa	1	4	11	-
Máximo de empleos por empresa	3	10	35	-
Total estimado de empleados	185	449	185	819
Porcentaje de Total de empleados	23%	55%	23%	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CIEPLANE, 2007.

Según estima el CIPLANE, el sector carpintero genera de manera directa 1.636 empleos y considerando a todos los eslabones de la cadena productiva se estima que llega a 2.341 empleos.

Se ha identificado también que el nivel de cali-

ficación del recurso humano es 91% de mano de obra calificada empíricamente, el 8% es mano de obra técnica y 1% universitario.

Se identifica una baja inclusión femenina dentro del sector, sólo existe un 5% de empleadas y el restante 95% son hombres.

Cuadro N° 4: Distribución de las PyMEs por zonas ecológicas

ZONA	N° DE EMPRESAS
Zona del Bosque Boliviano Tucumano	48
Zona del Valle Central de Tarija	125
Zona Chaqueña	35
TOTAL TARIJA	208

Fuente: Elaboración propia.

Zona del Bosque Boliviano Tucumano.- En el centro urbano de Bermejo existen alrededor de 33 PyMEs que trabajan con un grado medio de competitividad y alta rivalidad. En la provincia O' Connor se conoce 15 PyMEs unipersonales que producen principalmente listones y tablo-nes. Sólo tres son de dimensión considerable.

Zona del Valle Central de Tarija.- En la provin-cia Cercado existen 125 PyMEs madereras, 117 son unipersonales y 8 consorcios. Las mismas trabajan en un ambiente de alta competitivi-dad y rivalidad, ya que son varias las empresas para un mercado relativamente pequeño.

Zona Chaqueña.- En el centro urbano de Yacuiba existen alrededor de 25 PyMEs que están funcionando legalmente, un 90% son empresas unipersonales y un 10 % son socieda-des de responsabilidad limitada. En el centro urbano de Villa Montes concurren alrededor de 10 PyMEs, catalogadas en competitividad media y de baja rivalidad interna.

3. Valor Bruto de la Producción

El valor de la producción y ventas de las empre-sas varía de acuerdo a su tamaño. Las pequeñas oscilan entre Bs. 5.000 a 21.000 al mes, con una producción promedio entre 875 y 3.500

¹Al no existir un consenso sobre la clasificación del tamaño de las empresas en el sector maderero, por las características que presenta el sector, se utiliza la clasificación nacional de acuerdo con el número de trabajadores.

pies cúbicos al mes. Las ventas promedio de las empresas medianas varían entre Bs. 91.667 a 243.000 mensual, con volúmenes de producción entre 12.000 a 40.000 pies mensuales. Este es un dato estimativo, puesto que algunas empresas no realizan un control estricto de sus cuentas.

De acuerdo con la información que presenta el INE en el año 2002, el Valor Bruto de la Producción (VBP) asciende a Bs. 30,6 millones en el departamento de Tarija, presentando el siguiente comportamiento:

Gráfico No.4: Tendencia del VBP del año 1998 al 2002



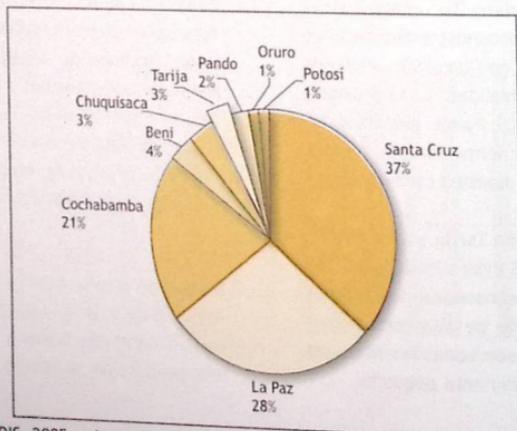
Fuente: EDDIS, 2005, sobre información del Instituto Nacional de Estadística (1998-2002).

4. Posición relativa del VBP en el departamento

La mayor producción de madera y sus manufacturas se desarrolla en el departamento de

Santa Cruz (37%), seguido de La Paz (28%) y Cochabamba (21%), el departamento de Tarija junto con Chuquisaca se encuentran en el quinto lugar con un módico 3%.

Gráfico No.5: Distribución nacional del VBP de madera y sus manufacturas



Fuente: EDDIS, 2005, sobre información del Instituto Nacional de Estadística, año 2002.

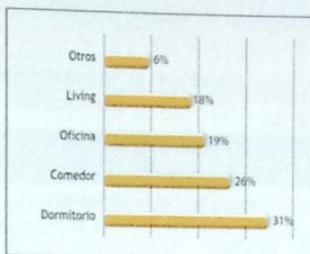
5. Valor Total de las Exportaciones

Las exportaciones de productos de madera se han incrementado en los últimos 3, años después de haber logrado récord en 2000. El deta-

lle de las exportaciones por rubros arancelarios se adjunta en el anexo 1, la información resumida se presentan en el **Cuadro N° 5**.

Cuadro N° 5 y Gráfico N° 6: Exportaciones anuales de productos de madera del departamento de Tarija desde el año 2000 al 2006

AÑO	Peso Neto Kg.	Valor \$us.
2000	1070301.0	1084291.8
2001	30599.0	10226.0
2002	476132.4	146413.5
2003	324220.1	99407.4
2004	2259694.0	523735.2
2005	4757052.0	1420625.8
2006	6203117.3	1923091.0



Fuente: Elaboración propia sobre información del CEPROBOL, 2007.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo de políticas públicas nacional, regional y local

Importancia relativa del producto en los Planes Nacionales de Desarrollo: A nivel del Gobierno Nacional, la Cadena Productiva de Madera y sus Manufacturas es un sector productivo priorizado por el Ministerio de Desarrollo Económico a

través del el Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC). En Bolivia, como se muestra en el **Gráfico N° 7**, son 125 municipios de importancia forestal, localizados en el oriente y sur del país, coincidentemente con los valles y trópicos. En el departamento de Tarija, el SBPC considera a 9 municipios, de los cuales 6 son los de mayor importancia (Yacuiba, Bermejo, Villa Montes, Caraparí, Entre Ríos y Cercado).

Gráfico N° 7: Distribución Nacional de los municipios con importancia forestal



125 Municipios

Departamentos: Beni, Santa Cruz, La Paz, Potosí, Pando, Tarija, Chuquisaca y Cochabamba

Chuquisaca (15 Municipios)
 Beni (15 Municipios)
 Tarija (9 Municipios)
 Santa Cruz (37 Municipios)
 Potosí (2 Municipios)
 Pando (14 Municipios)
 La Paz (11 Municipios)
 Cochabamba (22 Municipios)

Fuente: SBPC, 2005.

Proyectos o planes en marcha: Los tres principales documentos de estrategias de desarrollo del departamento de Tarija (Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija de la CAINCOTAR, el Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025 del PEA-Bermejo y el Informe de la Semana

Prospectiva Tarija 2020 de la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura), incluyen a la Cadena Forestal de Madera y sus Manufacturas como una de las tres principales actividades productivas del departamento de Tarija, tal como se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 6: Principales documentos de estrategias de desarrollo y coordinación del sector madera de Tarija

Proyecto	Periodo de ejecución	Ejecutor
Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija (EDDIS)	2004 - 2005	Cámara Departamental de Industria y Comercio de Tarija, en coordinación con la Cámara Nacional de Industrias
Plataforma Competitiva de la Industria de la Madera y sus Manufacturas, EDDIS - Tarija	2005	Cámara Departamental de Industria y Comercio de Tarija, en coordinación con la Cámara Nacional de Industrias
Plan Departamental de Ordenamiento Territorial-Tarija 2006 - 2025	2004 - 2005	Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo.
Semana Prospectiva Tarija 2020 Cadena Productiva Forestal, Madera y Manufacturas	2006	Prefectura de Tarija, a través del Programa de Desarrollo e Innovación Productiva de la Dirección de Desarrollo Económico Productivo (DDEP)
Estrategia Forestal del Departamento de Tarija	2006	Secretaría de Recursos Naturales de la Prefectura
"Lineamientos estratégicos para la Ganancia de Competitividad de la Cadena de Madera y sus Manufacturas en el Departamento de Tarija"	2007	Prefectura del Departamento de Tarija, SNV, Cadena de la Madera

Fuente: Elaboración propia.

Políticas de fomento nacional, departamental o municipal: El presupuesto prefectural de apoyo a la Cadena Productiva de Madera y sus Manufacturas demuestra claramente el incre-

mento del grado de importancia que le asigna el sector público. En el Cuadro N° 7 apreciamos los proyectos y presupuestos programados para ejecutarse en la presente gestión:

Cuadro N° 7: *Proyectos presupuestados por la Prefectura de Tarija en el POA 2007*

N°	Proyecto	Presupuesto Bs.
1	Estudio de factibilidad para la construcción e implementación de un centro para la transformación de madera.	270.033
2	Transformación y comercialización de la madera en la región de Bermejo	74.850
3	Implementación de un centro de acopio de madera en la ciudad de Tarija.	97.800
4	Plan Estratégico Departamental de Apoyo a la Cadena de Madera y sus Manufacturas	160.000
5	Estudio de Mercado de Madera en la 1ra y 2da sec. región Chile	-
6	Transferencia técnica a la Cadena de Madera y Manufacturas de Tarija	300.000
Total		902.683

Fuente: Elaboración propia sobre información del programa de operaciones anual gestión 2007, de la Prefectura del Departamento de Tarija.

Principales instituciones públicas involucradas en la cadena: Las instituciones involucradas en la Cadena de Madera según, actividades y eslabones correspondientes, se las detalla a continuación:

Cuadro N° 8: *Principales instituciones públicas involucradas en la cadena*

Intitución Pública	Políticas - Proyectos - Planes - Actividades	Eslabón
Ministerio de Desarrollo Sostenible	Políticas nacionales de fomento a la producción sostenible	Toda la cadena
Superintendencia Forestal	Supervisión y control de planes de manejo de unidades de producción forestal	Toda la cadena
Prefectura del departamento de Tarija		
i) Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo	Gestión de proyectos de Apoyo a los productores	Toda la cadena
ii) Secretaría Recursos Naturales y Medio Ambiente	Políticas departamentales de manejo adecuado de los RR.NN.	Primaria
iii) PERTT	Reforestación y rehabilitación de tierras	Primario
Honorable Alcaldía Municipal		
i) Unidad de Fomento Productivo	Apoyo a los productores	Toda la cadena
ii) Unidad de Medio Ambiente	Políticas Municipales de manejo adecuado de los RR.NN.	Primaria
Gobierno Municipal de Villa Montes	Varias	Toda la cadena
Gobierno Municipal de Bermejo	Varias	Toda la cadena
Consejo Departamental de Competitividad (CDC-Tarija).	Apoyo en la coordinación interinstitucional para el apoyo a cadenas productivas y actividades económicas priorizadas	Toda la cadena
Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA).	Gestión de normas de calidad de actividades productivas	Toda la cadena
Unidades de Certificación de Origen de las Cámaras Departamentales de Exportadores	Registro de las exportaciones	Toda la cadena
FUNDEMPRESA	Registro empresarial	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

Instituciones académicas relacionadas con la Cadena:

- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS)
 - Carrera de Ingeniería Forestal.
 - Centro de Información Empresarial y Planificación Estratégica (CIEPLANE).
- Universidad Católica Boliviana - San Pablo de Tarija (UCB).

- Fundación Departamental para la Capacitación y Formación Laboral (INFOCAL).

2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena

La inversión prefectural en apoyo a la Cadena Productiva de la Madera y sus manufacturas se ha incrementado notoriamente en la gestión 2007, como se puede apreciar en el **cuadro N° 9**:

Cuadro N° 9: Evolución del nivel de inversión público directa en la cadena

Institución	2003	2004	2005	2006	2007
Prefectura	S/D	77.000	100.000	S/D	902.683
Total Inversión	S/D	77.000	100.000	S/D	902.683

Fuente: Elaboración propia.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

La Cadena Productiva de Madera y sus Manufacturas está dividida en cuatro eslabones:

Producción forestal (Bosque).- Producción y extracción de la madera. Las actividades del eslabón son: aprovechamiento, manejo, preservación, protección, investigación, fiscalización y control del bosque a través del inventario forestal que forma parte del Plan General de Manejo Forestal (PGMF), necesario para realizar las actividades de tumbado y trozado, arrastre a rodeo, carguío, transporte de trozas, prestadores de servicios para la apertura de caminos y su mantenimiento.

Transformación primaria.- Actividades que van desde los aserraderos, industrias de rebobinado, astillado y elaboración de pulpa, hornos de carbón, fabricantes de durmientes y transportistas, así como las instituciones de financiamiento bancario. El principal producto en la

producción primaria es la madera aserrada.

- Se estima que en cuatro municipios del departamento existen alrededor de 43 empresas de aserrios, de las cuales el de Yacuiba alberga al 71,43% (30 aserraderos); seguido por Villa Montes con el 14,29% (6 aserraderos); Entre Ríos, con el 9,52% (4 aserraderos), y Bermejo, con 4,76% (3 aserraderos). (CIEPLANE, 2007).

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, otros productos para la construcción.

- Barracas del departamento: Se estima que en Tarija existen alrededor de 35 barracas, más de la mitad se encuentra en el municipio de Cercado, 29% en Yacuiba y 5% en Villa Montes.
- Carpinterías del departamento: Se estima

que existen alrededor de 362 empresas carpinteras, de las cuales un 50% se encuentran en la ciudad de Tarija (180 unidades productivas), un 20% en el municipio de Yacuiba (74 unidades productivas), un 14% en Bermejo, un 9% en Villa Montes y, finalmente, un 7% en Entre Ríos.

Comercialización.- Tiendas de muebles o mueblerías que expenden los productos de manufactura de madera a nivel local, nacional o internacional.

1. Desarrollo de la cadena

Identificación de las organizaciones que forman parte de la cadena.

- Proveedores de servicios e insumos
- Empresas importadoras y proveedoras de insumos
- Prestadores de servicios:
 - Empresas que brindan los servicios básicos (agua, luz, etc.)
 - Sindicatos de transporte
 - Intermediarios
- Entidades financieras, bancarias y no bancarias:
 - Bancos
 - Cooperativas crediticias
 - Fondos Financieros Privados
 - Organismos de Cooperación y ONG's
 - Fundación Cadena de la Madera - CADEMA
 - Cooperación Holandesa (SNV).
 - BCCN (Bolivia Competitiva en Comercio y Negocios),
 - CADEFOR (Centro Amazónico de Desarrollo Forestal),
 - BOLFOR

- USAID
- ECOVIA
- PROMETA
- Fundación PUMA
- WWF
- Cámaras y Asociaciones
 - Cámara de Industria y Comercio de Tarija (CAINCOTAR)
 - Cámara de la Pequeña Industria Artesanal (CADEPIA)
 - Cámara de Exportadores (CADEXTAR)
 - ADEIMA
 - Consorcio Maderero del Sur (COMASUR)

2. Actores que son determinantes para el funcionamiento de la cadena.

Los actores más importantes de la cadena son los actores directos:

Procesamiento primario: Entendemos por procesamiento o transformación primaria aquellas actividades que desarrollan los aserraderos y los que elaboran el carbón.

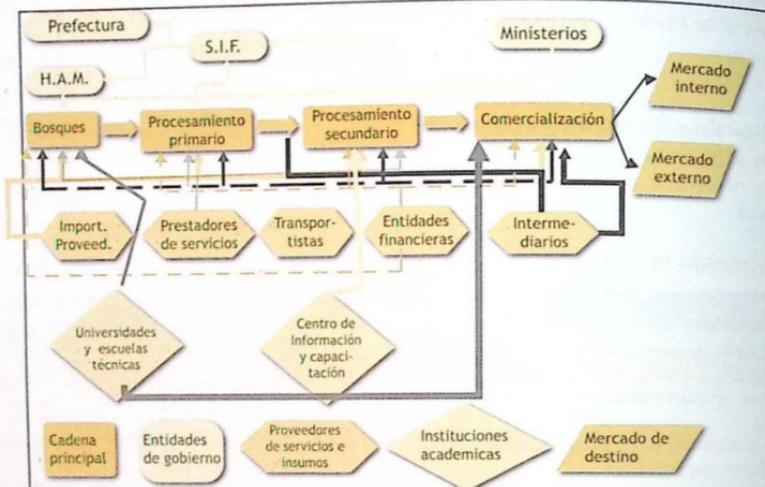
- Aserraderos
- Elaboración de carbón en forma rudimentaria

Procesamiento secundario: La actividad de la transformación secundaria parte de la madera aserrada para luego agregarle valor a través de procesos de manufactura de productos como ser: láminas, tableros, triplas, pisos, sillas, puertas, molduras, muebles de madera sólida en general, partes y piezas, artesanías, otros productos para la construcción. Esta etapa se lleva a cabo en:

- Barracas
- Fábricas de carrocías
- Fábricas de juguetes de madera

- Carpinterías de construcción
- Artesanía y tallado
- Mueblería en general

Gráfico No. 8: Flujo grama de eslabones de la cadena productiva



Fuente: Departamento de Desarrollo Económico Productivo, Prefectura de Tarija, 2006.

3. Cobertura de instituciones de apoyo

Instituciones que proporcionan servicios de apoyo a la producción de madera y sus manu-

facturas (crédito, inversión, asistencia técnica, insumos, y otros)

Cuadro N° 10: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
Cámara Forestal de Bolivia	Coordinación de actividades del sector a nivel nacional. Promueve la certificación de bosques	Primario
IBNORCA	Gestiona y certifica las normas de calidad de los procesos productivos y administrativos de las distintas actividades económicas.	Toda la cadena
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	Carrera de Ingeniería Forestal	Toda la cadena
INFOCAL	CIEPLANE	Toda la cadena
SNV	Capacitación técnica en carpintería	Carpinterías
Fundación PUMA	Asistencia técnica especializada en gestión de políticas empresariales y sectoriales	Toda la cadena
	Financia proyectos de uso sostenible de especies en peligro o riesgo de extinción y otras, entre ellas las especies forestales	Eslabón primario de tierras y bosques forestales

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

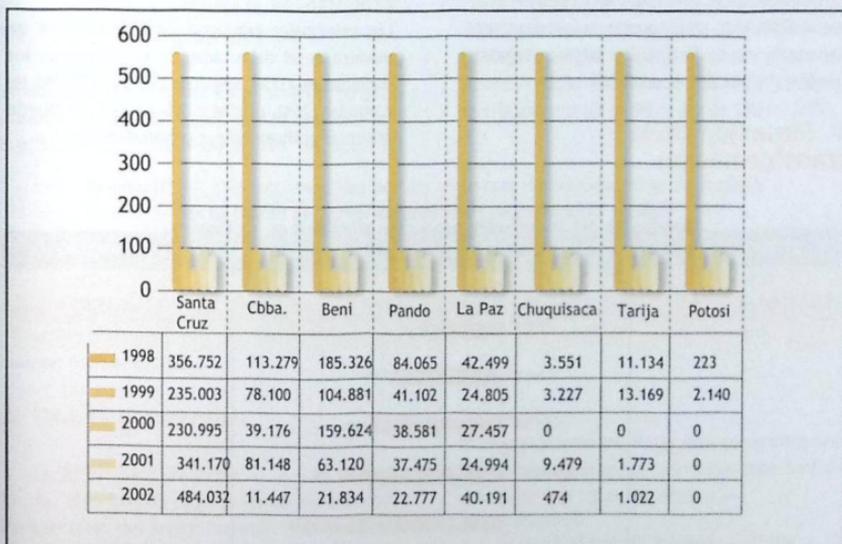
1. Evolución productiva

La transformación industrial de los productos forestales se acantonó en la pequeña industria, lo que significa que a mediano plazo se podrá encarar una proyección industrial adecuada de los productos forestales con alto valor agrega-

do hacia mercados internacionales. En la medida que el sector de transformación crezca a un ritmo adecuado y seguro, de acuerdo a la disponibilidad del recurso renovable.

Podemos apreciar en el *Gráfico N° 7* que el departamento de Tarija no es uno de los mayores productores de madera, sin embargo, la Cadena de Madera y sus Manufacturas posee su fortaleza en el eslabón de transformación secundaria, por su mayor valor agregado e impacto económico.

Gráfico No.9: Evolución histórica de (variables de la cadena) producción de madera por departamento (en miles de m³/gestión 1998-2002)



Fuente: SF; Elaboración CBF 2002.

2. Productividad (costos y márgenes)

La producción y ventas de la empresa del sector de madera y sus manufacturas es un dato que varía de acuerdo al tamaño de cada empresa, sin embargo, se tiene algunas estimaciones

de las finanzas empresariales realizadas en la gestión 2006 en las mesas de trabajo de la Semana Prospectiva Tarija 2020, que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11: Ingresos y costos del sector de madera en el departamento de Tarija

Empresas	Ingresos Anual	Costos Anuales	Utilidad
Microempresas	60,000.00	45,000.00	15,000.00
Pequeñas empresas	252,000.00	201,600.00	50,400.00
medianas empresas	2,916,000.00	2,332,800.00	583,200.00
Total	3,228,000.00	2,579,400.00	648,600.00

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico Productivo, Prefectura de Tarija.

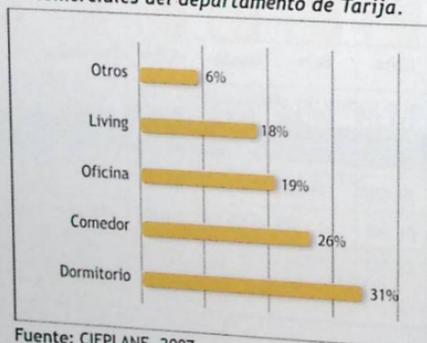
Complementando esta información, según datos estadísticos generados en la gestión 2007 por el CIEPLANE, las empresas de la madera del departamento de Tarija administraron ingresos por \$us. 14.362.664 el año 2006.

V. Situación de la transformación

1. Identificación de los principales productos de la cadena

Los principales productos de manufactura de madera en el departamento de Tarija son los dormitorios (31%), seguidos de los muebles de comedor (26%), oficina y living, como se puede observar gráficamente a continuación:

Gráfico No.10: Principales productos ofertados en las tiendas comerciales del departamento de Tarija.



Fuente: CIEPLANE, 2007.

Cuadro N° 12: Ingresos y costos del sector de madera en el departamento de Tarija

Municipio	Micro empresas	Pequeñas empresas	Medianas empresas	Total
Cercado	250 [1]	12	2	264
Yacuiba	69	24	1	94
Caraparí	8	3	0	11
Villa Montes	25	10	0	35
Entre Ríos	8	0	1	9
Bermejo	25	7	1	33
San Lorenzo	4	0	0	4
El Puente	3	0	0	3
Uriondo	3	0	0	3
Total	395	56	5	456

[1] Muchos de los microempresarios no se dedican a la carpintería

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico Productivo, Prefectura de Tarija.

VI. Situación comercial

Se estima que el sector carpintero de Tarija, durante la gestión 2005, brindó servicios a 3.618 clientes, creciendo al 11% respecto a

2004, aún más que la tasa de crecimiento poblacional, que alcanzó al 3,18 según el Instituto Nacional de Estadística (INE), es decir, el crecimiento de la demanda de 2004 a 2005.

Cuadro N° 13: Clientes atendidos por las empresas de manufacturas de madera de la ciudad de Tarija durante las gestiones 2005 y 2005

Gestión	Micro	Pequeña	Mediana	Total
2004	1093	1117	1047	3257
2005	1190	1305	1123	3618
Crecimiento anual	9%	17%	7%	11%

Fuente: CIEPLANE, 2007.

A. Oferta y mercados

1. Alcance de mercados

En la información que presenta el estudio Perspectivas del Sector Forestal, realizada por el Fondo Mundial para la Alimentación (FAO) en el año 2003, el 68 % de los establecimientos comerciales de productos de madera se ubican en el departamento de La Paz y el 31% en Santa Cruz, debido a su demografía y al movimiento económico. Por lo tanto, se puede afirmar que en Santa Cruz, Cochabamba y La Paz se encuentran los mayores consumos en productos de madera.

2. Acceso

El departamento de Tarija está compuesto por la red fundamental, la misma que está conformada por tres rutas nacionales:

- 1.- La Ruta Nacional Bermejo - Tarija - El Puente- Potosí - La Paz.
- 2.- La Ruta Nacional Yacuiba - Villa Montes - Camiri - Santa Cruz.
- 3.- La Ruta Nacional Limite con Paraguay - Villa Montes- Ente Ríos - Tarija.

Gráfico No.11: Infraestructura vial-caminera



La red fundamental también forma parte de los corredores de integración. En el cono Sur Central existen 5 corredores de integración (EDDIS, 2005).

3. Calidad del producto

La gestión de calidad en el sector carpintero de la ciudad de Tarija tiene un lento avance, porque ninguna de las empresas cuenta con certificación de calidad de sus procesos y productos. La mayoría de los empresarios ignoran la importancia de la gestión de calidad, ya que su mayor preocupación es abastecer al mercado interno. Por lo tanto, la calidad de los produc-

tos de madera es considerada como categoría media. De todos modos, se observa que existen algunas empresas que trabajan con enfoque de exportación a Europa, dado sus altos niveles de estandarización y control de calidad.

B. Análisis de precios

1. Comportamiento de precios

Se ha obtenido los registros de los precios de madera aserrada en los principales centros de comercialización, los mismos que son identificados por la institución nacional BOLFOL, que lleva adelante las estadísticas nacionales del sector.

Cuadros N° 14: Precios de madera aserrada en la ciudad de Tarija, Gestión 2005

Tabla de precios de madera aserrada en la ciudad de Tarija (Expresado en dólares americanos por pie tablar)				
N°	Especie	Larga		
		Máximo	Mínimo	Promedio
1	Cedro	0,78	0,67	0,72
2	Lapacho	0,78	0,60	0,70
3	Nogal	0,69	0,60	0,65
4	Palo Blanco	0,67	0,60	0,63
5	Perilla	0,69	0,60	0,65
6	Pino	0,40	0,33	0,36
7	Quina	0,85	0,60	0,73
8	Roble	0,75	0,75	0,75

Fuente: BOLFOL, 2005.

Cuadro N° 15: Precios de madera aserrada en Entre Ríos

Tabla de precios de madera aserrada en Entre Ríos primera sección de la provincia O' Connor (Expresado en dólares americanos por pie tablar)				
N°	Especie	Larga		
		Máximo	Mínimo	Promedio
T	Cedro	0,84	0,84	0,84
2	Lapacho	0,95	0,95	0,95
3	Nogal	0,95	0,63	0,79
4	Palo Blanco	0,63	0,63	0,63
5	Perilla	0,63	0,54	0,58
6	Quina	1,07	1,01	1,03
7	Tajibo	0,84	0,60	0,72
8	Tipa	0,63	0,54	0,58

Fuente: BOLFOLOR, 2005.

Cuadro N° 16: Precios de la madera aserrada en Villa Montes

Tabla de precios de madera aserrada en Villa Montes tercera sección de la provincia Gran Chaco (Expresado en dólares americanos por pie tablar)				
N°	Especie	Larga		
		Maximo	Mínimo	Promedio
1	Cedro	0,60	0,37	0,46
2	Jichituriqui	0,34	0,28	0,32
3	Lapacho	0,52	0,37	0,41
4	Nogal	0,43	0,40	0,43
5	Palo Blanco	0,37	0,37	0,37
6	Perilla	0,37	0,28	0,34
7	Quina	0,40	0,37	0,38
	Roble	0,60	0,37	0,48
8	Urundel	0,37	0,36	0,37

Fuente: BOLFOLOR, 2005.

Cuadro N° 17: Precios de la madera aserrada en Yacuiba

Tabla de precios de madera aserrada en Yacuiba primera sección de la provincia Misiones (Expresado en dólares americanos por pie tablar)				
N°	Especie	Larga		
		Maximo	Mínimo	Promedio
1	Cedro	0,69	0,43	0,55
2	Lapacho	0,72	0,36	0,53
3	Masaranduva	0,37	0,38	0,37
4	Nogal	0,37	0,37	0,37
5	Palo Blanco	0,55	0,36	0,46
6	Perilla	0,55	0,36	0,45
7	Quina	0,72	0,36	0,56
8	Quimboy	0,45	0,37	0,41
9	Roble	0,69	0,43	0,55

Fuente: BOLFOLOR, 2005.

Los precios de los productos procesados son muy variables, es necesario hacer un estudio de mercado a nivel nacional y por rubros de la carpintería (cocina, dormitorio, oficina, living, jardín, juguetes, etc.), ya que esta información no existe y sería muy útil para los empresarios.

2. Mercados actuales

Los clientes locales representan el 95 % del total de consumidores de las carpinterías, más aún, registraron un crecimiento del 12% de la gestión 2004 a la 2005.

Los clientes del mercado nacional e internacional, por sus condiciones socioeconómicas de vida, podrían pagar por los productos mayores sumas de dinero, pero apenas representan el 1% del grupo de fabricación industrial de muebles y accesorios.

Únicamente el 10% de las carpinterías cuentan con puntos de venta, lo que obliga a los clientes a visitar las instalaciones de las carpinterías para sus pedidos.

C. Análisis de la competencia

1. Nivel de competencia

Los productos que compiten con la industria maderera de Tarija son:

- Muebles melamínicos de Cochabamba, Santa Cruz, Argentina y Brasil.
- Muebles de dormitorio y comedor de Cochabamba, Santa Cruz y La Paz.
- Muebles de cocina de Santa Cruz y Brasil.
- Juguetes de madera importados de diversos orígenes.

Se considera competencia maderera algunos productos de la industria de metalmecánica, por ejemplo: ventanas, puertas y marcos,

escritorios, mesas y otros muebles.

No se ha encontrado mayores datos comparativos de mercado con otros departamentos o países para saber la posición en que se encontraría el departamento de Tarija.

D. Comercialización

Los clientes mayoritarios se encuentran en la región (91%), nacionales (6%) e internacionales (3%), lo que se deduce que la inserción a mercados, tanto nacionales como internacionales, es dificultosa.

Los puntos de venta reciben en promedio alrededor de 8 pedidos a la semana, con variaciones de 1 a 50. Una de cada cuatro personas que visitan un punto de venta realiza un pedido. (CIEPLANE, 2007 in fieri).

VII. Potencial competitivo de la cadena

Proyección del potencial crecimiento de la producción

En el Subandino tarijeño se estima que existen aproximadamente 350.000 Has. de bosques para ser aprovechadas a través de Planes de Manejo Forestal; en tanto, 250.000 Has. ya cuentan con un potencial para el Desarrollo Forestal Semindustrial y la Reforestación (CIEPLANE, 2007).

Una de las ventajas competitivas del departamento de Tarija es la existencia de especies forestales endémicas, pero por la insuficiente presencia de la Superintendencia Forestal su aprovechamiento se hace sin planes de manejo. Sólo el 2% del total de bosque de producción, 1.100.00 Has, se encuentra bajo manejo forestal. Si no se controla oportunamente dicha situación, se generará desabastecimiento de materia prima legal.

Cuadro N° 18: Volumen de productos maderables autorizados para aprovechamiento forestal por jurisdicción municipal (2005-2006) en m³

Jurisdicción municipal	Año 2005	% 2005	Año 2006	% 2006
CARAPARÍ	744,20	4,97	3087,29	15,26
VILLA MONTES	1361,14	9,09	711,48	3,52
YACUIBA	8671,88	57,90	9584,53	47,39
BERMEJO	65,49	0,44	97,60	0,48
PADCAYA	1017,51	6,79	1115,65	5,52
CERCADO	563,84	3,76	542,85	2,68
AVILÉS	24,00	0,16	-	-
URIONDO	1,80	0,01	112,00	0,55
SAN LORENZO	-	-	60,88	0,30
ENTRE RÍOS	2527,66	16,88	4914,27	24,30
TOTAL	14977,52	100%	20226,55	100%

Fuente: Elaboración propia de diversas fuentes.

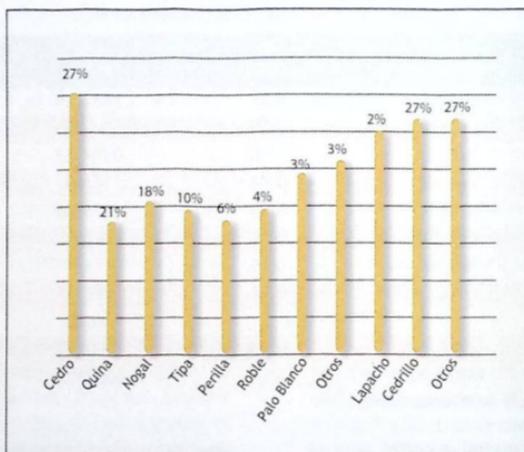
La Superintendencia Forestal autorizó para el aprovechamiento forestal un volumen de 14.977,52 m³ en el año 2005 y 20.226,55 m³ en el año 2006 para 9 de los 11 municipios del departamento, lo cual ratifica la importancia del sector en la economía departamental, resaltando nitidamente el volumen consignado para el municipio de Yacuiba sobre el resto, que obtuvo la mayor cantidad de autorizaciones en 2005 y 2006 con el 57,90% y 48,77%, seguido en orden de importancia por los municipios de Entre Ríos, Carapará, Padcaya, Villa Montes y Cercado: Se notó que Yacuiba disminuyó su porcentaje de participación en el año 2006, al igual que Villa Montes, Padcaya y Cercado; mientras que aumentaron su partici-

pación los municipios de Entre Ríos, del 16,88 al 24,30%, y Carapará, del 4,97 al 15,28%, así como Bermejo y Uriondo, aunque en porcentajes reducidos.

Potenciales productos

El cedro, la quina y el nogal son las especies más aprovechadas. Son consideradas maderas nobles con precios importantes de mercado, en la medida que son adecuadamente procesadas en muebles finos. Por lo cual, conviene encarar una estrategia de diferenciación, dada la combinación de calidad y cantidad de materia prima que dispone la región, lo que permitirá alcanzar nichos de mercado nacional, y posteriormente internacional, de muebles finos.

Gráfico No.12: Especies de madera que procesan los aserraderos



Fuente: Elaboración propia de diversas fuentes.

Potencial productivo con sostenibilidad

Aproximadamente el 9% del total nacional lo conforman los bosques forestales de Tarija, lo que garantiza, en parte, el aprovisionamiento de materia prima. Por su parte, el eslabón secundario requiere de ciertos tipos de materia prima, encontrados principalmente en Santa Cruz.

El eslabón de producción primaria y secundaria, es decir barracas y carpinterías, cuenta con un mayor potencial de generación de valor

agregado y sostenibilidad en generación de recursos y empleo.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Las variables internas de la situación actual del sector, son manejables por los empresarios, sin embargo, depende de ellos aprovechar las fortalezas y enfrentar las debilidades.

Cuadro N° 19: *Análisis FODA - Variables internas del sector*

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Número interesante de empresas y predisposición de asociatividad en el sector. • Bajo nivel de endeudamiento de las empresas del sector. • Generación de varios empleos en el departamento. • Aserraderos establecidos en sitios estratégicos. • Gerentes de las empresas están comprometidos con el desarrollo integral y coordinado de todo el sector. • Se cuenta con lineamientos estratégicos para la ganancia de la competitividad de la Cadena de Madera y sus Manufacturas en el departamento de Tarija. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo nivel de tecnología en el rubro del procesamiento de manufacturas. • Enfoque en el mercado local (95% de clientes son locales). • Alto costo de la materia prima. • Carencia de educación técnica que forme mano de obra calificada y especializada (diseño de muebles, acabado, afilado, tallado y otros). • Falta de conocimiento de los indicadores del mercado. • Bajo desarrollo de sistemas de comercialización en el interior y exterior del país. • Uso de madera ilegal que carece de la certificación de la SIF (Super Intendencia Forestal). • Exportación ilegal de madera aserrada.

Fuente: Elaboración propia elaborada de entrevistas e información secundaria disponible.

Las oportunidades y las amenazas son consideradas como fuerzas externas al poder de negociación y/o al control que pueden ejercer los empresarios del sector, por tal, motivo se las analiza por separado en el Cuadro Nro. 19 como

una serie de actividades que las instituciones de gobierno, cooperación internacional y organizaciones de apoyo puedan tomar en cuenta para sus intervenciones de colaboración:

Cuadro N° 20: *Análisis FODA - Variables externas del sector*

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de mercado en el interior de país para orientar la oferta. • Buena calidad de la materia prima permite obtener manufactura de alto valor agregado • Crecimiento considerable del rubro de construcción. • Apertura de parques industriales en centros urbanos del departamento. • Existen empresas del sector que tienen mercados en el exterior, las mismas pueden abrir mercado para el resto. • Captar nichos de mercado, como es el caso de los muebles de jardín que están siendo exportados a Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado local reducido • Elevado costo de la energía eléctrica en la región, baja calidad y cobertura de los servicios básicos. • Altas tasas de interés en el sector financiero. • Ausencia de políticas públicas a favor del sector productivo. • Competencia de productos sustitutos o alternativos. • Dificil acceso a zonas de extracción de madera debido a los malos o inexistentes caminos. • Bajo involucramiento e interés de las instituciones públicas.

Fuente: Elaboración propia elaborada de entrevistas e información secundaria disponible.

IX. Situación documental - estudios relacionados

A continuación se presenta los principales documentos relacionados con el sector de madera y su manufactura en el departamento de Tarija.

Cuadro N° 19: Análisis FODA - Variables internas del sector

Información	Fuente	Año
Diagnósticos Zonificación Agroecológica y Socioeconómica, Tarija- Bolivia.	Proyecto ZONISIG, Prefectura de Tarija	2000
Diagnóstico Agropecuario, Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario Rural (PDDAR)	SEDAG , Prefectura de Tarija	Abril, 2001
MIPYMES CARPINTERAS - ESTADÍSTICAS Y ANÁLISIS EN TARIJA.	CIEPLANE - UAJMS, con el apoyo del SNV. Tarija, Bolivia.	2007
Proyectos Estudio a diseño final del proyecto "Transformación y comercialización de la madera en Bermejo".	ECOFACE, Prefectura de Tarija, Corregimiento Bermejo, Tarija, Bolivia.	2006
Análisis de Competitividad "La capacidad competitiva del municipio de la ciudad de Tarija y la provincia Cercado". Tarija: Programa Bolívar.	González, Jorge	2001
Plataforma Competitiva del Sector Industrial de la Madera y sus Manufacturas del Departamento de Tarija.	Cámara Nacional de Industrias y CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.	Octubre, 2005
Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena de maderas y manufacturas en Bolivia	Programa Andino de Competitividad Corporación Andina de Fomento PAC/CAF/ANAPO	2003
Estrategias Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Dpto. de Tarija	Cámara Nacional de Industrias y CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.	Octubre, 2005
Lineamientos Estratégicos para la Ganancia de Competitividad de la Cadena de Madera y Sus Manufacturas en el Departamento de Tarija	SNV Prefectura de Tarija (SDEP) Cadena de la Madera	Diciembre 2007
Otros Informe del 1er. encuentro departamental de la Cadena de la Madera	Cadena de la Madera, Villa Montes, Tarija, Bolivia.	28 y 29 de junio de 2007

Fuente: Elaboración propia

Requerimientos de complementación documental

Los resultados obtenidos en el 2005 en la EDDIS, mediante la Plataforma Competitiva del Sector Industrial de la Madera y sus Manufacturas del Departamento de Tarija, han servido de guía para que el sector público, especialmente para que la Prefectura de Tarija gestione recursos económicos orientados al apoyo de esta cadena productiva.

Asimismo, se cuenta con información actualizada; el CIEPLANE, de la UAJMS, con el apoyo del SNV, concluyeron los estudios de línea de base de la Cadena de Madera y sus Manufacturas, siendo un insumo importante para desarrollar la estrategia sectorial.

De todos modos, es preocupante la falta de estudios de mercado para los productos maderables del departamento, por ello, amerita trabajar con un enfoque de satisfacción de mercado, porque de continuar concentrados en estudios de la oferta, la cadena tiende a sufrir un desarrollo inadecuado.

X. Conclusiones y recomendaciones

La situación actual y las necesidades del sector, expresada por los propios actores en el primer Encuentro Departamental de la Cadena Forestal de la Madera y sus Manufacturas, realizado en la ciudad benemérita de Villa Montes el 28 y 29 de junio de 2007, fueron en resumen las siguientes:

Mesa 1: Acceso a madera de calidad y con sostenibilidad

- Prohibir la exportación de madera solamente aserrada y fomentar la exportación de productos forestales con valor agregado ("0" arancel)
- Promoción del manejo sostenible de los bosques

- Implementación de centros de acopio y barracas comunales

Mesa 2: Mercados potenciales para el sector

- Mercado nacional: Estudios de mercado del interior del país
- Mercado internacional: Estudios de mercado internacional para identificar nichos para productos potenciales de la cadena.
- Misiones comerciales a terceros países.
- Convenios para promover exportaciones a través de instituciones del extranjero y embaejadas de Bolivia.

Mesa 3: Desarrollo del capital humano del sector

- Programa de capacitación formal, en especialidades del uso de la madera
- Becas en el rubro forestal e intercambio internacional de experiencias.

Mesa 4: Accesibilidad a servicios básicos, financieros y desarrollo empresarial

- Tarifas diferenciales de energía eléctrica, agua, recojo de basura y alumbrado público para el sector.
- Créditos acompañados de asistencia técnica y planes de negocio.
- Mejorar la coordinación de las consultorías ejecutadas por el sector público

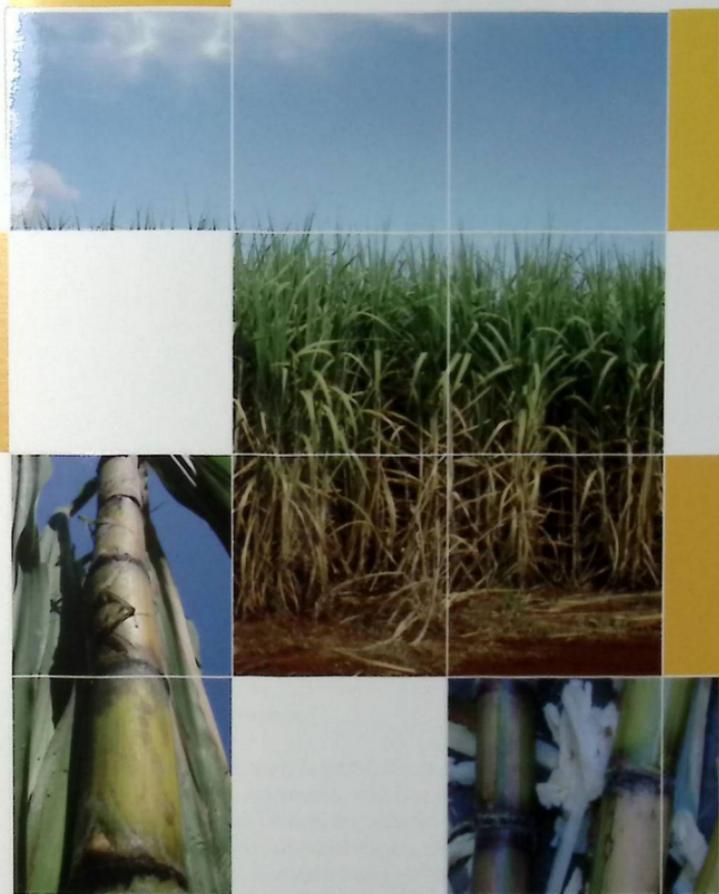
Mesa 5: Marco político, legal e institucional favorable al sector

- Fortalecimiento institucional de la Superintendencia Forestal (SIF) para que pueda ejercer mejor fiscalización y agilizar la certificación de planes de manejo.
- Estudio de ley para la adecuación de normativas de aprovechamiento forestal de acuerdo a las características del departamento

(DMC) y los recursos para investigación, provenientes de pagos de impuestos y patentes

del sector.

CAPITULO 2



CAÑA DE AZUCAR

I. Introducción

La producción de caña a nivel nacional es una de las actividades agroindustriales más importantes, principalmente por el azúcar, alcohol y otros derivados.

En el departamento de Tarija, la producción de caña se desarrolla únicamente en el municipio de Bermejo y constituye una importante fuente de ingresos para numerosas familias. Sin embargo, para obtener resultados positivos se hace necesario incrementar los niveles de competitividad, mejorar los procesos productivos actuales con mayor calidad y eficiencia en costos.

La fabricación de caña en Bermejo atraviesa por serios problemas, siendo el más importante la disminución de sus rendimientos, los mismos que podrían superarse con un adecuado manejo técnico de factores claves, razón por lo cual se considera elemental conocer de manera integral la situación actual.

De acuerdo con el proceso metodológico de identificación, selección y priorización de cadenas productivas, inicialmente la caña de azúcar ocupó la posición N° 10, y de acuerdo con los criterios de priorización se ubicó

finalmente en el puesto N° 5 de importancia

para el departamento.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Caña de Azúcar

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
18,5	10	42,5	5

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

La producción de caña en el departamento de

Tarija se realiza principalmente en el municipio de Bermejo, aunque en Padcaya se produce a menor escala. La vía de acceso es por carretera asfaltada, considerando el traslado desde Cercado. El *Gráfico N° 1* nos muestra las mencionadas zonas de producción:

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Caña de Azúcar



Fuente: Elaboración propia.

B. Aspectos socioeconómicos

1. Población involucrada

En Tarija, la zafra moviliza aproximadamente a 5.500 personas, de las cuales, según investigaciones, del 60% al 65% son oriundos del departamento, en tanto que el 40% o 35% proceden de Potosí y Chuquisaca.

Las familias que migran en la época de zafra, por lo general viven en extrema pobreza. Los zafreros que van a Bermejo provienen de comunidades ubicada en la zona Andina, las que son poco productivas.

2. Impacto ambiental

El manejo ambiental de la industria azucarera en Bermejo se realiza de la siguiente manera: Se aprovisiona agua de un pozo surgente (80%, aguas duras) y de una quebrada (20%, aguas blandas), las cuales son depositadas mediante un sistema de enfriamiento en piscinas.

La cachaza, las cenizas y el bagacillo son empleados en la elaboración del bio-abono. Las

vinazas, para ferti-riego y también bio-abono y las aguas industriales, previo enfriamiento, para fertirriego. Utilizan diésel y gas natural para sus operaciones. Todos los productos del ingenio de Industrias Agrícolas de Bermejo S.A. (IABSA) cumplen con la norma ICUMSA para azúcar cruda y la especificación del contrato DOMINO para las exportaciones del producto.

3. Valor Bruto de la Producción

La producción de caña de azúcar y sus derivados está inmersa en la categoría de Producción Agrícola Industrial y representa el 2,53% del PIB. Como producto no tradicional, tiene una participación del 4,28% del total.

4. Valor total de Exportaciones

El departamento de Tarija exporta azúcar y alcohol a través de IABSA y la Federación de Productores de Caña. Los países que reciben el producto son Perú, Argentina, Holanda, Estados Unidos y Chile. El detalle de las cantidades y valores por destino de las exportaciones se resume en el *Cuadro N° 2*:

Cuadro N° 2: Exportaciones de la Cadena de Caña de Azúcar del departamento de Tarija

Empresa - Producto	Cantidad	Unidad	Destino	Monto \$us
Año 2005				
IAB - AZÚCAR	3.554.663	TM	PERÚ	2.325.520
IAB - ALCOHOL	245	M3	ARGENTINA	25.970
IAB - ALCOHOL	4.341.000	LTS	HOLANDA	1.113.915
IAB - ALCOHOL	1.797	TM	USA	670.083
Año 2006				
FE. PRO. CAD CAÑA DE AZUCAR A GRANEL	106.481	TM	ARGENTINA	2.641.806,00
IABSA-ALCOHOL	175.000,00	LTS	PERÚ	26.250,00
IABSA - ALCOHOL	5.066.000,00	LTS	HOLANDA Y/O FRANCIA	1.553.750,00
IABSA - AZÚCAR	5.950,00	TM	PERÚ	2.122.700,00
IABSA - AZÚCAR	4.864,87	TM	USA	3.012.485,78
Año 2007 hasta agosto				
FE. PRO. CAB - AZÚCAR	30.000	TM	ARGENTINA	671.300
IABSA - ALCOHOL	695.000	LTS	NETHERLANDS	274.650
IABSA - ALCOHOL	1.030.000	LTS	HOLANDA Y/O FRANCIA	281.100
IABSA - ALCOHOL	200.000	LTS	PERÚ	53.000
IABSA - AZÚCAR	367.845	TM	PERÚ	2.778.300
IABSA - AZÚCAR	283	TM	CHILE	79.999

Fuente: Datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Productivo de Tarija. **Elaboración:** Propia.



C. Grado de importancia para el Gobierno

Existe apoyo brindado a la producción de caña

por el sector público en los niveles nacional, y municipal. El Cuadro N° 2 nos expone el apoyo público a la cadena:

Cuadro N° 3: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Municipalidad de Villa Montes	Proyecto de preinversión de variedades de caña	Producción
Gobierno Nacional	Ley No. 3086	Transformación
Municipalidad de Montero	Seguros médicos	Preproducción - Zafreros
Municipalidad de Montero	Mantenimiento de caminos	Toda la cadena

Fuente: Elaboración Propia.

El Cuadro N° 4 expone el nivel de inversión prefectural que se ejecuta desde el año 2003:

Cuadro N° 4: Nivel de Inversión Prefectural en la Cadena Productiva de la Caña

Detalle	Ejecución Presupuestaria (Bs)			
	2003	2004	2005	2006
Implementación de unidades de producción de chancaca y azúcar ecológica	-	90,000		
Centro integrado para niños zafreros de Bermejo			140,000	
Investigación y difusión de tecnología agropecuaria en Bermejo (760 productores de caña)			930,593	
Rehabilitación y mantenimiento de caminos cañeros Bermejo				315,000
Centro integrado para niños zafreros de Bermejo				62,227
Estudio de factibilidad ingenio azucarero en la provincia Arce (con visión cadena productiva)				480,000

Fuente: Elaboración propia en base a presupuesto ejecutado de la Prefectura.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

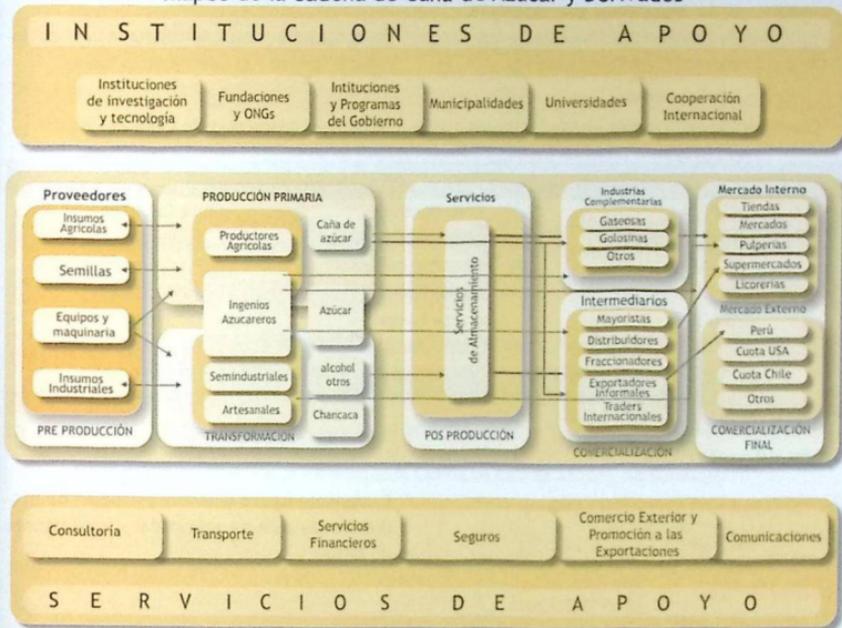
La Cadena de Caña de Azúcar está compuesta de la siguiente manera:

- Eslabón de la producción
- Productores de Bermejo
- Servicios para la producción
- Zafreros
- Transportistas
- Proveedores de servicios
- Eslabón de comercialización
- Comercializadores
- Eslabón de preproducción
- Proveedores de insumos agrícolas
- Proveedores de maquinarias agrícolas
- Proveedores de semilla
- Bioproductores

A continuación se inserta el flujograma de la cadena a nivel nacional:

Gráfico N° 2: Mapeo de la Cadena de Caña de Azúcar

Mapeo de la Cadena de Caña de Azúcar y Derivados



Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Caña de Azúcar.

1. Desarrollo de la cadena

En el departamento de Tarija las organizaciones de la Cadena de Caña de Azúcar no están consolidadas. Cuentan con cooperativas y organizaciones divididas en dos grupos: Por un lado, la Federación de Campesinos y Colonos, y por otro, la Central de Cooperativas y la Federación de Cañeros.

Por su parte, los zafreros están representados por la Federación Sindical de Trabajadores Zafreiros de la Caña de Azúcar de Santa Cruz y Bermejo (FSTZBCA). Reciben apoyo de la Ayuda Obrera Suíza, la Unión Obrera Belga y la Iglesia Católica a través de la ONG OASI.

Los actores que son determinantes para el desarrollo positivo o negativo de la Cadena, de acuerdo con estudios realizados, son los siguientes:

- Productores de caña: Afectan a gran escala los niveles de competitividad de la industria.
- Ingenio azucarero: Es importante que se establezca un acuerdo de beneficio mutuo entre el Gobierno y los productores cañeros, donde se establezca niveles de precios por la materia prima. Conjuntamente, el ingenio IABSA debe apoyar a la producción primaria para motivar al productor a mejorar

su producción.

- Departamentos comerciales de ingenios y productores: Es importante que tengan la capacidad de incrementar las ventas y buscar constantemente mercados externos.

- Sector público en general: Para fomentar el desarrollo a largo plazo de la cadena.

2. Cobertura institucional

En el siguiente cuadro se detalla las instituciones que apoyan a la Cadena de la Caña.

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la Cadena Productiva de Caña de Azúcar

Institución	Apoyo	Eslabón
CITTCA	Investigación	Toda la Cadena
FDTA - Trópico Húmedo	Innovación en tecnología	Productores
CIAT	Uso sostenible de suelos	Productores
AOS	Recurso humano	Productores
UNICEF	Recurso humano	Productores
OIT	Recurso humano	Productores
OASI	Recurso humano	Productores
PROFIN	Financiero	Productores
COSUDE	Financiero	Productores

Fuente: Elaboración Propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

El siguiente cuadro ilustra la evolución de producción de caña de azúcar del departamento de Tarija.

Cuadro N° 6: Evolución histórica de azúcar producida

Año	Caña Molida (T)	Rendimiento (qq/T)	Azúcar producida (qq)
1997	558.921	2,7677	1.491.021
1998	488.067	2,6889	1.312.378
1999	494.577	2,5598	1.266.027
2000	345.503	2,6433	913.270
2001	493.249	2,6228	1.293.673
2002	405.126	2,5066	1.015.491

Fuente: PDM del Municipio de Bermejo.

En el año 2000 la producción de azúcar fue afectada porque las crecidas de los ríos en el triángulo de Bermejo inundaron las cosechas aledañas. En tanto, 2002, la disminución fue por un proceso de renovación de cañaverales.

1. Accesibilidad a tecnologías

El ingenio azucarero de Bermejo tiene una

capacidad de producción de 5.000 T día.

Cuenta con maquinarias compradas en Japón y China. Es una industria modelo para el país, porque tiene automatizado sus procesos industriales, su pérdida fabril alcanza al 18% y su rendimiento al 12%.

Cuadro N° 7: Análisis comparativo de rendimiento fabril de los ingenios

Años	Guabirá	Unagro	San Aurelio	La Belgica	Bermejo
2000	9,64	9,48	9,03	8,61	12,27
2001	9,23	9,26	8,75	8,44	12,36
2002	9,43	9,62	9,38	8,8	11,96
2003	9,6	9	10,4	8,42	12,15
2004	9,94	9,35	9,48	9,41	12,06

Fuente: Identificación Mapeo y Análisis de las Cadena Productiva de Caña de Azúcar y sus Derivados.

El Cuadro N° 7 ilustra un análisis comparativo del rendimiento fabril de los principales ingenios nacionales, se observa que el rendimiento de Bermejo es el más alto:

2. Eficiencia productiva relativa

En el Cuadro N° 8 se observa un análisis comparativo de costos entre los productores de Santa Cruz y Bermejo:

Cuadro N° 8: Costos totales de producción

Lugar	Costo Total (\$us/Ha)
Santa Cruz	716
Bermejo	574

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena de Caña de Azúcar y sus Derivados.

V. Situación de la transformación

Los productos intermedios derivados de la caña de azúcar son el jugo, bagazo, cachaza y miel. También se produce la melaza, que se convierte en azúcar cruda o blanca, y el alcohol. Pero los principales productos son el azúcar centrifugado y el alcohol.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

Los principales productos de la Cadena de Caña de Azúcar son el azúcar y el alcohol, el Cuadro N° 9 resume esta información:

Cuadro N° 9: Oferta de principales productos de la cadena

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Azúcar	Bolsas de papel o polipropileno de Kgs. 46	Todo el año
Alcohol	Se vende en la fabrica a granel	Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

B. Demanda actual

El consumo promedio de azúcar a nivel nacional asciende a 5.261.708 qq anuales y la producción promedio es de 6.193.365 qq existiendo un superávit de 901.657 qq en promedio, según la información obtenida en la Identificación,

Mapeo y Diagnóstico de la Cadena de Caña.

Como se observa, la demanda interna prácticamente se abastece con la producción local. Respecto al mercado internacional, existen tres principales demandantes: Estados Unidos,

Perú, y el grupo de países conformado por Chile, Colombia, Venezuela, Ecuador y Uruguay.

Otro factor beneficioso para la industria es el elevado consumo de alcohol como sustituto a otras bebidas de mayor costo. Se estima que la demanda local absorbe el 30% de la producción nacional, lo que equivale a 17,2 millones de litros anual. En el mercado internacional se han presentado opciones comerciales para Perú y Chile.

C. Calidad de producto

A pesar de las limitaciones en Bermejo, la calidad del producto está considerada como la mejor del país por el mayor grado de sacarosa.

A nivel nacional, se pudo establecer, en general, que los procesos de transformación no presentan diferencias marcadas. A manera de ilustración se describirá el proceso ordinario de control de calidad que se cumple en todas las

industrias del rubro en Bolivia:

Para la elaboración de azúcar, en laboratorio, se toma una muestra representativa en forma manual o mediante sonda mecánica a la caña que ingresa al ingenio, lo cual permite analizar la fibra, sólidos totales, contenidos de sacarosa, pureza y pH.

Con este resultado se califica la calidad de la caña y se determina el valor de pago de la materia prima. Algunos ingenios fijan parámetros a partir de los cuales se incentiva al productor cañero o, de manera contraria, se penaliza con una rebaja en el valor.

D. Análisis de precios

De acuerdo con información obtenida, se constató que los precios nacionales medios a nivel minorista son más altos que los precios del mercado mundial, lo que implica que las ventas internas aportan rendimientos superiores que los obtenidos al exportar.

Cuadro N° 10: Evolución de precios del azúcar

Año	Promedio mundial de precios minoristas del azúcar (\$us./Kg)	Precio del azúcar puesto a estiba para mercado interno (Bs/qq)	Precio Promedio de azúcar refinada (\$us./qq)
1996	0,78	88,33	20,11
1997	0,7	86,48	16,34
1998	0,69	89,95	16,38
1999	0,65	95,06	17,07
2000	0,64	86,15	14,15
2001	0,63	91,28	14,61
2002	0,61	87,64	13,23
2003		91,84	11,11

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena de Caña de Azúcar y sus Derivados.

El **Cuadro N° 10** ilustra la evolución promedio de precios minoristas del azúcar, la evolución del precio promedio de azúcar refinada y puesto a estiba en el mercado interno.

E. Competencia

La principal competencia de los productos derivados de la caña de azúcar son los edulcorantes alternativos, ya que acaparan un importante segmento de mercado, aunque el azúcar sigue teniendo mayor preferencia mundial. Los factores que han contribuido a esta creciente tendencia son los siguientes:

- Los altos precios del azúcar en el mercado internacional y políticas proteccionistas de algunos países que promueven el surgimiento de nuevas alternativas económicas.
- La creciente preocupación por factores dietéticos y hábitos de alimentación en los mercados finales.

Se estima que los edulcorantes alternativos sustituyen al azúcar entre un 60% a 80%, fundamentalmente, en las bebidas, mermeladas y frutas enlatadas; 42% en la industria de alimentación; 55% a 95%; en la industria de bebidas no alcohólicas, y 90%, en productos dietéticos.

Los principales edulcorantes son los siguientes:

- Calóricos: Entre los principales tenemos el jarabe de maíz, rico en fructosa, sirope de glucosa y la dextrosa.
- No calóricos de alta intensidad: sacarina, aspartame, ciclamatos, asesulfame-k, stevioside, sucralosa, alitame, taumatín.

- Calóricos de baja intensidad: Alcoholes polihídricos y azucarados, sorbitol, manitol, xilitol, malitol y licasin.

Por otro lado, la miel de abeja es un producto similar con un alto grado de poder endulzante (25 veces más que el azúcar), con alto poder energético y de fácil digestión. Respecto al alcohol, en el mercado interno existe una gran variedad de productos que tienen un alto grado alcohólico.

F. Comercialización

Existen dos grandes propietarios del azúcar antes de su primera intermediación: los ingenios y los productores representados por sus asociaciones. Asimismo, vale reconocer que existen dos diferentes mercados de destino, el interno y externo, subdividido a su vez en mercado libre y preferente.

Por tal motivo, existen dos tipos de comercialización del azúcar. La cadena corta, cuando los ingenios venden directamente a sus clientes de acuerdo a compromisos en el mercado externo e industrias locales. La cadena larga, que involucra productores, distribuidores, mayoristas, minoristas y detallistas.

De acuerdo con el proceso comercial actual, el almacenamiento es un componente crucial, pues a través del mismo se realiza los controles físicos y se obtiene garantías para obtener financiamiento formal (warrant), al margen de conservar el producto.

El flujo comercial de la Cadena de Caña de Azúcar se muestra en el **Gráfico N° 3**:

Gráfico N° 3: Flujo Comercial de la Cadena de Caña de Azúcar



Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena de Caña de Azúcar y Derivados.

VII. Potencial competitivo de la cadena

Potenciales productos

Se identifica como potenciales productos de la Cadena de Caña los siguientes:

- Ron: Convertido en uno de los principales subproductos alcohólicos de la caña de azúcar. Su consumo en Latinoamérica tiene un crecimiento constante, ya sobrepasó el nivel de la ginebra y el tequila, que figuraban como las bebidas más vendidas.
- Bioabono de cachaza: Es un subproducto muy importante por ser un fertilizante bastante efectivo que retiene mejor la humedad. Se ha comprobado que aumenta el pH del suelo y los contenidos de materia orgánica.
- Chancaca: Por su buen gusto, tiene buena aceptación en los mercados, sin embargo, se reduce su potencial comercial por sus

formas tradicionales de presentación.

- Alcohol combustible: A nivel mundial, es el más importante biocombustible. Existen varios países que lo utilizan combinado con gasolina o 100% alcohol. Entre ellos están Brasil, Estados Unidos, Canadá, Francia, Italia, España, Australia, India, Tailandia, y otros. El mercado se convierte más promotor desde que varios países firmaron el Protocolo de Kyoto, a excepción de Estados Unidos y Australia, que establece la obligación de reducir la emisión de gases que afectan al medio ambiente y considera la utilización del alcohol como uno de los medios para conseguirlo.
- Biodiésel: Combustible líquido obtenido a partir de productos agrícolas con gran contenido de aceite, utilizado como sustituto del diésel.
- Papel y cartón: Se obtiene pulpa a través del bagazo, sin embargo, por sus características no se puede obtener papel 100% blanco, por

lo que su principal mercado es el papel periódico.

- **Tableros aglomerados:** Las principales aplicaciones están destinadas a puertas, closets, estantes de cocina, revestimiento de paredes, entre otros. Las ventajas de los aglomerados del bagazo se dan por ser más económicos y ecológicos.
- **Alimento animal:** Se ha comprobado que el bagazo sirve como complemento energético para animales rumiantes y puede utilizarse para el engorde del ganado.
- **Golosinas:** Es uno de los mercados de mayor expansión y menor regulación.
- **Energía eléctrica:** Brasil distribuirá equipos que producen energía con el uso de alcohol.
- **Alcohol de limpieza:** El alcohol de limpieza en forma de gel tiene grandes perspectivas.

Potencial demanda del mercado

En Bolivia, la producción nacional de la caña y sus derivados se destina al mercado nacional. Prácticamente el azúcar se consume en el mercado interno lo que implica que se logró el autoabastecimiento del producto. Se observa que el 71% del consumo de azúcar esta centrado en el eje troncal del país: La Paz, con 28%; Santa Cruz, 25%, y Cochabamba, 18%. Sin embargo, se ha conseguido exportar a países como Estados Unidos, Perú y Chile, y a los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

No es el mismo caso del alcohol, pues su destino mayoritario son los mercados internacionales. Aproximadamente el 70% se dirige a la exportación, con perspectivas de incremento a

mercados europeos. El 30% restante es consumido en el mercado interno, lo que equivale alrededor del 18,1 millones de litros, de los cuales se estima que el 80% se consume en el occidente del país.

La chancaca es otro derivado de importancia de la caña. En el mercado interno, sus principales compradores son las fábricas de chicha, bebida alcohólica nacional. La chancaca también se exporta a los mercados de Japón y Finlandia. Los demás productos, como ron, abono y alimento animal, se comercializan únicamente en el mercado interno y con resultados muy precarios.

Estados Unidos es uno de los mercados más preciados para exportar azúcar por su alto precio interno. Sin embargo, el Gobierno estadounidense mantiene un régimen de protección, mediante la aplicación de elevados aranceles y préstamos accesibles a su producción nacional. Por estas razones, el 12% del consumo interno proviene de las importaciones. La industria de azúcar en Estados Unidos aporta un 0,8% al PIB y crea alrededor de 375.000 empleos directos e indirectos en 42 estados federales.

El argumento expuesto demuestra que a pesar de ser uno de los mercados más deseados a mediano plazo, no se observa ninguna posibilidad de exportar más azúcar a Estados Unidos.

De todos modos, se analiza los posibles mercados a los que se puede incursionar. El siguiente cuadro expone algunas regiones y países que no abastecen su consumo con la producción interna de azúcar y necesariamente deben importar:

Cuadro N° 11: Regiones o países con déficit en su producción

País o Región	Producción (tvc)	Consumo (tvc)	Saldo (tvc)	Deficit (qq)
Europa del Este y Federación Rusa	4.441.000	12.178.000	-7.737.000	-168.195.652
Norte America	7.740.000	10.415.000	-2.675.000	-58.152.174
Chile	510.000	705.000	-195.000	-4.239.130
Ecuador	480.000	485.000	-5.000	-108.696
Perú	800.000	1.025.000	-225.000	-4.891.304
Suriname	10.000	19.000	-9.000	-195.652
Uruguay	10.000	110.000	-100.000	-2.173.913
Venezuela	650.000	935.000	-285.000	-6.195.652
África del Norte	6.540.000	13.472.000	-6.932.000	-150.695.652
Subcontinente Indio	22.480.000	23.565.000	-1.085.000	-23.586.957

Fuente: Organización Internacional del Azúcar y datos del INE.

La diferenciación es la alternativa más directa para identificar nichos de mercado y expandir la comercialización de los derivados de la caña. Esto se refiere a producir azúcar orgánica y Kosher, dicho mercado apunta a las costumbres judías, las mismas que buscan consumir lo apropiado que beneficie al cuerpo y alma para lograr un equilibrio.

Potencial productivo con sostenibilidad

Bermejo tiene muchas limitaciones para incrementar la superficie de cultivo. A esto se suma que en los últimos años los rendimientos han disminuido de 73 TM/ha, promedio de 1972 a 1980, a 50TM/ha.

De acuerdo con el atlas de municipios, 11.000 ha están cultivadas con caña de azúcar, de 15.500, lo cual representa un 71% de la superficie total disponible.

VIII. Principales fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas

Fortalezas

- La caña producida en Bermejo es de mejor calidad a nivel nacional por tener mayor grado de sacarosa.

- El ingenio de Bermejo tiene mayor capacidad de producción.
- Los costos de producción en Bermejo son menores a nivel nacional.

Oportunidades

- Existen países registrados que no abastecen con su producción interna el autoconsumo; los cuales podrían convertirse en importadores.
- Se ha identificado nichos para azúcar ecológica y Kosher en las que se, podría especializar.

Debilidades

- Disminución progresiva del rendimiento de los campos.
- Mala calidad de la materia prima.
- Insuficiente investigación, transferencia y adopción de tecnología.
- Falta de apoyo financiero.
- Desarticulación entre actores.
- Falta de visión compartida entre sector y gobierno.

Amenazas

- Riesgos de mercados por la competitividad de países vecinos en la producción, industria

trialización y comercialización de azúcar y alcohol. Brasil es el productor número uno a nivel mundial y constituye la principal amenaza para Bolivia.

- La situación sociopolítica que esta atravesando el país desincentiva afianzar vínculos comerciales con Bolivia.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Los documentos sobre la Cadena Productiva de Caña de Azúcar en el departamento de Tarija se resumen en el cuadro siguiente.

Cuadro N° 12: Situación documental

Información	Fuente	Año
Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Caña de azúcar y Derivados	Consultora Shadai	2005
Diagnóstico Socioeconómico de las Comunidades Campesinas del Sector Este del Triángulo de Bermejo	Bellota, Moisés	2000
Estrategia Competitiva para el Azúcar en Bolivia	Coronado	2002
Diagnóstico Agropecuario	Prefectura del Departamento de Tarija	2001
Elaboración del Plan de Ordenamiento Urbano y Uso del Suelo, promovido por el Gobierno Municipal de Bermejo	AGROSIG	2003
Reporte de gestión 2004, Bermejo	Industria Azucarera Bermejo S.A	2005
Mejoramiento de la Productividad del Cultivo de la Caña de Azúcar en la región de Bermejo	Tesis de Grado. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tarija	1999
Historia del Desarrollo Agroindustrial Azucarero en Bolivia	OTAI	2003
Informe Estadístico de la Industria Azucarera de Bolivia	OTAI	2005
Informe de Expertos Cubanos sobre la Producción de Caña de Azúcar. Bermejo, Bolivia	Universidad Juan Misael Saracho	2000

Fuente: Elaboración Propia.

El **Cuadro N° 11** cita diez documentos, tres de ellos ilustran algunos tópicos a nivel nacional, como la historia de la caña en Bolivia, la

Estrategia Nacional y el Mapeo. Los siete restantes son específicos de la producción en el departamento de Tarija.

X. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Las industrias nacionales, grandes o medianas, cuentan con la infraestructura en recurso humano y equipamiento, necesaria para producir azúcar y alcohol con la calidad que demanda el mercado nacional e internacional.
- Las industrias son bastantes flexibles para adaptarse a los cambios del mercado. El ingenio de Bermejo tiene mayor rendimiento fabril que el resto de las fábricas nacionales.
- La industria maneja información actualizada en cuanto a tecnología como a comercio exterior.
- No existe una adecuada integración entre los productores del campo y las fábricas.
- La competitividad y la sostenibilidad de la industria está siendo afectada por la falta de solución a los problemas de producción y manejo de la materia prima entre el campo y los ingenios, sobre todo en Bermejo, donde no existe mayor superficie de terreno apto para el cultivo, y además sus rendimientos han decrecido en los últimos años.
- El sector carece de una visión real que le permita autoanalizarse para hacer frente a sus competidores locales e internacionales.

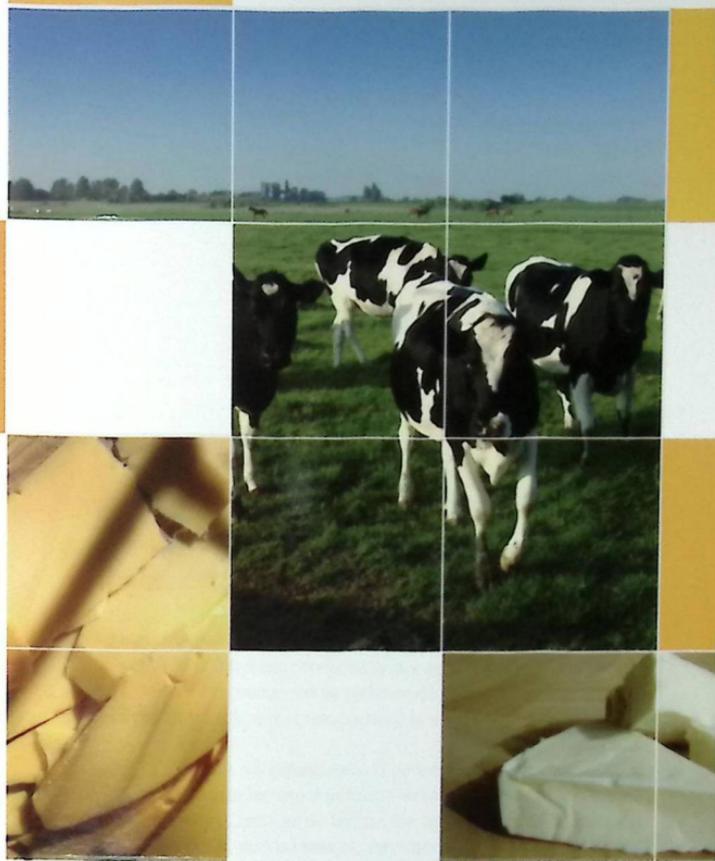
- Existe demasiado individualismo y desconfianza entre los actores de la cadena, lo que obstaculiza la expansión en el mercado internacional.

Recomendaciones:

Para que la industria sea más competitiva se debe considerar:

- A nivel interno, por el individualismo que existe no se puede hacer frente a eventuales competidores.
- Los resultados industriales, técnicos y económicos son altamente dependientes de los proveedores de materia prima.
- Se debe prestar especial atención a la problemática de reducción de rendimientos en Bermejo.
- Se debe fomentar la creación de entidades que velen por la provisión de insumos, el desarrollo tecnológico en campo y fábrica, y la comercialización de los productos.
- Los ingenios deberán estar a la vanguardia de la tecnología para reducir sus pérdidas en el proceso.
- La diversificación es una alternativa importante para hacer frente a los mercados, pero debe realizarse en conjunto, de lo contrario, atraerá mayores problemas individuales.

CAPITULO 2



BOVINOS DE LECHE

I. Introducción

En el departamento de Tarija, la Cadena de Bovinos de Leche agrupa a más de 800 familias productoras que generan su propia economía, a través de la producción de leche cruda que se dirige a la industria y a las actividades colaterales relacionadas al sector.

La cadena productiva del ganado vacuno de leche está constituida por los productores de ganado lechero e industria láctea. Se articulan con los proveedores de insumos, servicios de transporte, asociaciones de productores, cámara de industrias, sanidad animal, servicios bancarios y cooperativas.

La industria de lácteos está concentrada en la ciudad de Tarija, por su proximidad a la cuenca lechera del Valle central. Según estudios realizados por el equipo de la EDDIS, se comprobó además la existencia en otros municipios del departamento de pequeñas empresas artesanales con escasa tecnología, producción baja y cobertura de mercado estrecha.

Las razas más utilizadas son la Holando - Argentina, Holando - Uruguay, Holstein y la Criolla mejorada. Los rendimientos promedio son de 8 lt/ordeño con dos ordeños diarios en época de lluvias y uno en tiempo seco¹.

¹Diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural 2001

Existen productores que utilizan ordeñadoras mecánicas, pero una gran mayoría lo hace manualmente, dado el tamaño de su hato ganadero, la falta de energía eléctrica y de capital de trabajo.

Los forrajes mejorados son utilizados principalmente en la zona del Valle Central, donde se han desarrollado bancos forrajeros basados en alfalfa, cebada y maíz. La henificación es una práctica bastante difundida y utilizada con éxito por los productores lecheros, quienes están agremiados en asociaciones de productores con sede en la ciudad de Tarija.

Sin embargo, debería tomarse muy en cuenta la producción de quesos artesanales en el Chaco, cuya participación de mercado es importante ya que deviene de la explotación ganadera mixta, de leche y carne.

Existe un significativo potencial para expandir de manera integral la producción lechera, de forrajes y estiércol para la agricultura, a pesar de un mercado altamente competitivo y con un consumo local todavía bajo. De todos modos, la tendencia migratoria hacia el departamento, a

consecuencia de la riqueza hidrocarburífera, muestra una creciente demanda de productos de primera necesidad, y por ende de leche.

La materia prima de alrededor de 500 familias de los municipios de Cercado, Uriondo, Padcaya y San Lorenzo se traslada a tres plantas lácteas: PIL, Casa BM El Rancho y PROLAC. La industria láctea está constituida por una gama de derivados agroindustriales, agrupados en la fabricación de leches pasteurizada, en polvo y descremada; mantequilla de hogar e industrial, queso blando y duro, yogurt, crema de leche, helados, dulce de leche, leche evaporada y otros.

El presente informe obedece a un proceso participativo donde técnicos prefecturales, municipales y de la empresa privada, concedores de su sector, identificaron actividades económicas para que el sector público los apoye, principalmente la Prefectura.

Según el estudio realizado, la Cadena de Bovinos de Leche se ubicó en la posición N° 6 en ambos casos, es decir, en el proceso de selección y priorización:

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la cadena de Bovinos de Leche

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
20	6	40	6

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

En el departamento de Tarija, la actividad lechera ha ganado importancia por su capacidad de generar ingresos económicos permanentes para el pequeño productor campesino.

A. Ámbito geográfico

Según el Plan de Ordenamiento Territorial, el ganado lechero está concentrado en el Valle Central, San Lorenzo y Cercado, pero con mayor énfasis en la cuenca del río Camacho, municipios de Uriondo y Padcaya, donde se ha

establecido una importante actividad lechera con centros de acopio modernos. También se agrupa en las provincias Gran Chaco y O'Connor. El sistema de producción es extensivo con forrajes naturales de la región.

La raza criolla es la más utilizada, porque se adapta a las condiciones naturales de las zonas. Con relativo éxito se probó otras razas, entre ellas la Gyr, Nelore, Brahma, Hereford. Actualmente los municipios de Yacuiba y Villa Montes cuentan con industrias lácteas, las mismas que se abastecen con materia prima de la zona.

Gráfico N°1: Zonas productoras de la Cadena de Bovinos de Leche y sus Derivados



Fuente: Elaboración propia.

III. Aspectos socioeconómicos

La producción de leche es una alternativa en la diversificación de la economía campesina porque permite generar ingresos significativos para las familias dedicadas a esta actividad

1. Población involucrada

Según la gerente de la Asociación de Productores de Leche² (APL), Ing. Milenka Mendoza, las zonas lecheras agrupan a más de 600 familias productoras en los municipios de Cercado, San Lorenzo, Padcaya y Uriondo. En

²Ing. Milenka Mendoza - Asociación de Productores de Leche Tarija (APL)

los municipios de Yacuiba y Villa Montes se estima unos 600 productores. No existe un registro de empleados que genera esta actividad.

La industria láctea en Tarija cuenta con 180 empleos directos, datos recogidos a través de encuesta realizada por la EDDIS 2005³.

Cuadro N° 2: Número de empleados declarado

Empresa	No. de empleados
PIL	112
Casa BM del Rancho	23
PROLAC	35
La Purita Villa Montes	6
PILAC/ Yacuiba	4
Total	180

Fuente: EDDIS 2005.

Se considera que existe una cantidad óptima de personal empleado en el sector. En cuanto a la capacitación, las empresas esporádicamente lo realizan de forma interna y/o en institutos externos, como INFOCAL y CCA en Tarija. En el Chaco, la capacitación se hace por parte de suministradores de insumos de Santa Cruz.

2. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria

La Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional en Bolivia recomienda crear y fortalecer los mecanismos que permitan desarrollar activos productivos para un mayor acceso de la población⁴ a los alimentos, como

la leche, por ser el más completo para el ser humano, especialmente para los niños, dado el valor proteico. Por ello, organismos internacionales como la FAO y la UNESCO recomiendan su consumo.

3. Valor Bruto de Producción

En la última década, la actividad económica de productos pecuarios, prácticamente, se ha triplicado, gracias a las carnes frescas y procesadas de distintas especies animales. Para el año 2002 el aporte al PIB asciende a 111.223,78 miles de bolivianos⁵. En Tarija, la producción de leche en 2005 alcanzó a 22.000.000 litros.

³EDDIS 2005.

⁴Estrategia para mejorar la seguridad alimentaria en Bolivia.

⁵EDDIS 2005.

Cuadro N° 2: Valor Bruto de la Producción en Tarija, 2002 (p)
(En miles de bolivianos)

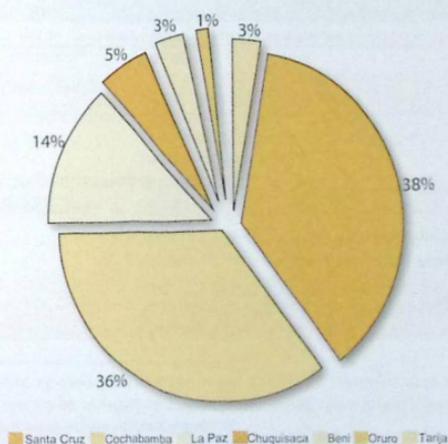
Producto	Tarija	Bolivia	Proporción
TOTAL	32.352	1.006.711	3,21%
Leche pasteurizada	3.075	133.057	2,31%
Leche en polvo	5.557	187.109	2,97%
Leche descremada	2.029	68.326	2,97%
Mantequilla	0	46.260	0,00%
Mantequilla Industrial	20	2.489	0,80%
Queso blando	7.752	372.718	2,08%
Queso duro	1.500	95.706	1,57%
Leche fermentada-yogurt	1.439	23.124	6,22%
Crema de leche	114	2.644	4,31%
Helados	10.645	70.849	15,02%
Dulce de leche	123	526	23,38%
Leche evaporada y otros	98	3.904	2,51%

Fuente: INE 2002 (P) Preliminar.

El Valor Bruto de la Producción de leche y lácteos, de acuerdo con información del INE 2002, asciende a 32.352 miles de Bolivianos, monto que representa un aporte del 3,2% del Valor Bruto de la Producción nacional, porcentaje aún incipiente, alcanzando el quinto lugar de

producción, como muestra el **Gráfico N° 2**. Resalta la alta producción de helados (15,20%) y dulce de leche (23,38%). Los departamentos que más producen son Santa Cruz (PIL Santa Cruz) y Cochabamba (PIL Andina), con el 74% nacional.

Gráfico N° 2: Distribución nacional del Valor Bruto de la Producción

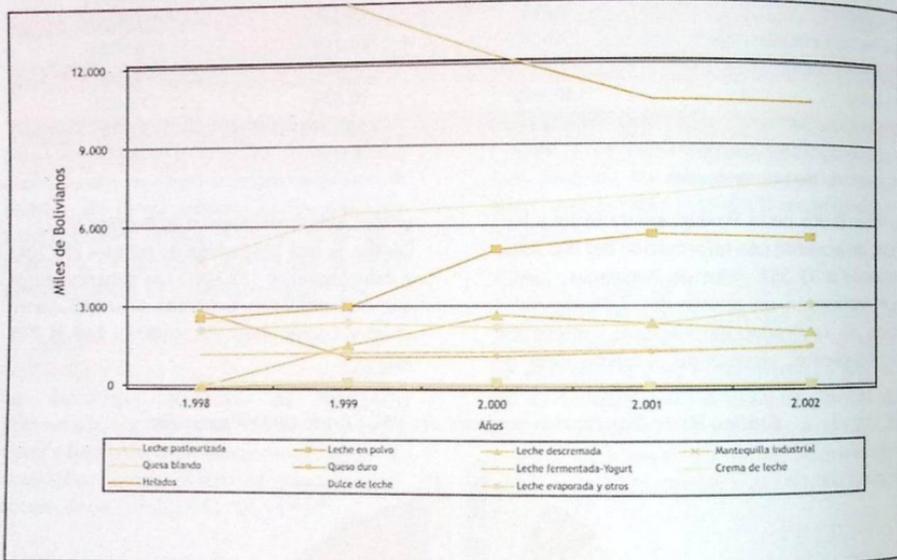


Fuente: INE 2002.

Tomando en cuenta el Valor Bruto de la Producción (VBP) a precios constantes de los cinco últimos años, se pudo observar que el sector de lácteos se comporta según los tipos de productos, sin embargo, en Tarija, el total de la producción de la industria ha mantenido un crecimiento constante, a excepción del brusco descenso de los helados.

Resalta el alto VBP de queso blanco, por encima de los 7000.000 bolivianos en 2002, que prácticamente duplica al año 1998; al igual que el VBP de leche en polvo que asciende de menos de 3 millones de bolivianos en 1998 a 6 millones en 2002⁶.

Gráfico N° 3: Tendencia del Valor Bruto de la Producción en los últimos 5 años



Fuente: EDDIS 2005.

4. Valor Agregado Bruto de la Producción

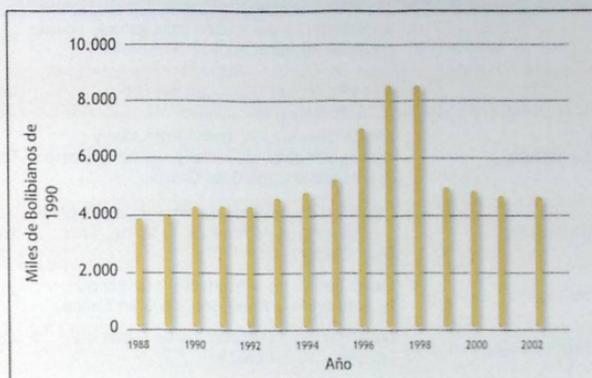
De acuerdo a la información obtenida del INE, el Valor Agregado Bruto de la Producción de lác-

teos a precios básicos en 1990 asciende a Bs. 15.252, lo que representa el 3,75% del valor nacional⁷.

⁶ EDDIS 2005

⁷ EDDIS 2005

Gráfico N° 4: Valor Agregado Bruto de productos lácteos en Bolivia, tendencia de 1988-2002.



Fuente: EDDIS 2005.

5. Valor Total de Exportaciones

No existen registros de exportaciones tarijeñas en este rubro.

B. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo políticas públicas

El apoyo brindado de las principales instituciones públicas a la Cadena de Bovinos de Leche y Derivados se resume en el Cuadro No. 3:

Cuadro N° 3: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente ⁸	Creación de un seguro agropecuario para Bolivia	Toda la cadena
Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario ⁹	Censo agropecuario a nivel nacional.	Toda la cadena
Secretaría de Desarrollo Rural y Pueblos Indígenas	Planta de alimentos balanceados en la provincia. Gran Chaco	Producción
Secretaría de Desarrollo Productivo	Fortalecimiento institucional desarrollo y transferencia tecnológica ganadera del PDGI	Toda la cadena
SEDAG	Implementación centro de mejoramiento ganado bovino Valle Central de Tarija.	Producción
SEDAG	Investigación y transformación tecnológica ganadería campesina del departamento de Tarija.	Producción

⁸El Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente, a través del Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario se encuentra impulsando la creación de un Seguro Agropecuario para Bolivia, capaz de cubrir las posibles pérdidas económicas a las que los productores del país están expuestos constantemente.

⁹El Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario realizará el próximo año, un censo agropecuario para establecer el volumen de producción agropecuaria, lo que permitirá diseñar proyectos destinados al mejoramiento productivo en el área rural del territorio nacional.

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
SEDAG	Mejoramiento instalación para ganado bovino de leche Rosillas	Producción
SEDAG	Fomento lechero San Juan del Oro.	Inicial
Subprefectura de Yacuiba	Estudio producción, transformación y comercialización de leche y sus derivados en la primera sección Gran Chaco.	Toda la cadena
Subprefectura de Yacuiba	Estudio a diseño final de manejo, producción y conservación de forrajes en la 1ra. Secc. Gran Chaco.	Inicial
Subprefectura de Yacuiba	Capacitación en la producción de ganado lechero en la primera sección Gran Chaco.	Producción
Corregimiento Mayor de Carapari	Capacitación en Producción de Leche en 2da. Secc. Gran Chaco.	Producción
Corregimiento Mayor de Carapari	Mejoramiento Genético Bovino 2da. Secc. Gran Chaco.	Producción
Corregimiento Mayor de Villa Montes	Mejoramiento ganado bovino para la provincia Gran Chaco centro operativo.	Producción
Corregimiento Mayor de Villa Montes	Producción para la conservación de forrajes para incrementar la proactividad del ganado bovino.	Producción
Subprefectura de O'Connor	Centros de mejoramiento genético ganado bovino provincia O'Connor.	Producción
Subprefectura de O'Connor	Implementación cadena de carne y lácteos Prov. O'Connor	Toda la cadena
Subprefectura de O'Connor	Implementación de pasturas y manejo de ganado bovino Tarupayo, Suaruro y Chimeo.	Producción

Fuente: Elaboración propia.

2. Nivel de inversión prefectural

expone en el siguiente cuadro:

El nivel de inversión prefectural ejecutado se

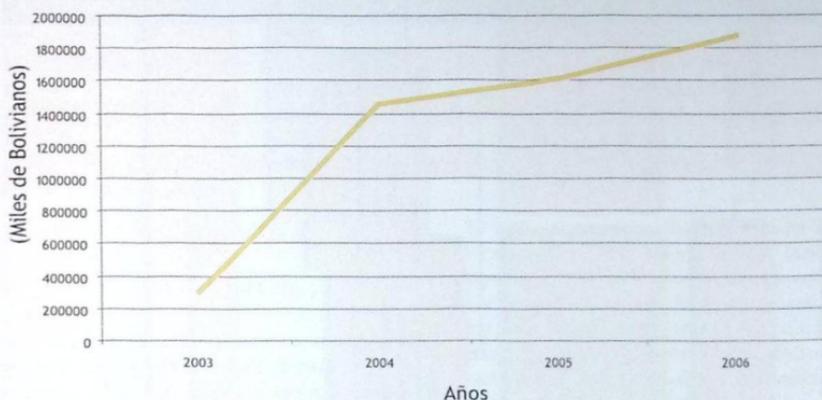
Cuadro N° 4: Evolución del nivel de inversión pública
Cadena de Bovinos de Leche y sus Derivados

Intitución	2003	2004	2005	2006
Prefectura	300.887	1.449.287	1.608.401	1.864.264
Total Inversión	300.887	1.449.287	1.608.401	1.864.264

Fuente: Elaboración propia Datos Ejecución Presupuestaria de la Prefectura de Tarija.

En el **Gráfico No. 5** se observa el considerable incremento de apoyo de la Prefectura al sector de bovinos de leche.

Gráfico N° 5: Evolución de inversión prefectural



Fuente: Elaboración propia datos Ejecución Presupuestaria de la Prefectura de Tarija.

IV. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

En el **Gráfico No. 5** se observa los eslabones y actores principales de la Cadena de Bovinos de Leche:

1. Desarrollo de la cadena

Identificación de actores

Sector Privado:

Asociación de Productores de Leche Tarija (APL); Asociación de Pequeños Productores de Leche Tarija (APPROLT); las industrias lácteas (PIL, Casa BM El Rancho, PROLAC, La Purita-Villa Montes, PILAC-Yacuiba), proveedores de insumos, servicios de transporte, Cámara de

Industria y Comercio de Tarija (CAINCOTAR).

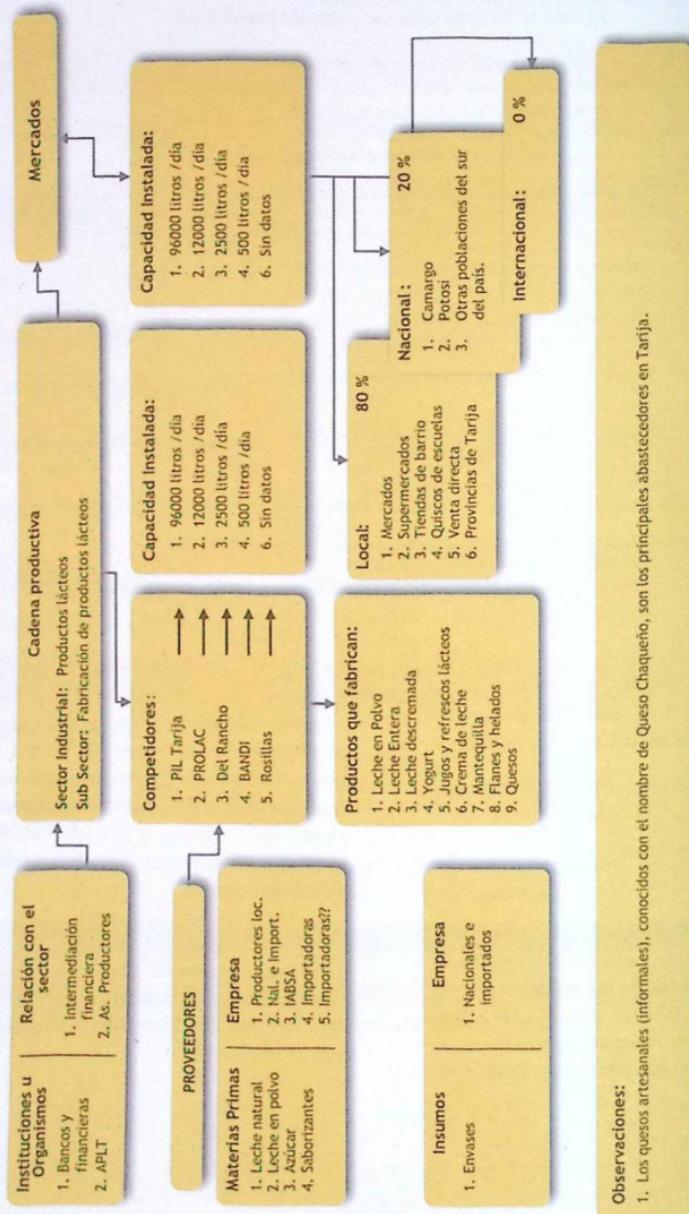
Sector público:

Prefectura del Departamento de Tarija, Secretaría de Desarrollo Rural y Pueblos Indígenas, Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo, Subprefecturas de Yacuiba, Entre Ríos y Padcaya, Corregimiento Mayor de Villa Montes y Caraparí, Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG) y Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad alimentaria (SENASAG).

Sector académico:

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho (UAJMS), Fundación para la Educación (FAUTA-PO), Instituto de Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL).

Gráfico N° 5: Diagrama de la Cadena de Bovinos de Leche



2. Cobertura institucional

En todos los eslabones de la cadena el sector

lechero se tiene una aceptable cobertura institucional, como se observa el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
Bancos privados	Crédito	Toda la cadena
Fundación Chaco	Asistencia técnica	Toda la cadena
UAJMS	Asistencia técnica	Toda la cadena
FAUTAPO	Capacitación y asistencia técnica.	Toda la cadena
INFOCAL	Asistencia técnica	Producción
CCA	Asistencia técnica	Producción

Fuente: Elaboración propia.

V. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

La producción de leche en Bolivia se realiza en sistemas que van de lo tecnificado hasta los de subsistencia. Se distinguen, de forma general, cuatro sistemas: especializado, semiespecializado, doble propósito y familiar o de traspatio. La producción de leche está fuertemente influenciada por factores climatológicos, menor producción en la temporada de invierno, y mayor en primavera-verano, principalmente por la escasez de agua para el mantenimiento de las pasturas y otros cultivos importantes para la alimentación del ganado.

En 2002, la producción nacional de leche de vaca alcanzó los 307,7 millones de litros, lo que significó un incremento respecto del ciclo anterior. Sin embargo, esta tendencia no fue uniforme para todas las cuencas lecheras del país, ya que Tarija mostró una caída del 22%, afectada tanto por las condiciones económico-financieras como las agrometeorológicas, que fueron adversas durante gran parte de ese año. Los proveedores de materia prima, que en los últimos años han visto tornarse deficitaria su actividad, tuvieron que disminuir su producción y buscar una actividad alternativa que les permita su sobrevivencia, provocando con ello un desaliento en la obtención de leche en el Valle Central de Tarija, que ha resultado en un déficit de materia prima para la industria.

Cuadro N° 6: Producción lechera primaria en Bolivia estimada para 2002 sobre datos proporcionados por las empresas PIL y asociaciones de productores

Departamento	Producción 2002 litros/día	Acopio PIL'es litros/año	Otras litros/año	Empresas
Santa Cruz	500,000	182,500,000	91,250,000	91,250,000
Cochabamba	240,000	87,600,000	51,100,000	36,500,000
La Paz	65,000	23,725,000	14,600,000	9,125,000
Tarija	30,000	10,950,000	7,300,000	3,650,000
Chuquisaca	5,000	1,825,000	1,460,000	365,000
Beni	2,000	1,095,000	730,000	365,000
TOTAL	843,000	307,695,000	166,440,000	141,255,000

Fuente: EDDIS 2005.

Información de la Industria

PIL Tarija

La Planta Industrializadora de Leche (PIL) es la más antigua de Tarija, y cubre la demanda en el sur del país. Elabora líneas de productos como leches fluidas, yogures, bebidas lácteas, quesos, helados, mantequilla y dulce de leche. La capacidad instalada de la planta es de 96M litros/día en tres turnos, pero trabaja a un 40% de su capacidad. La leche cruda que recibe como materia prima es de 7.317.950 litros/año. La capacidad instalada para productos fluidos es de 40M litros para un turno de 10 horas.

La planta procesa un promedio de 20M litros/día de leche cruda (como materia prima) y 12M litros/día de derivados lácteos, lo que sumado da un total de 32M litros/día igual a

una ocupación de la capacidad instalada del 80% para un turno de 10 horas, esto como consecuencia de la escasa disponibilidad de materia prima.

Además, cuenta con una planta para la fabricación de leche en polvo, con una capacidad instalada de 20M litros/día, o su equivalente de 2.100 kg/día de leche en polvo, en turnos de 24 horas de proceso continuo que contempla tiempos muertos de arranque y limpieza de equipos iguales a 4 horas/día. Los procesos se realizan día por medio. La producción promedio mensual es de 41.000 kilogramos.

PIL es líder en ventas de leche fluida con el 78% del mercado, 85% en yogurt y 95% en bebidas lácteas, según sus estimaciones, y es la principal productora de leche en polvo de la zona, cubriendo el 10% del mercado nacional.

Cuadro N° 7: Análisis de participación de mercado de PIL Tarija

Líneas de productos	Participación de mercado regional	Principal empresa competidora	Participación en mercado departamental
Leche en polvo (*)	10% (*)	PIL Andina S.A.	70%
Leche fluida	78%	Leche a granel, Prolac, Del Rancho, PIL Andina	
	7%		
Yogurt	85%	Prolac, del Rancho	5%
Bebidas lácteas	95%	Prolac, del Rancho	3%
Helados	0.5%	Panda	55%
Quesos	0.5%	Queso artesanal	75%
Mantequilla	60%	PIL Andina S.A.	20%

Fuente: EDDIS 2005.

Productos Lácteos Del Rancho
Casa BM SRL

Del Rancho es un emprendimiento privado ubicado en la entrada al barrio El Tejar y que tiene

unos diez años de vida en el mercado. Sus productos principales son los siguientes:

Cuadro N° 7: Análisis de participación de mercado de PIL Tarija

Productos	Tamaños (cc)	Precio de planta (Bs.)	Producción unid/mes	Producción Lt/día	Proporción de la producción
Leche entera	1000	2.6	100000	3333,33	44,43%
Leche descremada	1000	2.6	5000	166,66	2,22%
Yogurt	100	0.4	400000	1333,33	17,77%
Jugos Lácteos	150	0.4	500000	2500	33,32%
Leches Saborizadas	100	0.4	50000	166,66	2,22%
Flan	150	1.3	500	2,5	0,03%
				7502,5	100,00%

Fuente: EDDIS 2005.

PROLAC SRL

Es un emprendimiento privado con diez años de vida y que está ubicado en el barrio San Jorge, zona industrial. Es una empresa que dentro de sus estrategias de crecimiento busca alianzas con los productores de leche, para incrementar

la producción de la materia prima, asegurando la compra de la misma para darle valor agregado y apuntando a un sistema de negocios donde ambos empresarios ganen. El sistema de recolección de materia prima es realizado por Prolac desde las fincas de producción.

Cuadro N° 9 - Detalle productivo Prolac SRL

Productos	Tamaños (cc)	Precio en planta (Bs.)	Producción unid/mes	Producción Lt/día	Proporción de la producción
Leche pasteurizada	1000	2.3	2400	2400	40%
Leche natural	1000	2	540	540	9%
Crema de leche	500	7	360	180	3%
Leche saborizada (Chocolin)	120	0.4	500	60	1%
Refresco lácteo (Fresquin)	200	0.4	6600	1320	22%
Yogurt (Yogur Boy)	100	0.4	12000	1200	20%
Yogurt natural	500	2.2	240	120	2%
Afrutado	500	2.2	360	180	3%
Total				6000	100%

Fuente: DEIS, 2005.

Productos BANDI

Es una empresa de procesamiento de alimentos varios, entre sus productos principales están

los procesados de carnes y de hortalizas al vinagre, también participa en el área de lácteos con el producto yogurt.

Cuadro N° 10: Detalle productivo de productos BANDI

Productos	Tamaños(cc)	Precio de planta (Bs.)	Producción unid/mes	Proporción de la producción
Yogurt	100	0.4	6000	100 % en línea lácteos

Fuente: EDDIS 2005

3. Tecnología

Las empresas ubicadas en la ciudad tienen buena tecnología de maquinarias y procesos, cuentan con experiencia adecuada en el rubro y recursos humanos capacitados en sus tareas productivas.

Las empresas de Yacuiba y Villa Montes tienen debilidad en la maquinaria y equipos, que son de menor productividad y tecnología, por lo que los procesos son definidos como regulares, al igual que la experiencia en los mismos, con aceptable capacitación de los recursos humanos.

4. Costos de producción

Por lo general, altos. En la zona no existen sis-

temas de producción de leche a escala. Los problemas como sequía y escasez de alimento en la época de invierno no permiten a los productores lecheros ampliar sus hatos de producción. Lo mismo pasa en las plantas de procesamiento industrial, en las que los volúmenes de producción son bajos y enfocados principalmente al aún insatisfecho mercado local.

VI. Situación de la transformación

A. Identificación de los principales productos de la cadena

Los principales productos de la Cadena de Bovinos de Leche se exponen en el Cuadro N° 11

Cuadro N° 11: Identificación de los principales productos de la cadena

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Leche en polvo	Bolsa de polietileno tricapa	1 litro
Leche entera	Bolsa de polietileno tricapa y sachets	1 litro
Leche descremada	Bolsa de polietileno tricapa y sachets	1 litro
Yogurt	Bolsa de polietileno tricapa y sachets	1 litro, 100cc
Jugos y refrescos lácteos	Bolsa de polietileno tricapa y sachets	100 cc. 1 litro
Crema de leche	Bolsa de polietileno tricapa y sachets	500cc 1 litro
Mantequilla	Papel estañado	125 -250 g
Flanes y helados	Vasos plásticos	200cc
Quesos	Bolsa plástica	250g 1 kg.

Fuente: Elaboración propia

B. Localización geográfica de las instalaciones de procesamiento

La industria de lácteos está concentrada en la ciudad de Tarija, ubicación determinada por su proximidad a la cuenca lechera del Valle Central. Dos de las industrias se encuentran en las ciudades de Yacuiba y Villa Montes.

VII. Situación comercial

A. Oferta actual

Para el caso de esta cadena, la oferta de los principales productos son expuestos en el **Cuadro N° 11**.

B. Demanda actual

En el **Cuadro N° 13** se detalla la situación de la demanda industrial en el departamento de Tarija

Cuadro N° 13: Situación comercial

Productos	Demanda
Productos que fabrican:	Capacidad instalada:
1. Leche en polvo	1. 96000 litros/día
2. Leche entera	2. 12000 litros/día
3. Leche descremada	3. 2500 litros/día
4. Yogurt	4. 500 litros/ día
5. Jugos y refrescos lácteos	6. Sin datos
6. Crema de leche	7. Sin datos
7. Mantequilla	Total: 110500 Litros/
8. Flanes y helados	
9. Quesos	

Fuente: Elaboración propia

1. Alcance de mercados

Los mercados de los productos lácteos tienen alcance local y nacional. En el local, sus puntos de venta son: mercados, supermercados, tiendas de barrio, quioscos de escuelas, venta directa y en provincias; a nivel nacional, tienen alcance hasta Potosí, Camargo y otras poblaciones del sur del país.

2. Acceso

Los caminos de comunicación con la ciudad de Tarija son considerados malos. En Villa Montes se tiene acceso a la carretera asfaltada Santa Cruz - Yacuiba. La terminal aérea y su servicio de carga son considerados como de buena calidad, pero inaccesible a usarse para transporte de productos lácteos por sus elevadas tarifas.

3. Calidad del producto

Los empresarios evalúan sus productos como de igual o superior calidad que los competidores

del interior y exterior del país.

Los consumidores de estos productos consideran que la calidad de los productos locales es buena, pero que la de los extranjeros es superior.

En cuanto a las empresas, sólo algunas incluyen sistemas de gestión de calidad en sus procesos, y por lo general ninguna está preparada para exportar sus productos, ya que ni siquiera conocen las normas requeridas.

C. Análisis de la competencia

1. Nivel de la competencia

En el sector industrial de la leche es posible evidenciar un elevado grado de concentración, tendencia a economías de escala, capacidad instalada ociosa de 40% y alto crecimiento, lo que provoca una rivalidad medio-baja, condi-

cionada por la poca diferenciación del producto.

Sin embargo, como consecuencia indirecta de la apertura comercial y desregulación estatal, la mayoría de las empresas enfrentaron una mayor competencia durante los últimos cinco años debido a los productos importados y al contrabando.

La empresa con mayor participación de mercado es PIL Tarija, que según los empresarios ocupa más del 70% respecto a leche fluida, con competencia de las empresas Del Rancho, Prolac y también de los productores informales que venden su leche sin tratamiento en los

mercados de la ciudad. No se tiene estimaciones de la influencia y participación que tienen los productos lácteos internados de contrabando.

En leche en polvo, PIL Tarija participa con el 10% en el mercado nacional, en tanto que el líder en ventas de este producto es PIL Andina, con el 70%.

Los quesos consumidos en la ciudad de Tarija son generalmente de origen artesanal, producidos en la provincia Gran Chaco, los mismos que se envían a los mercados del eje troncal, adquiriendo ya un denominativo de origen natural con el nombre de "queso chaqueño".

Cuadro N° 13: Competidores en el mercado local

N°	Nombre de marca	Procedencia
1	PIL Tarija	Tarija
2	PIL Andina	Cochabamba
3	PIL Santa Cruz	Santa Cruz
4	PROLAC - Tarija	Tarija
5	Del Rancho	Tarija
6	Helados Panda	La Paz
7	Productos BANDY	Tarija
8	Lactar	Tarija
9	PILAC	Yacuiba
10	La Purita	Villa Montes
11	Rosillas	Tarija
12	Quesos artesanales (Queso chaqueño)	Tarija (Gran Chaco)
13	Leche a granel (Lecheras)	Tarija
14	SANCOR	Argentina (Contrabando)
15	SERENÍSIMA	Argentina (Contrabando)
16	PARMALAT	Argentina (Contrabando)
17	TREBOL	Paraguay (Contrabando)

Fuente: Elaboración propia.

D. Comercialización

En la comercialización de la Cadena de Bovinos de Leche del departamento de Tarija intervienen tres actores:

- Los productores, quienes producen la materia prima y están concentrados en el

Valle Central de Tarija. Producen en pequeña escala y hacen entrega a la industria láctea (transformadores).

- Los transformadores (industria), la leche puede ser transformada mediante procesos físicos, químicos y biológicos en una gran variedad de subproductos, con el principal

objetivo de diversificar su aplicación funcional, darle mayor tiempo de vida, facilitar su transporte y almacenamiento.

- **Los intermediarios**, terceras personas que venden el producto en mercados, supermercados, tiendas de barrio, y otros.
- **Los consumidores finales**, son las personas que asisten a los centros de abastecimiento para adquirir productos alimenticios.

Se considera que la industria está en crecimiento, las empresas tienen expectativas de incre-

mento de producción y ventas cercanas al 30% para este año, con respecto al anterior. Los empresarios entrevistados piensan que este crecimiento se mantendrá por los próximos tres años, sin embargo, en el Chaco el panorama no es tan alentador, puesto que los empresarios declaran tener mucha competencia de PIL Santa Cruz, que es líder en ventas en el Chaco tarijeño.

Todas las empresas ubicadas en la ciudad de Tarija tienen proyectos de ampliación de plantas para este y el año próximo.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 13: Competidores en el mercado local

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Buenas posibilidades de expansión.</p> <p>Forma parte de la cadena alimentaria básica de la población.</p> <p>Precios estables.</p> <p>Disponibilidad de tierras para la cría de bovinos de leche y siembra de alfalfa.</p> <p>Buen mercado para helados.</p> <p>Buen mercado para quesos, la gente tiene costumbre de comer este producto.</p>	<p>Demanda de productos y lácteos.</p> <p>Existen expectativas de crecimiento para todas las empresas de este sub sector.</p> <p>El mercado interno aún no está completamente copado.</p> <p>Presencia de la congregación menonita.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Falta de abastecimiento de materia prima (leche de vaca).</p> <p>Falta de alimento para el ganado lechero.</p> <p>Falta de comunicación de las autoridades públicas con los participantes de la cadena de productores de leche.</p> <p>El costo de la energía eléctrica es elevado.</p> <p>Sanidad animal deficiente.</p> <p>Poco manejo de pasturas y forrajes.</p> <p>Fragilidad del ecosistema Chaco.</p> <p>Caminos secundarios de mala calidad.</p> <p>Costos de producción elevados.</p> <p>Insuficiente manejo del mejoramiento genético.</p>	<p>El contrabando.</p> <p>Grandes productores de ganado (Argentina, Paraguay, Uruguay).</p> <p>Fiebre aftosa y otras enfermedades.</p>

Fuente: Elaboración propia.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Cuadro N° 15: Situación documental

Información	Fuente	Año
Diagnósticos del ganado vacuno lechero	Asociación de Productores de Leche (APL)	2004
Diagnóstico agropecuario	Diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural	2001
Estudios de mercado	EDDIS 2005	2005
Proyecto	Mejoramiento de la Producción de Leche de la APL	2006
Proyecto	Instalación de una Fábrica de Alimento Balanceado APPROLT y APL	2006
Entrevistas a profesionales expertos en la materia	Lic. Mba. Francisco Varas Ing. Mba. Victor Ricardo Morávek	2007
Entrevista a la gerente de la PIL Tarija.	Lic. Zulma Castellanos	2007
Entrevista gerente APL	Ing. Milenka Mendoza	2007

Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La actividad lechera en el departamento de Tarija ha tenido un desarrollo moderado, comparado con regiones en las que los factores de producción, incluyendo los climáticos, son más favorables. Sin embargo, la lechería agrupa a un número creciente y significativo de pequeños productores de leche, muchos de ellos con bajo nivel de especialización.

En el transcurso de las entrevistas, se ha podido notar un desencanto tanto en los productores de leche como en los industriales lácteos, quienes se sienten marginados por las autoridades.

La gerente de la Asociación de Productores de Leche sugiere emprender acciones tendientes al mejoramiento genético del ganado, al fomento del consumo de la leche, a la alimentación y nutrición del ganado y al mejoramiento de la calidad de la leche y sus derivados.

Los principales problemas que tienen los productores de leche son económicos y de asistencia técnica, y argumentan que los programas educativos y de capacitación son obsoletos, además de restringidos porque no permiten la integración de los pequeños productores de campo.

Recomendaciones

Los procedimientos para operar a nivel local, mediante una cogestión entre los actores sociales del sector privado junto a los representantes del sector público, deben basarse en buscar soluciones de acuerdo a cómo se presentan los problemas prácticos en cada municipio. Para ello, es necesario voluntad política, organización y busca de escenarios a través de la participación activa de todos los actores sociales involucrados, asumiendo compromisos y responsabilidades en los pasos del proceso a seguir.

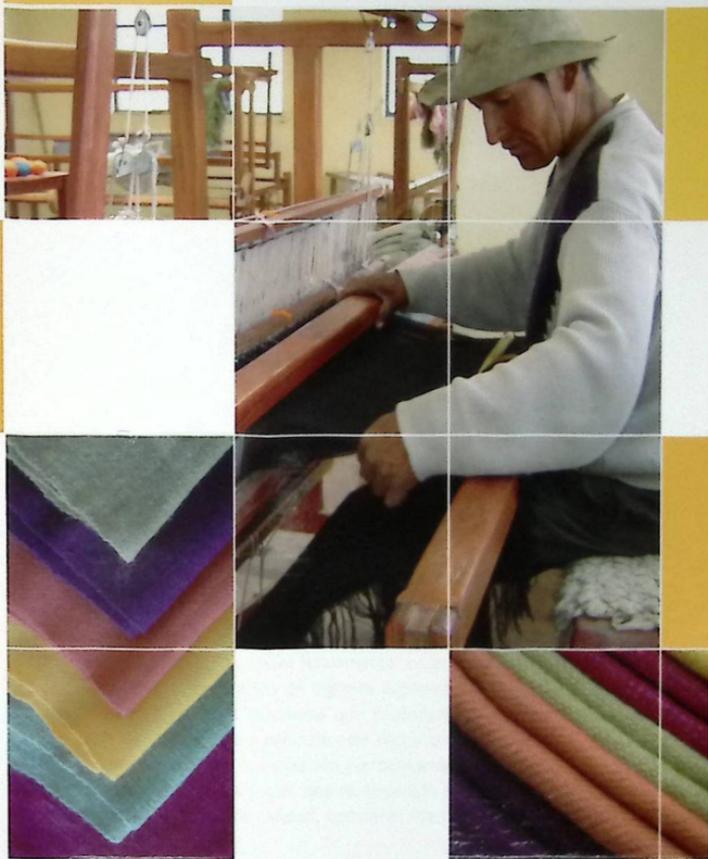
Se recomienda la difusión y transferencia de innovaciones tecnológicas sobre producción, transformación y comercialización de productos lácteos, combinados con experiencias exitosas documentadas en países con sistemas de

producción semejantes. Es una alternativa eficiente para implementar estrategias de desarrollo del sector lechero en el departamento. Se recomienda contar con una base de datos económico productivos del departamento actualizada y de fácil acceso, tanto a los sectores de decisión del estado como a los sectores empresariales y de la sociedad civil en general. Esta disponibilidad de información y el libre acceso a ella tienen fundamental importancia para la orientación de las inversiones para el desarrollo competitivo del sector agropecuario.

La inexistencia de políticas y medios de financiamiento directo al sector lechero provoca que éste tenga que acceder a bancos privados, cuyas tasas de interés desincentivan las inversiones, más aún cuando los potenciales prestatarios son productores pequeños y medianos, y las condiciones de acceso al crédito son casi imposibles de cumplir, principalmente cuando se habla de garantías hipotecarias. Se sugiere al Gobierno departamental tomar en cuenta esta realidad del sector.



CAPITULO 2



TEXTILES ARTESANALES



I. Introducción

La producción de textiles artesanales en el departamento de Tarija, se constituye en un pilar fundamental en la economía local, porque permite la generación de ingresos económicos importantes dentro las diferentes unidades familiares que se dedican a esta actividad. La ausencia de una política a favor de este sector y de las exportaciones ha ocasionado un vacío de coordinación y articulación entre los actores económicos de esta cadena, factor que ha impedido optimizar el desempeño del sector en términos de calidad, competitividad y sostenibilidad.

El Viceministerio del Micro y Pequeño Productor da cuenta que los artesanos a nivel nacional generaron el 71,8 por ciento de empleos; los micro-empresarios, el 26,6 por ciento; la pequeña empresa, el 0,89 por ciento; la mediana empresa, el 0,46 por ciento, y la gran empresa, el 0,26 por ciento¹.

Según datos proporcionados por la Unidad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, el número de pequeñas y medianas empresas de textiles de prendas de vestir en el departamento es de 226 que se va incrementando

¹ El Viceministerio del Micro y Pequeño Productor.

paulatinamente año a año, motivo por el cual se puede afirmar que el sector tiene una vital importancia para el desarrollo económico, especialmente por la generación de empleos y el valor económico de la producción.

En la ciudad de Tarija, este rubro está representado por la Asociación de Confeccionistas de Tarija (Acotar), que tiene producción en diferentes especialidades. Se encuentran organizados con el objetivo de acceder a capacitaciones, asistencia técnica y financiamiento, con la finalidad de ampliar sus mercados y llegar a la exportación.

La cadena de textiles de Artesanos y Artesanas de Tajzara (AAAT) se dedica al tejido de lana de

camélidos, y cuenta con una estructura institucionalmente consolidada.

La elección de la Cadena de Textiles Artesanales, para el presente estudio, obedece a un proceso participativo donde técnicos prefecturales, municipales y de la empresa privada, conocedores de la realidad departamental, aplicaron criterios para seleccionar las actividades económicas que el sector público, principalmente la Prefectura, debería apoyar. De esta manera, la Cadena de Textiles se ubicó en la posición 13 en la selección y luego quedó como séptima en importancia de acuerdo a los criterios de priorización.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Textiles

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
15,5	13	38,5	7

Fuente: Elaboración propia.

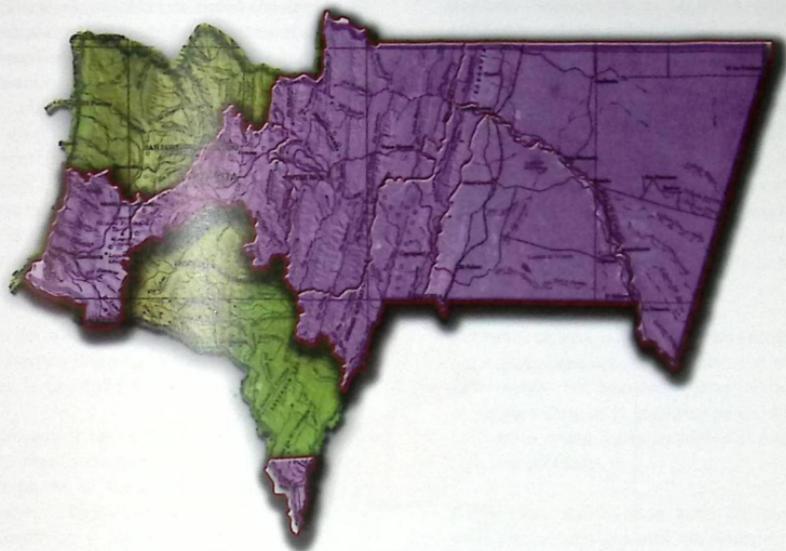
II. Importancia relativa de la cadena

Los textiles artesanales tienen importancia en la economía departamental por su alto valor en la generación de empleo. En el caso de Tajzara, ha llegado a constituirse en la segunda actividad más importante y su valor radica en que genera el cincuenta por ciento de los ingresos

económicos para los productores de la región, al tiempo que ofrece un espacio laboral alternativo a la migración. La actividad artesanal ha sido incluida en la propuesta de Desarrollo Económico Local del Gobierno Municipal de Yunchará, que busca desarrollar las capacidades productivas locales como estrategia de desarrollo municipal.

A. Ámbito geográfico

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Textiles Artesanales



Fuente: Elaboración propia.

Según información proporcionada por la Unidad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Productivo, esta actividad está concentrada en los municipios de Cercado, Yacuiba, Bermejo, Villa Montes, una pequeña participación los municipios de Entre Ríos y Caraparí respecto a textiles y prendas de vestir², y la Asociación de Artesanos y Artesanas de Tajzara, en el municipio de Yunchará.

B. Aspectos socioeconómicos

1. Población involucrada

Según información proporcionada por la Unidad

de la Micro Pequeña y Mediana Empresa, la actividad de prendas de vestir agrupa a más de 228 familias³. Respecto a los artesanos de Tajzara, la actividad textil agrupa a 155 familias⁴, y ha llegado a constituirse en la segunda actividad económica más importante porque su valor radica en que genera el cincuenta por ciento de los ingresos económicos para los productores artesanos de la región, al tiempo que ofrece un espacio laboral alternativo a la migración.

Empleo

Con relación al empleo, el Instituto Nacional de Estadística (INE) no presenta información al

² Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.

³ Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.

⁴ FDTA Altiplano.

respecto.

2. Valor Bruto de la Producción

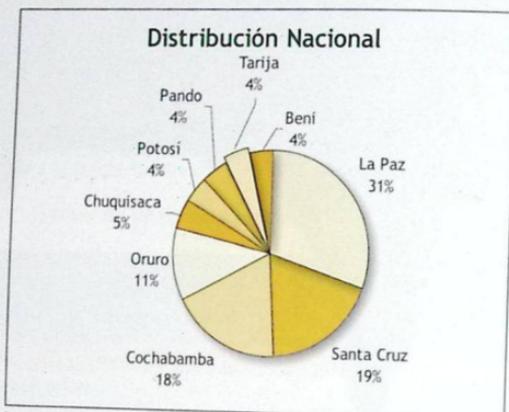
El valor bruto de las confecciones en Tarija asciende a 27.823 (miles de Bs. año 2002), representando un porcentaje del 4% del total (669.564 miles de bolivianos, año 2002), del Valor Bruto de la Producción nacional, ocupando Tarija los últimos lugares junto con Beni,

Pando y Potosí⁵.

Aporte del rubro al PIB

De acuerdo a información del INE, la actividad prendas de vestir y productos de cuero aportó, en la gestión 2002, 30.927 miles de bolivianos, que representa el 0,86% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional a precios de mercado.

Gráfico N° 2: Distribución del valor bruto de la producción



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, año 2002.

Elaboración: EDDIS 2005

3. Valor Total de las Exportaciones

En el subsector de confecciones, de acuerdo a la información que presenta el INE al año 2003, Tarija no registra datos de exportación, pero a nivel Bolivia el monto exportado asciende a 42.834.920 dólares americanos, presentando La Paz la mayor participación con el 91%. Según datos proporcionados por la Asociación de Artesanos y Artesanas de Tajzara, su exportación de 2002 ha sido de Bs. 12.066.

Por su lado, las importaciones de prendas de vestir en el departamento de Tarija ascienden a \$us. 296.400 (Valor CIF Aduana), monto que representa el 2% de las importaciones nacionales en el subsector de confecciones.

C. Grado de importancia para el gobierno

En Bolivia se ha venido apoyando el desarrollo de políticas públicas desde la creación del Viceministerio de Microempresa, como parte integrante del Ministerio de Trabajo, en 1998. Diversas políticas sobre la micro y pequeña empresa, elaboradas desde esa entidad, contaron con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), desde la Tarjeta Empresarial hasta el programa de Bonos para el Desarrollo Empresarial.

La Ley 3351, de Ordenamiento del Poder Ejecutivo, promulgada el 21 de febrero de 2006, confiere la gestión pública de las PYMES

⁵ EDDIS 2005

al Ministerio de Producción y Microempresa, a través de su Viceministerio de Micro y Pequeña Empresa, que se constituye en la instancia superior encargada de la definición de políticas nacionales y la emisión de normas generales, mismos que elaboraron un Plan Sectorial 2007-2011.

A nivel departamental, el accionar de la Prefectura se ampara en la Constitución Política del Estado (CPE), Ley de Descentralización Administrativa, promulgada el 28 de julio de 1995, Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), del 21 de febrero de 2006, y decretos supremos reglamentarios, normativas que definen la naturaleza y atribuciones de la entidad como principal promotora del desarrollo departamental. Entre sus atribuciones, la Ley 1654 destaca, entre otros:

Administrar los recursos económicos, financieros, bienes de dominio y uso departamental a través de la formulación y ejecución de los Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social (Pddes), en coordinación con los Gobiernos municipales y el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, en concordancia con el Plan General de Desarrollo Económico y Social.

En cumplimiento a la ley y a los reglamentos, el Pddes 2005-2009 postula: “la visión de largo plazo sistematiza los macro problemas, potencialidades, visión de futuro, objetivos y políticas de desarrollo; definiendo con qué, hacia dónde y cómo se afrontará el futuro del departamento”, resaltando la importancia de las políticas de desarrollo. Por otro lado, está encaminando la integración entre las provincias, así como con el país y el resto del mundo, con la iniciativa del Corredor Biocéntrico Central, aprovechando la posición geográfica estratégica del departamento en su conjunto, para convertirse en la región bisagra para la integración latinoamericana.

Asimismo, se está desarrollando proyectos de preparación para la competitividad, con el fin de fomentar los emprendimientos privados, poniendo énfasis en la búsqueda de la calidad total en la oferta, particularmente si ésta es para la exportación.

A nivel local, algunos de los gobiernos municipales involucrados con esta actividad, en sus diferentes Planes de Desarrollo Municipal (PDM), han formulado estrategias de desarrollo que buscan fomentar al sector de los textiles.

Cuadro N° 2: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas proyectos-planes-actividades	Eslabón
Ministerio de Producción y Microempresa	TCP-ALBA ⁶	Primer eslabón
Viceministerio de Micro y Pequeña Empresa	Plan Sectorial 2007-2011	Toda la cadena
Prefectura del Departamento de Tarija	PDDDES 2005-2009	Toda la cadena
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Proyectos de Preparación para la Competitividad	Toda la cadena
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Parques industriales	Comercialización
Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo	Asistencia Técnica para el Sector textil de la ciudad de Tarija.	Toda la cadena

⁶ Tratado de comercio de los pueblos y la alternativa bolivariana para los pueblos de América.

Institución pública	Políticas proyectos-planes-actividades	Eslabón
Secretaría Departamental de Desarrollo Productivo.	Establecer y consolidar una base productiva diversificada y competitiva; para lograr la inserción de la producción departamental a los mercados extrarregionales.	Toda la cadena
Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.	Características de las PyMES en crecimiento según su etapa de desarrollo en el departamento de Tarija.	Toda la cadena
IBNORCA	Acreditación	Comercialización
Municipios	PDM	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la ministra de Producción y Microempresa, Celinda Sosa, la implementación del TCP-ALBA es una muestra de la preocupación del Gobierno por apoyar al pequeño productor, que por primera vez recibe de manera directa un impulso para concretar su iniciativa productiva. El financiamiento tiene como finalidad impulsar y generar emprendimientos productivos en los rubros de textiles, madera, alimentos, cuero metalmecánica, artesanía, comercio, joyería, entre otros, bajo la caracte-

ristica de capital de operaciones, construcción de infraestructura y compra de maquinaria. Desde la gestión 2006 hasta abril de 2007, los departamentos que mayor cantidad de proyectos recibieron fueron: La Paz, con 168; Santa Cruz, con 167; Tarija, con 137; Cochabamba, con 97; Oruro, 52; Potosí, 25; Chuquisaca, 29, y Beni, 7. Tarija tiene un financiamiento de 20.560.352; Chuquisaca 2.286.872 y Beni 20.262.400.

Cuadro N° 3: Evolución del nivel de inversión pública directa textiles artesanales

Institución	2003	2004	2005	2006
Prefectura	0	0	0	144.843.00
Total Inversión	0	0	0	144.843.00

Fuente: Elaboración propia.

D. Identificación de actores

Sector privado: Asociación de Confeccionistas de Tarija; Asociación de Artesanos y Artesanas de Tajzara, Cámara Departamental de la Pequeña Industria y Artesanía, Importadoras.
Sector público: Prefectura, Secretaría de Desarrollo Rural y Pueblos Indígenas, Secretaría de Desarrollo Productivo, Municipalidad de Yunchará.

Sector académico: Infocal, CER-DET, Unidad de Servicios Profesionales, Prometa, FDTA Altiplano.

Si bien existe una asociación del sector de

fabricación de prendas de vestir, se advierte que todavía realizan acciones aisladas porque no existe una conexión entre ellos. Las organizaciones de proveedores y comercializadores son confusas, existe un cierto recelo entre ellos, en su mayoría son individualistas.

En cambio, la cadena de Artesanos y Artesanas de Tajzara cuenta con personería jurídica y una estructura institucional consolidada, con un directorio elegido periódicamente y compuesto además por miembros de 11 unidades productivas de 10 comunidades, cuenta también con 11 talleres artesanales debidamente equipados, una casa propia en la ciudad de Tarija, donde

funcionan sus oficinas, y tiene su puesto de venta. Adicionalmente, cuenta con otros dos puntos de venta, uno en la ciudad de la Paz y otro en la comunidad de Pujara. Se ha definido como una organización económica local, consolidada y sostenible a través de la producción de tejidos artesanales de alta calidad, uti-

lizando tintes de origen vegetal y natural, y está en camino de lograr una organización sólida. Actualmente están trabajando en función a una planificación estratégica para el quinquenio 2004-2008, anualmente se elabora planes operativos y planes de negocios para los productos principales.

4. Cobertura de instituciones de apoyo

Cuadro N° 4: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
CAINCOTAR	Apoyo a los productores en asistencia técnica	Toda la cadena
Asociaciones de Confeccionistas de Tarija	Planificación y coordinación	Toda la cadena
Banco los Andes	Crédito	Toda la cadena
Fades	Crédito	Producción
Usaid	Proyecto Bolivia Confecciones	Producción
CER-DET	Capacitación y apoyo	Comercialización
Prometa	Capacitación en manejo y transformación de fibra de camélidos y producción de tejidos artesanales en la zona alta del departamento de Tarija	Producción
Infocal	Asistencia técnica.	Producción
Fautapo	Asistencia técnica	Producción
FDTA - Altiplano	Apoyo a los productores	Producción

Fuente: Elaboración propia.

III. Situación productiva

A. Volumen de producción

1. Productividad

Dadas las características del sector, el flujo productivo es intermitente, los productos, en su mayoría, son procesados contra pedido. No cuentan con un plan de distribución de planta y se adaptan a las características del inmueble que ocupan, por tal motivo, el espacio para la producción es considerado en un 80% como regular. La asistencia técnica es nominal en algunas PyME.

La materia prima de la actividad de prendas de vestir es adquirida principalmente del mercado

nacional, de importadoras, por no existir producción de telas en Bolivia.

La capacidad instalada de la maquinaria está alrededor del 9 y 20%, dependiendo del tamaño de la empresa e inversión. El subsector está interesado en la generación de fuentes de trabajo y la ampliación de mercados, por lo tanto, la Asociación de Confeccionistas, a través de la gestión de programas de capacitación, está preparando a técnicos para el manejo de maquinaria y el mejoramiento de la calidad de producción.

Respecto a la producción de la Asociación de Artesanas y Artesanos de Tajzara (AAAT), se ha implementado instrumentos para garantizar la calidad de sus productos, se viene haciendo

énfasis en la normalización de procesos, el aseguramiento de la calidad y la asignación de responsabilidades, además de la formulación de una política institucional de calidad. El proceso de producción de textiles artesanales es desarrollado por todos los socios y socias de la organización, cada uno tiene su responsabilidad definida dentro de la cadena de producción.

Para el control y manejo de las llamas se dispone de un censo de todo ganado camélido de la zona de Tajzara, a través de un sistema de información computarizado. Cuentan con 460 hectáreas de cerramiento para conservación de praderas nativas, con un centro de machaje de 120 hectáreas con cerramiento ubicado en la comunidad de Pacajes, con 63 ejemplares de alta calidad genética para efectuar el empadre dirigido. Cuentan con un banco de datos de 2.520 cabezas registradas en un sistema computarizado, que brinda información respecto a la cantidad de llamas por productor, su calidad, tipología dentro de la misma especie y esquilas realizadas. También han mejorado la sanidad animal, en cuanto a control y previsión de enfermedades parasitarias internas y externas con antiparasitarios vía inyectables, realizados dos veces al año.

Tecnología

La maquinaria con la que cuenta el subsector y los procesos productivos son considerados regulares, comparados con el mercado nacional, y deficientes comparado con el mercado internacional. La experiencia, o el "know how", es otro factor analizado, se lo considera bueno a nivel nacional y aceptable a nivel internacional, en tanto que los recursos humanos, por el grado de preparación, son considerados aceptables.

La AAAT mejoró la tecnología de hilado en "puíska" a torno tradicional o mejorado, inno-

vando tecnología apropiada con el uso de hilaradoras eléctricas que disminuyen el tiempo empleado para esta faena. En general, han mejorado la tecnología y esto hace que puedan competir con sus similares en el mercado local.

2. Costos totales de producción

Los costos de producción del subsector de fabricación de prendas de vestir son considerados altos, tanto a nivel nacional como internacional, principalmente porque aún no se alcanzó una producción en serie y además porque no se cuenta con tecnología para hacerlo.

IV. Situación comercial

A. Oferta actual

Dentro de la gama de productos que son confeccionados por este sector están la ropa deportiva, ropa casual, trajes para varones, camisas, blusas de mujer, chalecos de hombre y mujer, ropa de invierno polar, y otros. La escala de productos está en función a la cantidad de empresas existentes en el medio.

La AAAT oferta al mercado once líneas de productos: pisos y alfombras (1,5%), línea accesorios (6%), chales (68%), confecciones (1%), juegos de cama (1%), chalinas (7%), juegos de mesa (10%), ponchos y ruanas (2%), telas (1%) y finalmente los tejidos a mano (1%).

B. Demanda actual

El mercado es principalmente local en un 90%, nacional un 10%, abarcando parte del sur de Bolivia y el 10% internacional, llegando al mercado argentino con algunos productos. En el caso de los productos de la AAAT, su mercado es principalmente nacional, sin embargo, ellos los llaman consumidores foráneos, es decir, turistas nacionales o extranjeros, quienes aprovechando su visita a Tarija durante las fiestas de fin de año y carnaval, adquieren estos productos de la tienda AAAT.

1. Alcance de mercados

Preferencias del mercado

Los niveles de aceptación son buenos, ya que se puede contar en Tarija con confecciones de buena calidad y precios razonables, que no tienen nada que envidiar con la producción nacional. Como una consecuencia implícita del posicionamiento de la artesanía de Tajzara en el mercado regional (Tarija), se ha logrado un reconocimiento y valoración del poblador de esta zona, ya que ahora un comunario afirma con orgullo que es tajzareño.

2. Calidad del producto

La calidad de los productos confeccionados es calificada como igual, comparada con el mercado nacional, y peor comparada con el mercado internacional. Ninguna empresa cuenta con gestiones de calidad, a no ser la que desarrolla internamente cada empresario. Con relación a normas de exportación, actualmente casi ninguna empresa las conoce, por la falta de capacidad para producir las cantidades requeridas por el mercado internacional.

En la AAAT, el proceso de gestión y control de calidad está siendo encarado con la participación de todos sus socios, cada uno es consciente de que produce una prenda de buena calidad porque ésta será comercializada más rápidamente.

Asimismo, dentro del directorio de cada Unidad Productiva Artesanal, se ha asumido responsabilidades para monitorear la calidad en todo el proceso productivo. La discusión sobre la definición de parámetros de gestión de calidad: selección de la lana, hilado, teñido, urdido, tejido y acabado, es una discusión amplia con todos los actores dentro la AAAT.

C. Análisis de precios

Los precios al mercado tienen variación de acuerdo al pedido y diseño de los productos, y están basados de acuerdo al costo de producción. En la mayoría de las transacciones comerciales no se considera los impuestos ni la emisión de facturas.

En el caso de los artesanos de Tajzara, no se ha podido acceder a un detalle de precios de sus productos.

D. Análisis de la competencia

Los entrevistados consideraron que uno de los más grandes competidores en el mercado local es el contrabando, que genera una competencia desleal abarcando un 80% de la participación en ventas, porcentaje muy elevado que debe ser considerado por las autoridades locales para establecer políticas de protección al subsector industrial de confecciones de Tarija.

E. Comercialización

La mayoría de los pequeños empresarios tienen una visión a corto plazo, ofertando bienes al mercado que brinden mayor margen de ganancia y una recuperación rápida de su inversión. No tienen tiempo para pensar en evaluar sobre el futuro de su negocio. El nivel de asociatividad es bajo para asegurar el aprovisionamiento de los materiales e insumos.

La mayoría de la distribución se hace de manera directa, una empresa utiliza un intermediario mayorista fijándole un porcentaje de comisión por venta. El transporte no es relevante en la entrega de los productos a los consumidores. La comercialización de los productos de la AAAT se realiza en eventos feriales locales, departamentales y nacionales, asimismo en sus tiendas de Tarija y La Paz.

V. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 5: Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Experiencia en el rubro. Se cuenta con asociaciones fortalecidas.	Construcción de parques industriales. Voluntad política por parte de las autoridades actuales para apoyar al sector. Crecimiento de la economía, y la población en la región.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Dificultades de contratar personal calificado. No cuenta con tecnología ni capital suficiente para generar una producción en serie para satisfacer nichos internacionales (prendas de vestir). Falta de cultura empresarial acorde a las últimas tendencias. Casi nula capacidad de marketing. Material e insumos importados con énfasis de origen chino. Productos genéricos sin marca, para identificarlos.	Ausencia de protección a la industria local o nacional. Ausencia de políticas públicas para apoyar a las iniciativas empresariales. Presión tributaria y cargas sociales. Importación de productos sustitutos como la ropa usada. Ausencia de materia prima en el medio local.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N° 6: Situación documental - Estudios relacionados

Información	Fuente	Año
Diagnóstico de los Sectores Industriales, Productivos y Comerciales	Prefectura del Departamento de Tarija.	2007
PDDES 2005-2009	Prefectura del Departamento de Tarija.	2005
Parques Industriales	Prefectura del Departamento de Tarija.	2006
Información Estadística del Departamento de Tarija	Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	2006
Características de las PyMES en crecimiento según su etapa de desarrollo en el Departamento de Tarija.	Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.	2006
Análisis de Competitividad	Prefectura del Departamento de Tarija.	2006
Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija	Cámara de Industria, Comercio y Servicios de Tarija.	2005
Sector Industrial Fabricación de Prendas de Vestir	EDDIS	2004
Capacitación en manejo y transformación de fibra de camélidos y producción de tejidos artesanales en la zona alta del departamento de Tarija	PROMETA	2007
Asistencia Técnica para el sector textil de la ciudad de Tarija.	Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo Unidad de Promoción a la inversión y competitividad.	2006

Fuente: Elaboración propia.

VI. Conclusiones y recomendaciones

En Bolivia, aproximadamente el 80 por ciento de la fuerza laboral es de tipo artesanal, constituyéndose de esta manera en un sector fundamental para la generación de empleo y la posibilidad de “solucionar” problemas estructurales.

Uno de los ejemplos más patentes es el que se da en la ciudad de El Alto, donde se comercia unos 270 millones de dólares anuales: 120 millones en joyas, textiles, confecciones, maderas, cueros, industria de la alimentación, artesanías, productos de camélidos; 80 millones de productos manufacturados, y 70 millones de productos y bienes industriales.

Es importante que en el departamento se dé mayor importancia a este sector y proporcionarle mayor apoyo, desde su organización, planificación y producción hasta la comercialización.

En entrevistas realizadas a personas dedicadas a este rubro, sus requerimientos en un 80% son de tipo económico (créditos), apoyo tecnológico, asesoramiento y capacitación.

Por sus características, esta actividad tiene alta dependencia externa para su producción, ya que la materia prima es adquirida principalmente de grandes importadoras por la inexistencia de fábricas de telas en Bolivia.

Un ejemplo a seguir es la AAAT, que con la capacitación y asistencia técnica en manejo y transformación de fibra de camélidos y pro-

ducción de tejidos artesanales ha logrado diversificar su producción y oferta de productos utilizando como materia prima la fibra de llama. Los productores conocen y aplican procesos adecuados de teñido, aplican nuevos puntos, conocen y aplican técnicas adecuadas en el proceso de selección, clasificación y descerda-do de la fibra de llama. Cuentan con 11 unidades productivas artesanales debidamente equipadas con telares e hiladoras con tecnología innovadora, donde artesanos y artesanas, capacitados y capacitadas, producen tejidos artesanales de alta calidad y ha pedido del cliente.

Recomendaciones

La asociatividad y la capacitación empresarial se han convertido en una herramienta indispensable para lograr la competitividad de las unidades productivas textiles artesanales, por eso se recomienda:

Fomentar la asociatividad e integración entre los actores de esta actividad, promover cursos de sensibilización sobre la importancia de pertenecer a un grupo: asociación, y hacer conocer los innumerables beneficios, (hacer conocer la experiencia de Tajzara).

Sociabilizar que la coordinación institucional pública-privada-académica es la base de cualquier proceso de mejora competitiva. En la apertura de nuevos mercados es el empresario, grande, mediano o chico, el directamente beneficiado, por ende, en cualquier proceso de acercamiento, el privado tiene que ser el actor principal y en ese propósito la Prefectura tendría que actuar con los lineamientos que emanen de un proceso de consenso con los empresarios.

CAPITULO 2



MANI

I. Introducción

La actividad productiva del maní, a nivel nacional, no tiene una participación significativa, pues la totalidad de hectáreas destinadas a este concepto significan menos del uno por ciento de la actividad agrícola nacional, sin embargo, de acuerdo con investigaciones, esta labor podría expandirse, donde actualmente se produce más de 2.500 toneladas al año.

El maní es originario de Sudamérica, específicamente de regiones del Chaco, territorio que es compartido por Argentina, Bolivia y Paraguay. De acuerdo con investigaciones del botánico Martín Cárdenas, el territorio originario del maní se encuentra en el sector del Chaco boliviano, entre las vertientes de los ríos Pilcomayo y Parapetí, donde se tiene gran variedad de especies en estado silvestre.

Sin embargo, a pesar de estos descubrimientos, Bolivia no ha progresado en términos de productividad y comercialización, comparada con otros países que gozan de mejores adelantos tecnológicos.

La Cadena de Maní fue seleccionada en quinto lugar, sin embargo, después de aplicar los criterios de priorización se ubicó en la octava posición de 17 cadenas productivas calificadas.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena del Maní

.Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
21	5	38	8

Fuente: Elaboración propia

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Maní



Fuente: Elaboración propia.

B. Aspectos socioeconómicos

1. Población involucrada

De acuerdo con datos del CNPV-2001¹, la población de la macrocoregión del Chaco boliviano corresponde al 3,56% de la población total del

país, donde además el 56,82% habita en el área rural. El 65% de la población de la macrocoregión Chaco es pobre, lo que significa unos 182.844 habitantes.

La actividad productiva del maní en la región

¹Los datos mencionados en el presente acápite, corresponden a los datos oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (CNPV-2001), publicados por el INE.

del Chaco boliviano involucra a 9.665 unidades productivas o familias (promedio de cuatro miembros) lo que totaliza unas 38.860 personas dedicadas a esta actividad.

2. Valor Bruto de la Producción

A nivel nacional, la producción de maní significa el 0,05% del PIB Nacional y 0,35% del PIB Agrícola Nacional. A nivel departamental, significa el 5% en Tarija.

La actividad productiva del maní en la región del Chaco genera un movimiento económico de unos 112 millones de bolivianos anualmente. En este punto se debe separar el maní en grano del que (93% el total del maní) casi el 60% de los

ingresos corresponden a los productores artesanales, 20% a productores agrícolas y el 17,78% se distribuye entre comerciantes. El caso del maní perilla es diferente (7% restante), el 55% del ingreso se genera por concepto de comercialización, 41,7% corresponde a la producción agrícola y el 3,5% al procesamiento².

3. Valor Total de Exportaciones

De acuerdo con información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo, las exportaciones de maní del departamento han sido bastante reducidas en los últimos años, limitándose la exportación a Colombia, a través de la empresa Merk 2. El Cuadro N° 2 nos detalla esta información.

Cuadro N° 2: Evolución de exportaciones del maní y derivados

Empresa-producto	Cantidad	Unidad	Destino	Monto \$us
año 2005				
MERK 2 - Maní	18.500	Kg.	Colombia	12.276
año 2006				
MERK 2 - Maní	18.500	Kg.	Colombia	9.805

Fuente: Elaboración propia.

C. Grado de importancia para el gobierno

Apoyo políticas públicas

Las instituciones públicas no han brindado un

apoyo considerable en el desarrollo de políticas, proyectos, planes o actividades para el sector productivo del maní, en el Cuadro N° 2 se detalla algunos aportes de la municipalidad de Caraparí, Subprefectura de Gran Chaco y Gobierno nacional.

Cuadro N° 3: Principales Instituciones Públicas involucradas en la cadena del Maní

Intitución pública	Políticas - Proyectos - Planes - Actividades	Eslabón
Municipio de Caraparí	Asistencia Técnica	Toda la cadena
Subprefectura de Gran Chaco	Capacitación - Financiamiento	Toda la Cadena
Gobierno Nacional	Tenencia de Tierra	Producción

Fuente: Elaboración propia en base a entrevista con funcionarios públicos.

El nivel de inversión prefectural destinado al apoyo de la Cadena Productiva de Maní ha sido

mínimo. Observamos el detalle en el Cuadro N° 3.

²Datos de Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní en la Macroregión Chaco.

Cuadro N° 4: Evolución del nivel de inversión prefectural en la cadena del maní

Detalle	2003	2004	2005	2006
Estudio de Mercado y Comercialización del Maní	40,758			
Estudio a la Producción, Comercialización e Industrialización del Maní			64,080	
Cadena Productiva del Cultivo del Maní en la Prov. O' Connor				49,84

Fuente: Elaboración propia en base a presupuestos ejecutados de la Prefectura del Departamento.

III. Descripción de la cadena

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

Preproducción

- Suministro de insumos, semillas, equipos y maquinarias.
- Proveedores de servicios.

Producción primaria

- Productores (básicamente familias): Bastantes limitados para sus labores productivas. Poseen escasos niveles de capital. Tienen rendimientos bajos por carecer de medios para realizar un uso sostenible a sus tierras.

Servicios poscosecha

- Asociación de Mujeres de Bermejo: Cuentan con una maquinaria despicaadora con capacidad de 10 a 12 bolsas por hora, una peladora y seleccionadora con capacidad de 15 quintales por hora. Cuentan con infraestructura para almacenar 60 quintales de maní.

Transformación

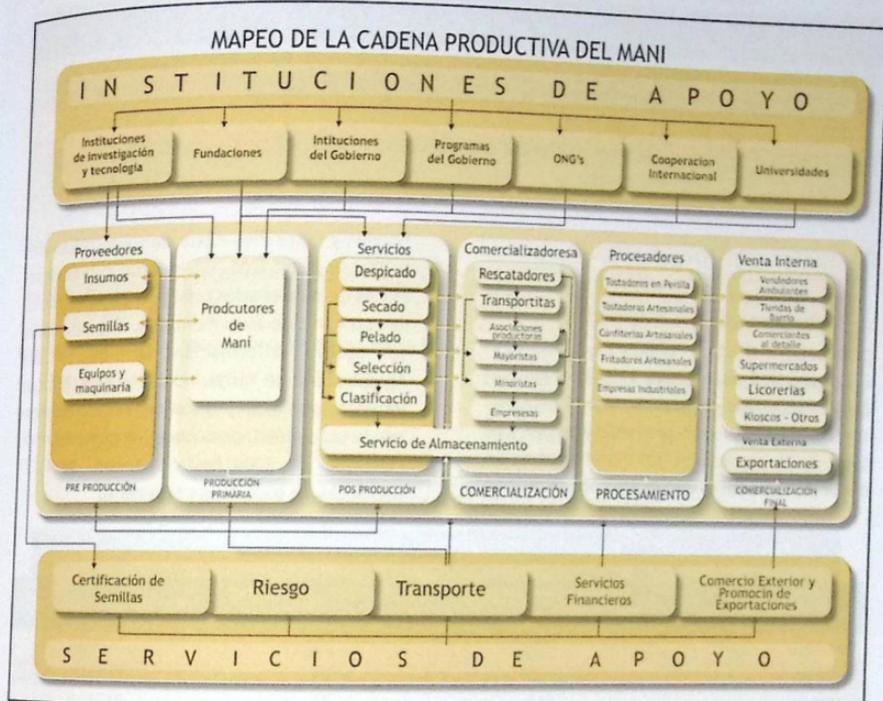
- Industria alimenticia.
- Empresas familiares.
- Empresas semiindustriales.

Comercialización

- Los propios productores, eventualmente comercializan en las ciudades más próximas.
- Las asociaciones de productores: FEDEAGRO, ASOPROMANI y Asociación de Mujeres de Bermejo.
- Transportistas.
- Los rescatistas.
- Comerciantes mayoristas.
- Comerciantes minoristas.

A continuación se presenta el mapa descriptivo de la cadena

Grafico N° 2: Mapeo de la Cadena



Fuente: Identificación Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Mani.

La Cadena de Mani cuenta con una moderada cantidad de instituciones de apoyo, como ser: fundaciones, instituciones y programas gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones de cooperación internacional y universidades. Entre los servicios de apoyo se cuenta con instituciones de certificación de semillas; comunicación; transporte; financieras; y comercio exterior y promoción de exportaciones.

Se consideran como actores claves dentro de la cadena los siguientes:

- Los actores de la producción primaria, pues limitan bastante el desarrollo de la cadena productiva. Los demás eslabones, a pesar que pueden tener la capacidad de incrementar su producción, tienen como limitante los resultados obtenidos en esta fase.
- Los comerciantes, sean mayoristas o minoristas, por su capacidad de controlar el mercado.

B. Cobertura institucional

Entre las principales instituciones que brindan apoyo a la cadena podemos citar las siguientes:

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la Cadena de Maní

Intitución	Apoyo	Eslabón
ONG TRADES	Investigación	Producción
Fundación Chaco	Financiamiento de proyectos de innovación tecnológica	Producción
CEIBAL	Asistencia técnica	Toda la Cadena
PROIMPA	Investigación - Asistencia técnica	Producción
SEDAG	Material genético	Producción

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

El Cuadro N° 5 nos muestra superficies cultivadas en hectáreas de maní por municipio productivo, la producción promedio (qq/ha) y el total de la producción. La mayor producción del departamento se encuentra concentrada en

Yacuiba y Entre Ríos. Estos datos corresponden a 2002, sin embargo, de acuerdo con declaraciones de funcionarios públicos, estas extensiones no han sido incrementadas. Por otro lado, se obtuvo información de la Cámara Agropecuaria de Tarija, donde se constató que los datos que manejan son demasiado diferentes de la realidad, pues manejan una superficie cultivada, de 2004 hasta la fecha, de 1.274 hectáreas en todo el departamento.

Cuadro N° 6: Superficie y producción promedio de maní

Municipio	Superficie cultivada (Ha)	Producción promedio (qq./ha)	Total producción (qq.)
Bermejo	180	32	5.760
Yacuiba	1.980	30	59.400
Caraparí	364	24	8.736
Villa Montes	22	25	550
Entre Ríos	727	22	15.994
Total	3.273	133	90.440

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní en la Macroregión Chaco.

B. Accesibilidad a tecnologías

La tecnología utilizada es bastante tradicional, la misma que no contribuye a mejorar los indi-

ces de productividad. El siguiente cuadro nos expone los diferentes niveles de tecnología utilizada en la macroregión Chaco.

Cuadro N° 7: Nivel tecnológico utilizado

3Productores	Preproducción	Producción	Cosecha	Poscosecha
Agricultores líderes (5%)	Preparación de tierra mecanizada (80%)	Siembra mecanizada (5%)	Mecanizan el arrancado (10%)	Secado y almacenamiento con condiciones adecuadas (20%)
Pelado mecánico (100%) Agricultores tipo (70%)	Preparación de tierra mecanizada (30%)	Siembra manual (100%)	Cosecha manual (100%)	Secado y almacenamiento con condiciones adecuadas (1%) Pelado mecánico (70%)
Agricultores por debajo del promedio (25%)	Preparación de tierra manual	Siembra manual	Cosecha manual (100%)	Secado y almacenamiento inadecuadas - Pelado manual

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní y sus Derivados.

C. Eficiencia productiva relativa

En el siguiente cuadro observamos la comparación de costos de producción de las zonas de

Entre Ríos, Yacuiba y Bermejo. Observamos que Yacuiba tiene los costos más altos y Bermejo los más reducidos.

Cuadro N° 8: Comparación de costos de producción

Lugar de producción	Costo por hectárea (Bs/ha.)	Rendimiento promedio (qq.)	Costo por quintal (Bs/qq.)
Entre Ríos	2,713	25	109
Yacuiba	3,500	30	117
Bermejo	2,995	30	100

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní.

La fundación PROIMPA realizó una comparación en la Primera Sección de Gran Chaco (Yacuiba) con dos tipos de variedades: overo común y

bayo, para medir el impacto en costos con tecnología tradicional y tecnología mejorada. Los resultados se exponen en el Cuadro N° 9.

Cuadro N° 9: Comparación de costos totales por sistema de producción

Variedad	Sistema tecnológico	Costo (Bs/Ha)	Diferencia (TT - TM)
Overo común	Tecnología tradicional	3.245	570
	Tecnología mejorada	2.675	
Bayo	Tecnología tradicional	3.245	570
	Tecnología mejorada	2.675	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de PROIMPA.

V. Situación de la transformación

Los principales productos derivados del maní y

lugares de procesamiento se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 10: Principales sub productos e instalaciones de procesamiento

Subproducto	Instalaciones de Procesamiento
Maní tostado en perilla	Ciudad de Sucre y población de Mizque, Cochabamba
Maní tostado en grano	Santa Cruz, Cochabamba y La Paz
Maní frito y salado	Santa Cruz, Cochabamba y La Paz
Mantequilla de maní	Santa Cruz, Cochabamba, La Paz y Yacuiba
Productos dulces con maní como productos principal	Santa Cruz
Maní dulce acaramelado	Sistema artesanal realizado en casas (Chaco)
Maní grajeado en chocolate y dulce	Santa Cruz, Argentina

Fuente: Elaboración propia en base a Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní y sus Derivados.

El Cuadro N° 10 nos muestra que la mayoría de los derivados del maní son transformados en el eje troncal de Bolivia. Prácticamente no se cuenta con industrias de procesamiento en el departamento de Tarija.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

En el mercado nacional existen productos derivados del maní que están a disposición en diferentes centros de abastecimiento durante determinadas épocas del año. En el Cuadro N° 11 observamos información de estos productos.

Cuadro N° 11: Oferta de derivados

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Maní tostado en perilla	Bolsas de polietileno	Abril - Noviembre
Maní tostado en grano	Diferentes tamaños de empaque de acuerdo el mercado meta	Todo el año
Maní frito y salado	Bolsitas pequeñas individuales	Todo el año
Mantequilla de maní	Frascos de vidrio y descartables	Todo el año
Productos dulces	Bolsas de plástico	Todo el año
Maní dulce acaramelado	Bolsas de plástico tamaño individual	Todo el año
Maní grajeado en chocolate y dulce	En papel de caramelo	Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

B. Demanda Actual

El destino del maní en el mercado nacional se divide básicamente en:

- Maní tostado en perilla: El mismo que significa alrededor del 40% del total de la producción nacional de consumo directo, específicamente como se mencionó al analizar la oferta en los meses de abril a noviembre.

- Maní tostado en grano: Destinado especialmente a la industria y culinaria. El consumo del maní en grano se ha ido incrementando paulatinamente a nivel nacional por el incremento de productores artesanales.

Los principales mercados para la producción del departamento (Yacuiba, Villa Montes, Entre Ríos, Carapari) son principalmente Santa Cruz y Cochabamba, y como mercados secundarios

Yacuiba y Villa Montes.

De acuerdo con los registros existentes en la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo, en los últimos años (2005 - 2006) el departamento ha exportado la cantidad fija de 18.500 kg de maní al mercado de Colombia. Sin embargo, a nivel nacional Bolivia exporta al mercado de Perú con bastante regularidad, incluso ante circunstancias de alza de precio nacional, lo que nos demuestra que el vecino país tiene preferencias por el maní de producción nacional. Las variedades preferidas son el overo, bayo y colorado.

Los mercados de Perú y Colombia son completamente accesibles para la producción nacional, además que han demostrado una preferencia por el maní boliviano, lo que indica que la tendencia por este concepto puede ser creciente.

C. Calidad del producto

Los parámetros internacionales de calidad del maní son los siguientes:

- **Calidad Extra:** Requiere granos limpios, secos, sanos, de excelente sabor y con un nivel por debajo de las tolerancias mundiales para alimento humano de contaminación

química y micotoxinas.

- **Calidad Total:** Es un nivel superior que la calidad Extra, cumple con las mismas exigencias; pero además, que se haya realizado un uso racional de agroquímicos sin que queden residuos en los granos de maní.
- **Calidad Producto Orgánico:** Es la calidad máxima que se puede lograr. Tiene las mismas exigencias que la calidad Total, pero además exige en forma certificada y garantizada, que no se use ningún tipo de agroquímico.

El control de calidad de la producción nacional es responsabilidad de la Intendencia Municipal, sin embargo, esta práctica es muy limitada en nuestro medio y poco conocida. Los transformadores de maní del mercado local indican que la materia prima utilizada es de baja calidad y es una de las razones por la que la oferta de algunos productos no es constante durante todo el año.

D. Análisis de precios

El Cuadro N° 12 nos muestra la oscilación de precios (desde el más bajo hasta el más alto) de la región del Chaco tarijeño hasta el año 2004.

Cuadro N° 12: Evolución de precios

Municipio	Más bajo (Bs/qq)	Más alto (Bs/qq)	Promedio (Bs/qq)
Bermejo	80	280	177,5
Yacuiba	100	400	222,5
Caraparí	100	320	180
Entre Ríos	90	350	217,5
Promedio anual	93	338	199

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maní en la Macroregión Chaco.

E. Competencia

En Sudamérica, los principales países exportadores de maní sin cáscara son: Argentina, Brasil, Paraguay y México. Estados Unidos tam-

bién es uno de los principales exportadores de este producto. Las cantidades exportadas de estos países se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 13: Cantidades exportadas de mani sin cáscara

País	Cantidades TM		
	2002	2003	2004
Estados Unidos	201.757	114.092	155.895
Argentina	118.504	107.166	70.490
Brasil	5.455	12.494	35.408
Paraguay		4.158	2.896
México	1.262		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la FAO.

Como podemos observar en el *Cuadro No. 12*, Argentina es el principal exportador en América Latina. Sus principales mercados son: Holanda, Canadá, Estados Unidos, Italia, Grecia. En Sudamérica, es proveedor de Chile, Brasil y Perú.

El comercio internacional de Brasil por el mani es bastante irregular, históricamente ha tenido más importaciones que exportaciones. Sus mercados regulares han sido Italia y Uruguay.

Paraguay es un país que tiene bajos costos de producción y puede ser muy competitivo en cuanto a precios en el mercado internacional. Sus principales destinos de exportación son: México, Venezuela, Colombia y eventualmente Chile. También exporta a Islas Caimán y Japón. México es el principal importador de América Latina y el Caribe. A su vez este país exporta a Estados Unidos y en menor proporción a Canadá, Chile y Colombia.

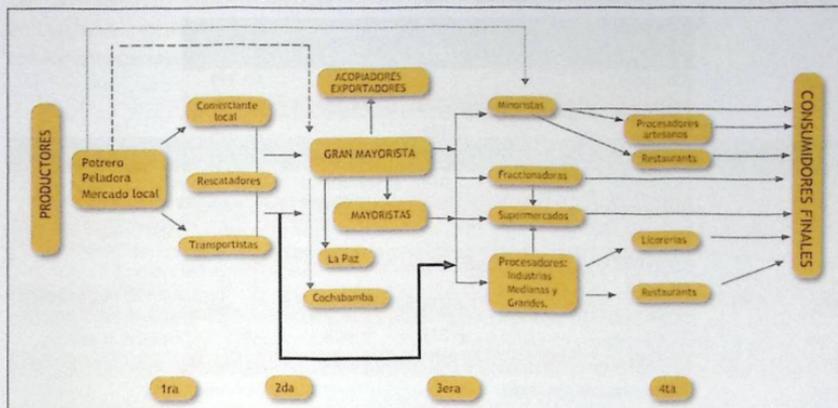
F. Comercialización

El canal de comercialización tradicional para la cadena productiva del mani se describe a continuación:

- Productor (zona producción)
- Lugar de pelado - normalmente el punto de encuentro, lugar de negociación (vende por quintal).
- Rescatista intermediario (transporte)
- Compra al productor y transporta el producto en camión propio o alquilado (compra por quintal).
- Mayorista (ciudad, centro de consumo)
- Compra al rescatista, normalmente adicionando 5 bolivianos más el flete (compra por quintal).
- Minorista (centro de venta)
- Compra al mayorista adicionando 10 bolivianos o más.
- Consumidor final (Familia)
- Compra por kilogramo al minorista.

El gráfico siguiente muestra este canal de comercialización de manera más explícita:

Grafico No. 2: Canal de comercialización del maní



Fuente: Identificación Mapeo y Análisis de la Cadena de Maní.

VII. Potencial competitivo de la cadena

Potenciales productos

La alternativa para desarrollar la Cadena Productiva de Maní es la diferenciación, el mercado orgánico y el mercado diferenciado.

El mercado orgánico es una alternativa para el desarrollo de la producción de maní, no sólo brinda un mejor precio al productor, sino que logra un mejor posicionamiento de los productos. A largo plazo, se espera que los productos orgánicos sean la preferencia de los mercados.

En nuestro país, un sector considera que no es conveniente producir orgánicos sin antes haber consolidado mercados internacionales con la producción convencional, otro sector considera que se puede lograr fácilmente la producción

orgánica de maní, puesto que actualmente no se emplea agroquímicos.

Otro mercado diferenciado de productos de calidad es el de tecnología "limpia", que se refiere a la producción de alimentos sanos, con el mínimo uso de químicos, minimizando los niveles de contaminación química y desarrollando productos de alta calidad organoléptica que sean de alta preferencia de consumidores especiales.

Potencial de demanda de mercado

Al analizar los mercados importadores de maní, observamos que existe una interesante demanda en Europa y Asia. Japón y Alemania son consumidores constantes de maní sin cáscara, son mercados a los cuales Bolivia puede tener acceso con mejores estándares de calidad. El Cuadro N° 13 nos muestra la evolución de los principales importadores por este producto.

Cuadro N° 14: Cantidades Exportadas de Maní sin cáscara

País	Cantidades TM		
	2002	2003	2004
Alemania		65.404	60.399
Japón	41.228	44.257	41.131
Bélgica	9.485		22.494
Noruega	4.312	5.470	5.962
Dinamarca	1.974	3.506	4.693
Nueva Zelandia		3.937	3.745
Hungría		5.791	3.691
Venezuela			2.952
Portugal			1.549
Suiza	1.225	1.070	1.214
Suecia	2.033	1.928	595
Panamá	725	646	481

Fuente: Elaboración propia.

Potencial productivo con sostenibilidad

El potencial de crecimiento del cultivo del maní es muy alto desde la perspectiva de la disponibilidad de tierras, puesto que los suelos para este cultivo requieren de las mismas exigencias que para sembrar maíz, cultivo que ocupa gran parte de la extensión agrícola. Sin embargo, esta sustitución de cultivo es muy difícil, dado que el maíz es mucho más productivo, menos complicado y menos costoso, por lo que tendría que encontrarse un nicho de mercado muy atractivo y constante para el maní, con el que esta sustitución sea conveniente para los productores.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Fortalezas

- Existe disponibilidad de terrenos aptos para el cultivo.
- Excelentes características agroclimáticas para el cultivo.
- Existen instituciones privadas que apoyan el

desarrollo del sector.

Oportunidades

- Existe demanda del producto para industrialización.
- Buen mercado para el producto.
- Preferencias del mercado peruano por productos bolivianos.
- Condiciones como para incursionar en productos orgánicos.

Debilidades

- Falta de capacitación.
- Bajo nivel de industrialización.
- Poco apoyo gubernamental y de instituciones públicas.

Amenazas

- Existe contrabando desde Paraguay.
- Competidores con costos de producción menores por la mecanización de sus procesos.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Los documentos relacionados con la producción

de maní en el departamento de Tarija son presentados en el **Cuadro N° 15**.

Cuadro N° 14: Cantidades exportadas de maní sin cáscara

Información	Fuente	Año
Identificación Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva del maní en la Macroregión Chaco	Consultora Shadai	2003
Diagnóstico Agropecuario	Prefectura del Departamento de Tarija	2001
Perfil de Proyecto de Producción y Comercialización de Maní	Asociación Centros de Mujeres Campesinas y Barrios Periféricos Triángulo Bermejo	2003
Diagnóstico del Municipio de Yacuiba, Provincia Gran Chaco Primera Sección,	Centro de Asesoramiento Empresarial Multidisciplinario	2000
Uso y Producción de Semilla de Maní	Oficina Regional de Semillas Gran Chaco	2000
Apoyo a la Producción de Maní	PROIMPA	2005
El Cultivo del Maní	Ing. René Mayta	2005
Manual del Cultivo del Maní	FDTA - Valles	2007

Fuente: Elaboración Propia.

Esta documentación abarca desde un mapeo completo no sólo del Chaco tarijeño sino de toda la macroregión Chaco de Bolivia, además de diagnósticos municipales, un proyecto de apoyo a la producción de la fundación PROIMPA y otros que indican la situación del departamento en relación a este cultivo. Sin embargo, se observa una carencia de la Prefectura en diagnósticos específicos para incrementar la productividad.

X. Conclusiones y recomendaciones

La producción del maní ha tenido muy poco apoyo de las instituciones públicas, lo cual se ha reflejado en el acápite de inversiones públicas de apoyo al sector.

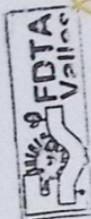
La producción del maní es muy pequeña a nivel nacional, al punto que sólo se produce para satisfacer la demanda existe del mercado, este equilibrio produce cambios bruscos en los precios.

Se ha comprobado que el departamento de Tarija cuenta con las condiciones agroecológicas para producir maní, sin embargo, estas

potencialidades productivas y comerciales no se han aprovechado debido a la ineficiencia productiva traducida en bajos rendimientos, altos costos e inadecuada calidad del maní, a pesar de esto se mantienen los mismos niveles de productividad costos y calidad, y no se obtiene paulatinamente una buena posición competitiva; existe el latente riesgo de perder el mercado interno supuestamente "asegurado".

Lo expuesto en líneas precedentes manifiesta que en la Cadena de Maní, el eslabón de producción es el más débil para conseguir mejores resultados, sin embargo, la situación puede ser revertida acompañada con el apoyo adecuado. En ese sentido, se realiza las siguientes recomendaciones generales:

- Realizar la planeación estratégica de manera integral con todos los eslabones de la cadena, mediante la participación activa de los actores involucrados, a través de la firma de acuerdos de competitividad y complementariedad.
- El sector público debe prestar mayor atención a las empresas, productores, organiza-

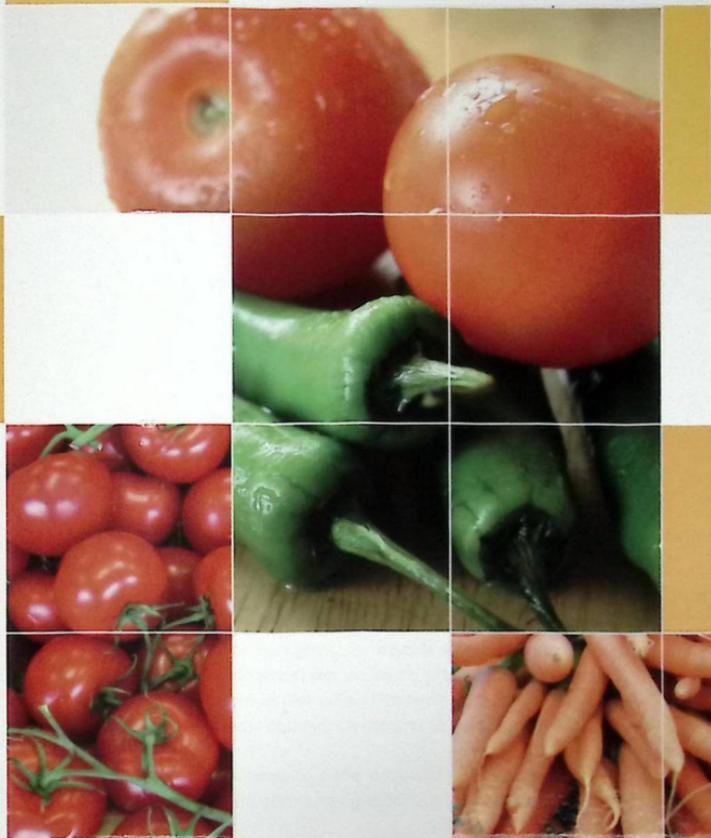


ciones y agentes económicos de la Cadena Productiva de Maní, para que mejoren sus niveles de competitividad y logren mayor proyección productiva.

Realizar y apoyar proyectos relacionados a mejorar la situación competitiva de la fase de producción primaria de la cadena.

- Establecer contactos comerciales con importadores, productores y exportadores a nivel internacional.
- Brindar mayor énfasis y apoyo a la diferenciación (orgánicos, variedades especiales, y otros).

CAPITULO 2



HORTALIZAS

I. Introducción

En el departamento de Tarija existen diversos emprendimientos sobre el cultivo de hortalizas, la mayoría a pequeña escala. Los productores de hortalizas ven un futuro prometedor para sus productos porque las condiciones del valle permiten a los agricultores producir hortalizas de muy buena calidad. La cosecha se realiza una vez al año.

A pesar de que el departamento tiene potencial para la producción de hortalizas, existen diversos problemas que limitan la producción, entre los que podemos mencionar:

- Inexistencia de infraestructura de apoyo a la producción.
- Sistemas no adecuados de comercialización.
- Costos de producción elevados.
- Baja calidad.
- Otros.

Para el proceso de selección, el pimentón, la zanahoria, el tomate y el ají estaban incluidos en la Cadena de Hortalizas, mientras que la cebolla, ajo

y haba fueron analizados de manera individual. Los resultados obtenidos individualmente se

presentan en el **Cuadro N° 1**.

Cuadro N° 1: Calificación obtenida en el proceso de selección

No	Cadenas	Puntaje
3	Hortalizas (Pimentón, tomate, zanahoria, ají)	25
18	Haba	15
22	Cebolla	13
24	Ajo	12
25	Citricos	11

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente se realizó un análisis participativo, para evaluar los resultados obtenidos por cada cadena, en el que se llegó a la conclusión de incluir en la misma cadena de Hortalizas a todos los productos anteriormente detallados.

De acuerdo con este proceso, la Cadena de Hortalizas se ubicó en el lugar 3. Una vez aplicados los criterios de análisis y priorización, esta cadena se ubicó en el 9° lugar de importancia para el departamento.

Cuadro N° 2: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Hortalizas

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
24,5	3	37,5	9

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

La producción de hortalizas en el departamento abarca los siguientes municipios:

- Tomate: Cercado, Uriondo, Padcaya, Entre Ríos, Bermejo y Villa Montes.
- Zanahoria: El Puente, Cercado, San Lorenzo y Uriondo.
- Ají colorado: Entre Ríos, Villa Montes y

Caraparí

- Ají, pimentón y lechuga: Cercado, Uriondo y San Lorenzo.
- Hortalizas no tradicionales (col de Bruselas, pepinillo, alcachofa, espárrago): Cercado, San Lorenzo, Avilés y parte de Padcaya.
- Cebolla: El Puente, Cercado, Padcaya y Uriondo.
- Ajo: El Puente y Yunchará.
- Haba: El Puente y en pequeña escala en Uriondo.

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Hortalizas



Fuente: Elaboración propia.

B. Aspectos socioeconómicos

1. Población involucrada

- Tomate: 267 familias (400 ha. dedicadas a este cultivo, se calcula 1,5 ha. por familia).
- Zanahoria: Aproximadamente 198 familias.
- Ají colorado: 170 familias.
- Pimentón y lechuga: Poco más de 300 familias.
- Cebolla: 650 familias.
- Ajo: Entre 500 y 750 familias.
- Haba: Entre 150 a 200 familias.

2. Valor Bruto de la Producción

De acuerdo con el diagnóstico agropecuario de 2001, realizado por la Prefectura, el Valor Bruto de la Producción de las hortalizas se divi-

de de la siguiente manera:

- Tomate: Bs. 7.040.421, con una producción promedio de 3.931 TM/año.
- Zanahoria y Cebolla: Bs. 21.509.122, con una producción promedio de TM/año, zanahoria 4.250 y cebolla 9.249.
- Ajo: Bs. 17.209.675, con una producción promedio de 2.287 TM/año.
- Haba: Bs. 7.138.904, con una producción promedio de 2.851 TM/año.

No se encontró información específica del Valor Bruto de Producción del ají y pimentón.

3. Valor Total de Exportaciones

No se realiza exportaciones por concepto de Hortalizas en el departamento.

C. Grado de importancia para el gobierno

Específicamente, para la Cadena Productiva de Hortalizas se observa que no existen políticas de fomento y desarrollo por parte de las instituciones públicas nacionales, regionales o loca-

les; esta situación reduce considerablemente las perspectivas de expansión del sector.

En el siguiente cuadro se expone la inversión ejecutada de la Prefectura destinada a apoyar el sector hortícola.

Cuadro N° 3: *Inversión prefectural destinada al sector hortícola*

Detalle	2003	2004	2005	2006
Estudio Cadena del Ajo - Tanja	218.633			
Investigación y Validación Tecnol. Frutales y Hortalizas	755.479			
Capacitación Agrícola San Jacinto			24.000	
Producción de Hortalizas Orgánicas en la Zona del ITIKA GUASU				10024

Fuente: Elaboración propia en base a presupuestos ejecutados de la Prefectura.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de los actores

La cadena productiva de hortalizas está compuesta por diversos actores que, de acuerdo con sus funciones específicas, componen los eslabones en cada una de las fases: preproducción, producción primaria, posproducción, procesamiento y comercialización.

Esta cadena de valor se encuentra articulada por los siguientes actores: proveedores de insumos, agencias de crédito financiero, instituciones de asistencia técnica, empresas comercializadoras.

1. Desarrollo de la cadena

El grado de desarrollo de la cadena es incipiente, además de tener las siguientes ineficiencias:

- Problemas de plagas y enfermedades.
- Problemas de pérdidas en poscosecha.
- Mezcla de variedades para la oferta.
- Alta incidencia del costo de transporte.
- Falta de información de precios de merca-

dos.

- Marcada concentración de la oferta (estacionalidad).
- Vínculos entre de intermediarios y transportistas.
- Créditos en especies al productor por parte de los mayoristas, lo que crea dependencias.
- Deficiente infraestructura de acopio y transformación.
- Falta de liquidez del productor.

En todas las zonas se tiene muy poca o ninguna experiencia en mejorar aspectos de poscosecha o transporte de las hortalizas y se puede ver que los actores no son muy conscientes de los avances que podrían lograr en esta área. La demanda en esta temática no está expresada de manera clara, los productores comercializadores y transportistas estiman las pérdidas debido al deterioro de la cosecha, entre el 25% y el 100% del total de la carga.

2. Cobertura institucional

En el Cuadro N° 4 se menciona algunas instituciones de apoyo a la Cadena de Hortalizas.

Cuadro N° 2: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
CEDE MyPE	Apoyo a pequeñas y medianas empresas	Transformación
OECA	Apoyo a asociaciones de productores campesinos	Producción
PROSAT	Apoyo a asociaciones de productores campesinos	Producción

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

En el siguiente cuadro se ilustra la producción

y rendimiento de las hortalizas (objeto de estudio) en el departamento (a excepción de lechuga y pimentón, que no se encontró información correspondiente).

Cuadro N° 5: Superficies y rendimientos

Productos	Superficie has.	Rendimientos		
		Desde	Hasta	Unidad
Tomate	400		8000	Cajas
Zanahoria	297	800	1200	QQ
Ají	224		1,3	TM
Cebolla	1152	600	800	QQ
Ajo	170		3,9	TM
Haba	123		1,8	TM

Fuente: Elaboración propia.

Los actuales volúmenes de producción son aún bajos y la cobertura de mercado es estrecha.

La producción de hortalizas está influenciada por factores climatológicos, con producciones altas en primavera y verano (del 21 de septiembre al 20 de abril) y bajas o nulas en otoño e invierno (del 21 de abril al 20 de septiembre), principalmente por la menor disponibilidad de agua, bajas temperaturas y menos horas de luz solar. Estos factores pueden ser controlados con técnicas agrícolas para desestacionalizar la producción agrícola de materia prima y, en muchos casos, lograr cosechas año redondo.

La amplia diversidad de especies en las áreas de cultivo tiene impacto en la agroindustria, la que enfrenta limitaciones respecto a los productos que se pueden obtener a partir de esta diversidad y los mejores usos industriales y comerciales.

Los niveles de investigación respecto de las potencialidades industriales y comerciales a partir de estas materias primas son prácticamente inexistentes y los altos costos de investigación y generación de nuevos productos han limitado el desarrollo industrial, dando paso a la satisfacción de la demanda mediante la importación.

Dado que la gran mayoría de las industrias involucradas en la producción de derivados de las diferentes hortalizas son medianas y pequeñas, los procesos tienen en su mayoría perfil artesanal y/o semiindustrial, aspecto que, en gran medida, limita la competitividad en los mercados nacionales e internacionales. El desconocimiento de la potencialidad de los productos procesados está frenando el desarrollo de nuevas inversiones, lo que sumado a las dificultades de acceso a capitales de riesgo de parte de

las empresas ha generado la situación de deficiente infraestructura y equipos para el procesamiento industrial de las diferentes hortalizas.

B. Accesibilidad a tecnologías

La Cadena Productiva de Hortalizas es muy débil, principalmente en su base productiva, por lo que hay mucho por hacer para que llegue a ser competitiva. Se debe trabajar tanto en objetivos de corto plazo con impactos inmediatos en el mejoramiento de ingresos, como en avances tecnológicos que requieren plazos de mediano y largo plazo, tales como: obtener variedades de alta demanda del mercado; introducir y validar variedades importadas; promover inversiones en sistemas de riego, y también en el desarrollo de nuevas tecnologías e inversiones en poscosecha y almacenamiento.

El escaso desarrollo tecnológico en Bolivia se percibe en las limitaciones de acceso a insumos para el procesamiento, empaque y embalaje que las industrias requieren para generar productos competitivos en precio y calidad.

El equipamiento y maquinaria del subsector es regular, principalmente por su grado de obsolescencia y baja productividad. La mayoría utiliza máquinas y equipos acondicionados o de segunda mano. En el caso de vegetales deshidratados: Productos Lamor y Productos El Chapaquito, de la AOCEMM, realizaron el diseño y la fabricación de sus hornos de secado; Productos Barca ha desarrollado un sistema propio de pasteurizado al vapor.

Las técnicas de procesamiento son adecuadas y están enfocadas en productos naturales, debido al bajo uso de químicos conservantes, colorantes o saborizantes. Se considera que las empresas ya tienen una experiencia considerable en sus procesos y han desarrollado un "know how" aceptable. Los recursos humanos son de buena calidad, pero necesitan mayor capacitación.

V. Situación de la transformación

Las hortalizas con potencial de industrialización son: el ajo blanco y el ajo colorado mendocino, cebolla blanca, pepinillo, col de Bruselas, zanahoria, ají picante, ají dulce (pimentón) y espárrago. Los principales productos son:

- Deshidratados.- Ajo, cebolla, ají picante y ají dulce (pimentón).
- Salsas.- Salsas picantes.
- Encurtidos.- Ajo, cebolla, ají picante, ají dulce (pimentón), pepinillo, col de Bruselas, zanahoria, hojas de parra y espárrago.

La industria de procesamiento hortícola en Tarija está orientada principalmente en las siguientes líneas de producción:

- Enlatado y/o envasado.
- Hortalizas conservadas en vinagre (también conocidos como encurtidos o escabeches).
- Deshidratadas hortalizas (ajo, ají).

Las ventajas de los productos deshidratados están en la uniformidad en calidad, su uso es fácil para las amas de casa, se conserva mejor, se conserva por más tiempo y el precio es uniforme todo el año. Presenta mejores posibilidades de exportación del producto procesado, pues permite su venta a granel en volumen para su envasado.

Productos Lamor deshidrata ajo, ají, orégano y hierbas de sabor en hornos industriales adaptados por el empresario.

En el siguiente cuadro se menciona algunas de las empresas transformadoras en el departamento.

Cuadro N° 6: *Empresas transformadoras vs. productos*

Empresa	Producto	Materia prima
AFRUTAR	Ecurtidos	Alcachofa col de bruselas, espárrago
Dulce Campo ACC	Salsa de tomate, ecurtidos	Cebolla, pepinillo, tomate
Productos Bandy	Ecurtidos	Ajo, cebolla, pepinillo, pimentón, tomate
Productos Barca	Ecurtidos, salsas y extracto de tomate	Aji, ajo, cebolla
Productos Lamor	Ecurtidos, salsas condimentos	Ajo, aji, pepinillo, tomate

Fuente: EDDIS, 2005.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

Los sistemas de comercialización de hortalizas son aún precarios, responden a un sistema tradicional en el que cada nivel como productor, (mayorista, minorista) actúa con total autonomía, existiendo ausencia de coordinación, ya que no existe una visión estratégica operativa que gobierne la demanda de estos productos, donde el esquema de negocio es perder o ganar, sin conseguir economías de distribución y otras sinergias.

No se puede hablar de una empresa en particular. Se trata de un rubro disperso entre varios productores que eventualmente se agrupan en asociaciones, dependiendo del lugar de procedencia.

La mayoría de los horticultores se encuentran asociados y/o registrados en la Cámara Agropecuaria de Tarija.

En el siguiente cuadro se observa las características de la oferta actual de productos derivados de hortalizas.

Cuadro N° 7: *Oferta de productos derivados de hortalizas*

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Ecurtidos	Frascos de vidrio	Todo el año
Salsa de tomate	Pomos	Todo el año
Extracto de tomate	Pomos	Todo el año
Salsas picantes	Botellas pequeñas	Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

B. Demanda actual

A nivel departamental, los mercados principales son la ciudad de Tarija y las ciudades fronterizas de Yacuiba y Bermejo. A nivel nacional, los principales mercados están en el eje troncal, ya que los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba agrupan aproximadamente el 70% de la población urbana de Bolivia, además que estas ciudades cuentan con instalaciones comerciales modernas, como supermercados y centros comerciales, que son los lugares potenciales de venta de este tipo de productos.

Uno mercado potencial es el sector público educativo, con los programas de Desayuno

Escolar, que son manejados por las municipalidades, principalmente dirigidos a zonas rurales y periurbanas, en las que las empresas bolivianas pueden competir con ventajas sobre las foráneas con la Ley del Programa Compra Boliviano.

Las industrias hortofrutícolas están conformadas como oligopolios, ya que fundamentalmente la industria trabaja en base al volumen, por lo tanto, estimula la formación de huertos de hortalizas de extensión considerable, atrayendo la atención de las haciendas hacia estos cultivos.

Generalmente, las plantas están instaladas en

áreas rurales pero con adecuado acceso caminero y es común que exista más de una planta en cada zona de producción, lo que dio lugar al concepto de denominaciones de origen, que especifican el área geográfica donde se cultivaron y procesaron los vegetales, otorgándoles de esta manera una característica de únicos, creando en la conciencia del consumidor un concepto de calidad y diferencia respecto a productos similares procesados en otras zonas del mundo.

Hortalizas con potencial de industrialización en el departamento son: el ajo blanco y el ajo colorado mendocino, cebolla blanca, pepinillo, col de Bruselas, zanahoria, ají picante, ají dulce (pimentón) y espárrago.

Se considera que existe un alto volumen de importación de productos procesados hortícolas a Bolivia, principalmente provenientes de Argentina, lo que indica que existe espacio para ganar en el mercado interno.

Como una estrategia de diversificación de exportaciones, las producciones tarijeñas pueden sumarse a las del Chapare, aprovechando los mercados que ya se han abierto (Argentina, España, Francia, Estados Unidos, y otros.) y las experiencias que se han adquirido, ya que existen mercados grandes y potenciales, como es el caso de Europa, que a pesar de tener bajas/nulas barreras arancelarias, a su vez tienen otras barreras, relacionadas con las normas fitosanitarias, exigiendo altos estándares de calidad en los productos, principalmente en los alimenticios, similar a lo que ocurre con el mercado estadounidense, por lo cual es necesario ir implementando programas de control de calidad en las empresas locales para ir formando esta cultura que es un requisito de acceso a esos mercados.

3. Acceso

La vinculación con los principales centros de actividad económica en la región se efectúa principalmente por carreteras. La infraestruc-

tura vial está constituida por una red fundamental que conecta los departamentos de Chuquisaca, Tarija y Santa Cruz, además de Cochabamba y Potosí, permitiendo inclusive acceder a la república de Argentina. Las redes de comunicación vial existentes en las zonas de producción se pueden identificar como:

- Corredor del Sur (Villa Montes - Entre Ríos - Tarija, con proyección a Bermejo).
- Corredor del Chaco (Yacuiba, Villa Montes, Boyuibe, Camiri, Santa Cruz).
- Corredor del Oeste (Sucre - Monteagudo - Muyupampa - Camiri).

Las redes viales de mayor importancia económica y potencial son las que unen los principales centros comerciales del país, ciudades fronterizas y zonas de producción.

En lo que corresponde a las carreteras principales, éstas se encuentran en buen estado de transitabilidad durante todo el año, el problema se encuentra en la red secundaria, la cual no es estable y difícil de recorrer; según estudios (Zonisig, 2000), en la zona de los valles subandinos, el 30% - 50% de sus habitantes tiene que viajar más de dos horas para llegar a un camino importante. Este aspecto se reduce considerablemente para la zona del Chaco, donde en promedio todas las comunidades emplean como máximo dos horas para acceder a un camino importante.

4. Calidad del producto

Se debe considerar el nivel de presión que ejerce la demanda, para alcanzar altos niveles de calidad. La principal demanda de hortalizas proviene del mercado interno, caracterizada por consumidores poco exigentes en aspectos de calidad, empaque, servicios de entrega, y otros. El reducido nivel de exigencia ha generado una "conformidad" entre los actores de la cadena, quienes acondicionan el producto de acuerdo a los parámetros que pide el mercado. Esta situación reduce considerablemente las

posibilidades de acceder y competir en otros mercados, puesto que existen diferencias muy amplias entre las exigencias internas y las que requieren los consumidores potenciales en mercados del exterior.

Es muy generalizado que los compradores fundamenten su elección en la apariencia externa, sin ningún reparo en contaminaciones por uso de agroquímicos, contacto animal u otros factores.

Las exigencias de calidad y diferenciación se acentúan a partir de las industrias fraccionadoras o procesadoras, que demandan menor contenido de impurezas.

La poca exigencia se constituye en un elemento distorsionador de la competitividad de la cadena, pues al existir un mercado poco exigente e informal, se induce a los productores y otros actores de la cadena a seguir realizando sus actividades sin introducir mejoras.

En definitiva, esta debilidad en la demanda está comprimiendo las potenciales oportunidades 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 una mayor exigencia, nuestros sistemas de producción no se adecuarán para obtener un producto con estándares de calidad internacional.

C. Análisis de precios

1. Comportamiento de los precios

Los precios a nivel local, como nacional, sufren alteraciones muy altas que normalmente dificultan determinar con alguna certeza su tendencia anualmente. Las fluctuaciones de los precios son producto principalmente de la interacción del volumen de oferta y la cantidad demandada; el precio asciende debido a un desabastecimiento, provocado por malas campañas; o disminuye por una sobreoferta ocasionada por una expansión productiva o buenas

cosechas.

En este sentido, el precio ha sido y es el indicador que motiva o desmotiva a los productores del campo a incrementar sus áreas sembradas o a reducirlas. Esta circunstancia, normalmente, es discordante con el efecto del mercado, es decir que cuando los precios fueron reducidos, los productores disminuyen sus áreas de siembra, lo cual reduce la oferta para la siguiente campaña; esta disminución en la oferta genera una presión de los demandantes, que incrementa el precio de venta, factor que motiva a los productores a ampliar sus áreas de siembra, con la consiguiente sobreoferta.

El precio de compra al que adquieren los comerciantes "rescatistas" se define en el día, por información directa que obtienen de los mismos mercados donde llevarán el producto. Esto demuestra que existe una red informal de información que funciona eficientemente.

D. Análisis de la competencia

Los centros más importantes de producción hortícola en el país están en los valles de Cochabamba, Santa Cruz, Sucre y Tarija; sin embargo, las principales zonas de procesamiento están en La Paz y Cochabamba. Las materias primas más utilizadas son el ajo, el pepinillo y el tomate.

Se puede ver cómo productos sustitutos se convierten en productos complementarios, que las personas combinan para tener meriendas más agradables, juntando en un solo plato productos hortícolas (Ej., espárragos y palmitos), productos cárnicos (Ej. jamón serrano y longaniza), además productos lácteos (Ej. quesos diversos) e incluso productos de mar (Ej. algas y mariscos). La tecnología de alimentos ha evolucionado de la mano de las necesidades nutricionales y culturales de la población mundial en cada una de sus latitudes. Se puede indicar que la amplia gama de diseño de los productos alimenticios tiene que ser enfocada en su mayor parte a las características culturales de

los consumidores de cada mercado y al cumplimiento de las normas de las diferentes instituciones de seguridad alimentaria.

E. Comercialización

La comercialización se la realiza a través de los rescatistas, quienes de acuerdo con las épocas de cosecha se hacen presentes en la zona. Estas hortalizas principalmente están dirigidas a los mercados nacionales de La Paz, Santa

Cruz y Potosí.

El precio de las hortalizas es muy variable año tras año, dependiendo de la saturación de los mercados nacionales con productos salidos de Cochabamba y Sucre.

VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 8: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Agroecología adecuada. Experiencia en producción. Disponibilidad de riego. Productores organizados. Disponibilidad de insumos. Mercado seguro. Asistencia técnica. Flujo en la producción de semilla consolidado.	Monocultivos. Costo financiero elevado. Poca asistencia pública y sin coordinación. Infraestructura caminera deficiente. Elevada tasa de analfabetismo y pobreza rural. Mano de obra. Concentración en la producción en pocos rubros. Ineficiente sistema de comercialización. Costo de producción elevado.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Fortalecimiento del proceso de globalización. Obtención de financiamiento de cooperantes internacionales. Fortalecimiento del programa de las Fundaciones. Mayor interés del gobierno por el sector agrícola. Demanda creciente. Producción intensiva.	La inestabilidad del mercado. La devaluación del boliviano y las altas tasas de interés. Contaminación ambiental (suelos, uso de biocidas, etc.). Tendencia a disminuir la asistencia técnica. Disminución de la demanda por efectos de la globalización. Centros de almacenamiento y acopio.

Fuente: Elaboración propia.

VIII. Situación documental - estudios relacionados

Cuadro N° 9: Estudios relacionados

Información	Fuente	AÑO
Estudio de Identificación, Mapeo y Diagnóstico de Competitividad de la Cadena Productiva de Aji	Fundación Valles	
Diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural	Prefectura de Tarija	2001
Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Ajo	Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios	2003
Programa de Mejoramiento de la Calidad y el Valor de la Cebolla en los Valles	Fundación Valles	
Industria de Procesamiento Hortofrutícola	EDDIS	2005

Fuente: Elaboración propia.

IX. Conclusiones y recomendaciones

El empleo directo tiene un elevado impacto en el eslabón primario de producción agrícola. Se considera que el principal impulso y esfuerzos de apoyo para este sector deben realizarse en la comercialización de los productos procesados.

El aprovisionamiento de las hortalizas es un problema importante en la industria, también influye el hecho de la falta de canales de distribución más amplios, ya que más de los tres cuartos de la producción se queda en Tarija y no llega a otros mercados, por lo cual es de alta prioridad para el sector desarrollar alianzas estratégicas con empresas comercializadoras de alimentos del interior y exterior del país, con el fin de desarrollar los mercados y adecuar el enfoque productivo agroindustrial a las necesidades de los mercados a los cuales se entre. Los empresarios consideran que la calidad de

sus productos es una de sus principales fortalezas, sin embargo, no se tiene conciencia de medir la calidad, por tal motivo, es necesario implementar sistemas y normas de control de calidad en los procesos de producción.

Los productos alimenticios argentinos ingresados al país por vía ilegal (contrabando) se venden con completa libertad y sin ningún control en las calles de todo el departamento, los responsables del control de mercancías de contrabando son: el Control Operativo Aduanero (COA), el Servicio Nacional de Seguridad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Senasag), en el tema de alimentos, y las intendencias municipales en los mercados y centros de venta locales.

Los empresarios consideran que sus procesos son altamente sanos y amigables con el medio, sin embargo, no tienen conocimiento del nivel de uso de agroquímicos en la producción agrícola.

APICOLA

CAPITULO 2



APICOLA

I. Introducción

La apicultura en el departamento de Tarija se inicia con unidades productivas apoyadas por organizaciones no gubernamentales (ONG) tales como CETHA, IICCA, RENACC, PROMETA y APG, incorporándose posteriormente la Universidad Juan Misael Saracho, FDTA VALLES, FDTA CHACO y la Prefectura. Los apicultores, en su mayoría, se dedican a la producción de miel y no así a los otros productos de la colmena.

El sistema de producción apícola, en su mayoría, es de forma tradicional, por lo que no se realiza manejo, sin embargo, existen apiarios más sofisticados que fueron implementados por las ONG.

Las principales limitantes dentro del eslabón de producción son los desastres naturales y los altos costos de los insumos que, generalmente provienen de Argentina.

De acuerdo con la información obtenida, se puede decir que no existe una cadena apícola sino "iniciativas productivas apícolas" aisladas, enmarcadas en el área de producción, con esfuerzos aislados de comercialización y fortalecimiento organizacional con la intención de que la apicultura proporcione una nueva fuente de ingresos monetarios o bien como un compo-

nente de seguridad alimentaria para determinados grupos.

En el eslabón producción, se tiene identificadas diferentes formas y/o tipos de intención de organización que agrupan a los productores; las clasificamos en: asociaciones, organizaciones comunales y organizaciones grupales; estos niveles de organización tienen diferentes procesos desarrollados y han creado capacidades según el trabajo grupal/asociativo. Estos niveles de organización sólo se encuentran en el eslabón de la producción; en los otros eslabones no existe ningún nivel de organización.

Las unidades apícolas pequeñas dificultan encontrar volúmenes o cantidades de mieles homogéneas, que puedan acopiarse y tipificarse de una determinada variedad de flora o de acuerdo a su color. La actual forma de comercialización incita a que los mismos productores

ingresen a ser comercializadores de su producto, generando una desmotivación por las dificultades que encuentra en la búsqueda de un mejor precio.

La Cadena Apícola se ubicó en la posición N° 11 de 32 actividades identificadas para la selección; y posteriormente logró ubicarse en la posición N° 10 de acuerdo con los criterios de priorización empleados para el presente trabajo. Ambas calificaciones confirman que la actividad apícola en el departamento es importante, por ser una actividad alternativa para los productores campesinos, pues les permite mejorar la seguridad alimentaria y generar ingresos; además de ello, los productos de la colmena tienen en Bolivia un mercado interno insatisfecho que paga un mejor precio que el que se obtiene en los mercados internacionales.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la cadena

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
17,5	11	36,5	10

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena Apícola



Fuente: Elaboración propia.

La producción apícola se desarrolla en los municipios y comunidades que se detalla en el

Cuadro N° 2.

Cuadro N° 2: Cobertura geográfica de la Cadena Apícola

Valle Central			
Municipio	Comunidades	Municipio	Comunidades
Uriondo	Campo de Vasco	San Lorenzo	Obrajes
	Saladillo		Rancho Sur
	Pampa la Villa		Sela Méndez
	Tunal la Toma		Trancas
	Huayco Grande		Carachimayo C.
	Rujero		Cadillar
	Chocloca		Erquis Oropeza
	Calamuchita		Carachimayo N.
	Colón Sur		Santa Bárbara G
	Juntas		Rincón de la Vitoria
	Ancón Grande		San Pedro de las Peñas
			Sella Méndez
			Sella Candelaria
Zona Subandina		Zona Andina	
Municipio	Comunidades	Municipio	Comunidades
Padcaya	Motovi	El Puente	La Parroquia
	San José		Pircacancha
	Acherál		Paycho
	Pampa Grande		La Cruz
	Salinas		Santa Ana
	Naranjo Agrio		Pirguapampa
	Emborozú		Pompeya
	Cebolla Huayco		Cazón Pampa
	El Carmen		Tomayapo
	Cachimayo		
	Orozas Centro		
La Merced	Yunchará	Atacama	
Rio Negro		San Pedro	
		Arteza	
Subzona de Bermejo		Subzona Entre Ríos	
Municipio	Comunidades	Municipio	Comunidades
Bermejo	La Planchada	Entre Ríos	Capucol
	El Badén		Río la Sal
	Salado Conchas		El Puesto
	El Limal		Valle del Medio
	Cidras		Salinas
Municipio	N° Comunidades		San Antonio
Villa Montes	13		La Torre
Caraparí	5		Comunidades del Itika
Yacuiba	7		Guasu

Fuente: Elaboración propia en base a información de Municipios y Prefectura.

La problemática con respecto a los accesos carreteros se encuentra en la red secundaria, lo cual fue verificado en el estudio realizado por ZONISIG, ya que entre el 32% y el 50% de las comunidades de la zona subandina tienen que viajar más de dos horas para llegar a un camino importante.

Un aspecto relevante a destacar es la situación de los caminos en temporadas de lluvias (noviembre - abril); que después de una intensa precipitación algunas vías principales o secundarias se deterioran hasta el punto de ser intransitables.

Existen situaciones al punto de que el transporte local suspende sus operaciones, dejando a muchas comunidades incomunicadas. Ante esta situación, se retoma el uso del transporte animal, con limitada capacidad de carga y prolongado tiempo de viaje.

Sin lugar a dudas que las condiciones de las carreteras en general, en combinación con las precipitaciones pluviales, se constituyen en factores incidentes que afectan al sector productivo del departamento.

B. Aspectos socioeconómicos

En la actualidad, la realidad socioeconómica del país se ha visto deteriorada por la carencia de nuevas iniciativas de producción que puedan tender al sostenimiento de la economía regio-

nal y nacional, por tanto, la empresa apícola insertada es una buena fuente generadora de ingresos y absorbidora de mano de obra, que generará un efecto multiplicador y se traducirá en beneficios específicos y generales en el entorno.

Existe un mercado insatisfecho para la miel y los productos derivados de la colmena.

El sector apícola, pese a la falta de incentivos, presenta buenas perspectivas al existir regiones aptas para la implementación de proyectos apícolas.

Algunos productores realizan alguna técnica mejorada, tratando de obtener mejores ingresos económicos de ello o contar con producciones rentables y sostenibles en el transcurso de un tiempo, la mayoría fracasa por su escaso conocimiento en cuanto a normas de comercialización y contar con canales para tal efecto, desconociendo mercados potenciales consumidores y peor aún están imposibilitados de generar productos transformados, dando un valor agregado a los productos, pudiendo de esta manera lograr mejores ingresos económicos.

1. Población involucrada

En el cuadro siguiente se presenta el número de productores apícolas por municipio, que por ser una actividad pequeña, la generación de empleo es a nivel familiar:

Cuadro N° 3: Número de productores por municipio

Municipios	PRODUCTORES	
	Apicultores individuales	Apicultores asociados
El Puente	137	15
Yunchará	47	0
Uriondo	1	91
Cercado	4	72
Padcaya	15	195
Padcaya-A	0	110
Bermejo	0	164
Entre Ríos	0	262

Municipios	Apicultores individuales	Apicultores asociados
Caraparí	0	71
Yacuiba	1	303
Villa Montes	0	65
TOTAL	205	1.348

Fuente: Elaboración propia.

Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria.

Un porcentaje reducido de la producción de miel es destinado para mejorar la nutrición de las familias, esto debido a varios factores como la escasa información sobre las propiedades nutritivas y curativas de los productos de la colmena, destinándola en su mayoría a su comercialización.

La comercialización no se ha trabajado ni como instituciones que apoyan ni como productores apicultores; consecuentemente, los canales de comercialización no están claramente definidos, lo que origina que la mayoría de los productores comercialice la miel en forma directa y desorganizada, especialmente en lo que respecta a los precios de venta, los cuales se definen en función a la oferta y demanda de miel. En general, la comercialización no tiene publicidad ni promoción.

Exportaciones

Bolivia no ha logrado incursionar su producción de miel en el mercado internacional debido a la poca cantidad producida, la misma que en la actualidad ni siquiera satisface el mercado interno. Además, los precios en el mercado interno son superiores que los precios de exportación, razón por la cual no existe el interés de incursionar en procesos de exportación de miel, que son altamente exigentes en calidad y normas.

C. Grado de importancia para el gobierno

La apicultura boliviana ha tenido un notable crecimiento en la última década, dadas las

potencialidades agroclimáticas y las amplias zonas boscosas que son propicias para la producción apícola. El potencial del país permitiría la explotación de más de un millón de colmenas, potencial que debe ser aprovechado, ya que en el mundo la demanda de miel es mayor a la oferta.

Este crecimiento ha sido potenciado por proyectos públicos y privados que buscan ofrecer alternativas productivas económicas para mejorar los ingresos en el sector rural, producir para mejorar la salud y nutrición de las personas, generar empleo y también para promover la conservación del medio ambiente, puesto que los apicultores son protectores de la vegetación y de las fuentes naturales de agua.

Lamentablemente, este crecimiento se desarrolló sin la suficiente coordinación a nivel nacional, por lo que surge la necesidad de propiciar un espacio que posibilite el encuentro entre actores de la Cadena Apícola para sentar las bases de una organización y coordinación a nivel nacional.

1. Apoyo políticas públicas (nacional, regional, local)

Todavía no existe una ley promulgada específica sobre la explotación/producción apícola. Existe un proyecto de ley en proceso de revisión desde hace tres años, lo que limita las posibilidades de querer incursionar en un mediano plazo a la exportación.

Es más, a nivel nacional no existe una certificación de productos orgánicos y más que todo el Gobierno no está dispuesto a invertir en la instalación de un aparato de control por el costo

e inversión necesarios.

Según el artículo 13 del Tratado de Asunción, el Artículo 10 de la Decisión N° 4/91 del Consejo Mercado Común y las Resoluciones N° 11/94 del

SGT N° 3 "Normas Técnicas", el grupo mercado común aprobó el "Reglamento Técnico Mercosur de identidad y calidad de la Miel".

Cuadro N° 4: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Intitución Pública	Políticas - Proyectos - Planes - Actividades	Eslabón
SIBTA	Priorización de la cadena apícola en los Valles y Chaco	Toda la cadena
Prefectura	Diseño del programa apícola	Toda la cadena
Municipios	Apoyo a organizaciones rurales	Producción

Fuente: Elaboración propia.

2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POA)

De acuerdo con los registros contables propor-

cionados, se observa que la Prefectura realizó una inversión, en 2004, por el monto de 69.392 Bs. para el apoyo a la producción apícola de los cantones Candadito y Arrozales.

Cuadro N° 5: Evolución del nivel de inversión pública directa en la cadena (Expresado en Bolivianos)

Proyectos	2004
Apoyo a la producción apícola cantones Candadito y Arrozales	69.392

Fuente: Elaboración propia en base a información de los Presupuestos ejecutados

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

La cadena apícola está comprendida principalmente por tres eslabones: Proveedores de insumos o preproducción - Producción o recolección - Comercialización.

Gráfico N° 2: Mapeo de la cadena



Fuente: Elaboración propia en base al Mapeo de la Cadena.

1. Desarrollo de la cadena

La cadena se desarrolla de la siguiente manera: Proveedores (láminas de cera, cajas, envases plásticos, núcleos, rejillas, ahumadores, insumos y equipos apícolas), producción individual y grupal (reinas, alimento de mantenimiento, suplemento, manejo sanitario, colmenas o cajas, tipos de polen, equipamiento de cosecha, equipamiento menor de manejo), recolección (de origen, de destino), comercialización (consumidor local, consumidor nacional). Instituciones y organismos que actúan en la cadena: (gobiernos municipales, las ONG, SJBTA, Gobierno departamental, SENASAG CETHA, IICCA, RENACC, PROMETA, APG, la

Universidad Juan Misael Saracho, FDTA VALLES y FDTA CHACO).

No existe articulación entre los eslabones; el eslabón de producción es el que más se ha desarrollado, sin embargo, está limitado por aspectos tecnológicos. La interacción entre actores se da de manera natural entre los proveedores de insumos y los productores.

2. Cobertura institucional

Indica la existencia de instituciones que puedan proporcionar servicios de apoyo a la producción (crédito, inversión, asistencia técnica, insumos, etc.).

Cuadro N° 6: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
CETHA, IICCA, RENACC, PROMETA, APG, la Universidad Juan Misael Saracho, FDTA VALLE y FDTA CHACO	Apoyo a los productores	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

El volumen total de producción por año de miel en el departamento es de 43.425 kilogramos (dato del año 2005) con un rendimiento que oscila entre los 15 y 35 kilogramos.

La transferencia de tecnología, en la mayoría de las comunidades, se ha realizado durante la implementación de los apiarios y generalmente como un proyecto complementario. Los altos costos de los implementos básicos para la apicultura hacen que las instituciones apoyen con un equipamiento mínimo.

Los apiarios tienen un juego de implementos básicos para la producción como ser: ahumador, cepillo, pinza, palanca universal y un juego

de indumentaria básica: máscaras, guantes y overoles, para el trabajo rutinario.

Debido a la precariedad de las condiciones de la producción apícola, no se dispone salas de extracción bajo las normas permitidas, ni centros de acopio, menos aún centros de comercialización, en muchos casos la cosecha de miel se realiza en la casa de algún apicultor.

A pesar de la situación descrita, se observa que la mayoría de los apiarios recibió asistencia técnica al momento de la implementación de los mismos.

El detalle de costos de producción por producto se presenta a continuación:

Cuadro N° 7: Detalle de los costos totales de producción (Expresado en Bolivianos)

Descripción	Cantidad producida (Unidades/Mes)	Monto Materiales y gastos G Promedio (Bs/Mes)	% Mano de obra directa	Monto Mano de obra directa (Bs/Mes)	Costo Variable Unitario	Costo Variable Total/ Mes
Miel	8550	10.260	52,70%	26.306,88	4,28	36.567
Polen	266	3.857	1,60%	818,44	17,58	4.675
Propóleo bebible	666	13.653	4,10%	2.049,17	23,58	15.702
Jalea real (paquete de 20 unidades de 10gr)	1666	36.652	10,30%	5.126,00	25,08	41.778
Cera	220	264	1,40%	676,9	4,28	941
Núcleos (5 marcas)	600	21.000	3,70%	1.846,10	38,08	22.846
Paquetes de abejas (1500 gr abejas)	200	11.720	1,20%	615,37	61,68	12.335
Reinas (paquete de 10)	50	4.750	0,30%	153,84	98,08	4.904
Energizante levanta. Muertos a base de miel, polen y jalea real (f 250 gr)	2000	0	12,30%	6.153,66	3,08	6.154
Multivitaminico a base de polen (f 500 gr)	2000	2.400	12,30%	6.153,66	4,28	8.554
Total	16218	Bs 104.556	100,00%	Bs 49.900,00	-	154.456

Fuente: Prefectura de Tarija, 2007.

En cuanto a la tecnología, cuentan con conocimientos básicos sobre apicultura, exceptuando Apatar, que posee conocimientos más sólidos. En su mayoría, se extrae la miel en la casa del productor, teniéndose tres centros de acopio pequeños. La mayoría tiene implementos básicos (máscaras, pinzas, ahumador, cepillos, extractor de miel, y otros).

V. Situación de la transformación

En transformación, hay muy poco y a nivel casero. Sin embargo, algunos productores grandes obtienen productos de la colmena (propóleo, polen, etc.), en pocas cantidades.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

En el cuadro siguiente se presenta las organizaciones que comercializan miel con su respectiva oferta:

Cuadro N°8: Empresas comercializadoras de miel

Productor	N° de socios	Oferta en Kg. Total	P. de venta
AART	110	7500	16
APROCA	120	8000	15
APM	16	150	15
ARSO	35	1600	15
APECO	37	700	15
ADAM	20	500	18
AOCEMM	26	1200	15
AOEMP	28	1500	15
Rica Miel	8	160	18
Caraparí	6	840	15
Itikaguazu		5000	15

Fuente: Prefectura de Tarija, 2007.

Cuadro N° 9: Descripción de los productos

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Miel	Frascos de kilo, de medio kilo y de cuarto kilo	Todo el año
Propóleo	Frasquitos de 50 ml.	Hasta que se agota la oferta, que es muy limitada

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Prefectura de Tarija, 2007.

B. Demanda actual

De acuerdo con la población y el consumo per cápita de miel, se puede establecer la existen-

cia de una demanda muy interesante para los productos apícolas, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10: Estimación de la demanda de miel a nivel nacional

Departamento	N° de habitantes	Consumo Kg/año	Total de Demanda s/ OPS
BENI	336.633	1,4	471.286
CHUQUISACA	549.835	1,4	769.769
COCHABAMBA	1.408.071	1,4	1.971.299
LA PAZ	2.268.820	1,4	3.176.348
ORURO	383.498	1,4	536.897
PANDO	53.124	1,4	74.374
POTOSÍ	746.618	1,4	1.045.265
SANTA CRUZ	1.651.950	1,4	2.312.730
TARIJA	368.506	1,4	515.908
TOTAL	7.767.055		10.873.877

Fuente: Prefectura de Tarija, 2007.

Calidad del producto

El tipo y la calidad de la miel van a estar relacionados con el ambiente ecológico donde las abejas toman el néctar y elaboran la miel.

Depende mucho del tipo de plantas y flores para que la miel tenga una determinada composición química e incluso color y aroma.

En Tarija no existen registros sobre la variedad de mieles. Análisis fisicoquímicos de este producto natural, como los que se está realizando a nivel nacional, permitirán en un futuro contar con una clasificación de la miel boliviana, reconocida especialmente, por su valor nutritivo y medicinal.

La miel tarijeña goza de excelente calidad, dada la vegetación con la que cuenta el departamento (fuente de nutrición de las abejas) y el manejo ecológico que se le da al producto, sobretudo en las regiones de Tariquia y Emborozú. Los aspectos que se consideran para determinar su calidad son: color, sabor, consistencia y presentación.

C. Análisis de precios

Los precios de la miel son diferenciados, por lo general presentan tres precios que son: 10 Bs./Kg. a granel, 15 Bs./Kg. en el mercado y 20 Bs./Kg. en tiendas o supermercados (existiendo un precio de 25 Bs./Kg. como consecuencia de costos de comercialización); otro aspecto importante es tomar en cuenta la estacionalidad de la demanda, los meses de mayor consumo de miel son los de la época de invierno, por sus facultades curativas y preventivas de resfriados, por lo tanto, en los meses de junio, julio y agosto se presenta el mayor consumo de mieles, el precio responde en forma directamente proporcional al incremento de la demanda.

D. Análisis de la competencia

Nivel de competencia

Los productos que se encuentran actualmente en el mercado nacional e internacional, llamados sustitutos de la miel, difícilmente podrán alcanzar los niveles de pureza, naturalidad y calidad benéfica como alimento para el hombre, estos productos que comúnmente se encuentran y se podrían emplear como un sustituto de la miel de abeja son:

- Azúcar de caña
- Miel de caña
- Mermeladas, jarabes, edulcorantes, etc.

En resumen, existen sustitutos para la miel, pero ninguno comparable a ésta, es decir, la miel no tiene un sustituto perfecto.

Uno de los puntos fuertes de esta actividad es el valor agregado que se le puede dar al producto a través de distintos mecanismos de diferenciación, como puede ser: el fraccionamiento, la tipificación de origen botánico, la producción orgánica y el desarrollo de otros productos de la colmena como el polen, propóleos, jalea real, el material vivo o la apitoxina, como algunos ejemplos. Aún es incipiente el desarrollo de estos productos pero cuentan con un importante potencial, sobre todo, para el mercado internacional, que presenta una demanda insatisfecha.

Existen otros productos derivados con incorporación de valor agregado en calidad de productos procesados, como por ejemplo algunos jarabes, cremas y caramelos.

Competencias de productos similares

La miel se produce y comercializa para el consumo humano. Una de sus características más importante es su condición de producto no perecedero.

De la apicultura se obtiene además de la miel, varios productos "brutos", como el polen, propóleos, jalea y productos procesados como jarabes, cremas, caramelos, y otros. La miel se emplea:

- En farmacia: bombones, caramelos, jarabe de miel,
- Para diluir y conservar la jalea real,
- En la fabricación de hidromiel, pastas, golosinas infantiles,

- Como edulcorante,
- Como tratamiento para la piel,
- Para licores y cosméticos,
- Tratamiento para resfriados, úlceras estomacales, problemas reumáticos.

Un producto similar a la miel de abeja es la miel de caña de azúcar, pero que tiene otras características técnicas.

Por esta razón, la miel de abeja no tiene competencia con productos similares.

Competencia de productos sustitutos

Los posibles sustitutos de la miel son todos los azúcares, como el de caña de azúcar, de remolacha y otros, pero desde un punto de vista de competencia tiene otras características nutricionales.

Así existen otros productos elaborados en base a glucosa que se encuentran en los principales supermercados de Bolivia, pero que por sus características no “sustituyen” el consumo de la miel como tal, por esta razón es que podemos afirmar que la miel no tiene un sustituto perfecto.

E. Comercialización

Zona de valles interandinos

De la producción total de la zona, un promedio de 66,2%, se destina a la comercialización en el mercado local (Tarija, El Puente y comunidades aledañas), mientras que el 33,8% está destinado para el autoconsumo. La ausencia de una adecuada planificación de las estrategias de comercialización en la zona permite que se defina precios diferentes a un mismo producto, oscilando el mismo entre 12 y 20 bolivianos por kilo de miel.

Zona valle central

Políticamente abarca parte de las provincias de Méndez, Cercado, Avilés, Arce y O'Connor.

En el municipio de Cercado se ha institucionalizado la Feria de la Miel, específicamente en la comunidad de Obrajes, que por cuatro años ha venido realizando este evento.

Pocas asociaciones fijaron precios para la venta de la miel, como AAPITAR, AOCEMM, AOEM que definieron los precios y formas de venta aplicando criterios que permiten la recuperación de inversiones y eventualmente la existencia de beneficios derivados de la producción.

Los canales de comercialización que se emplea, en los casos en que se realiza, son diversos y en su mayoría existen intermediarios que acopian la miel a granel para posteriormente comercializarla a otros precios.

La producción que se obtiene anualmente en la zona del Valle Central se destina principalmente a la comercialización, el 75,45% de la miel es comercializada tanto en el mercado local como nacional, mientras que el restante 24,55% es para el consumo familiar.

Zona subandina

En esta zona sobresale el Triángulo de Bermejo, entre los ríos Bermejo y Grande de Tarija.

La producción total de miel en la zona subandina alcanza a 20.940 kilos por año, siendo la mayor productora la Asociación de Apicultores de la Reserva de Tariquíá (AART), con 7.500Kg/año. Esta producción se destina al autoconsumo en un 31% y al mercado local.

Zona chaqueña

La zona chaqueña es la más extensa del territorio departamental, por su ubicación, se caracteriza por ser una zona fronteriza.

El total de la producción de miel en la zona chaqueña alcanza a 15.270 kilos por año, la misma que en su mayor parte es producida por ADACHACO, con 7.000 Kg/año. La comercializa-

ción se la realiza en el mercado local (Tarija y comunidades chaqueñas) y en el mercado nacional (Santa Cruz, La Paz, Potosí, Sucre y Cochabamba).

El precio para el kilo de miel oscila entre 15 y 20 bolivianos, notándose que la asociación ADA-CHACO fijó su precio en Bs.18,75.

VII. Potencial competitivo de la cadena

A. Potenciales productos

Los principales productos que se pueden obtener son todos los derivados de la colmena, es decir: miel, propoleo, jalea real, polen y otros que resultan de la transformación de los anteriormente mencionados.

B. Potencial de demanda de mercado

La producción de miel en Bolivia no satisface la demanda a nivel nacional, todo lo que se produce se vende. Además, en el mercado externo existe una alta demanda por los productos derivados de la colmena, por tanto, se puede deducir que existen mercados potenciales para la producción nacional.

Si bien la producción nacional está atomizada en manos de muchos cientos de pequeños productores, en el proceso de comercialización esto cambia. La estructura del mercado nacional de la miel presenta el siguiente ciclo: Productor - Acopiador - Mayorista / Minorista - Consumidor; sin embargo, existe otra parte del producto que comercializa directamente los productores a comercializadores minoristas o en su caso al consumidor final directamente, principalmente en zonas de producción relativamente cercanas a las ciudades. Este hecho permite evitar una completa dependencia en el nivel de intermediación, permitiendo un equilibrio en el mercado para la definición de precios.

Bajo ese antecedente, se puede establecer que el mercado de la miel es de competencia perfecta, con una concentración parcial de la producción en manos de los acopiadores mayoristas y minoristas, respectivamente.

Internacionalmente, se constituyen como mercados potenciales los países importadores de miel, sin perder de vista que si bien pueden ser mercados potenciales éstos tienen muchas exigencias de calidad. Los principales importadores son: Alemania, Inglaterra, Francia, Italia, Canadá, Estados Unidos.

A nivel nacional, existe una dinámica creciente de la actividad apícola en los departamentos de Tarija, Oruro, Beni y Pando, como así también en los departamentos del eje central.

Considerando que esta actividad está más desarrollada, se puede decir que Bolivia tiene grandes posibilidades de mejorar su producción en cantidad y calidad. En cantidad, primero, para satisfacer la demanda interna y comenzar a desplazar la producción importada de países vecinos. En calidad, para incursionar, en un mediano plazo, a aquellos mercados internacionales exigentes como también para incursionar en segmentos de mercado que adquieren productos con valor agregado.

C. Potencial productivo con sostenibilidad

Bolivia presenta condiciones extraordinarias para desarrollar a fondo la apicultura, en cuanto a condiciones naturales con extensiones de flora sin presencia de agentes contaminantes para obtener productos ecológicos de alta calidad que demandan en el mercado internacional.

La creciente demanda en el mercado nacional e internacional es producto de que el consumidor está tomando conciencia de la importancia de consumir productos naturales con características físico-químicas extraordinarias, como

es el caso de la miel de abejas.

En el departamento de Tarija existen muy buenas condiciones naturales para la producción de miel, polen y propóleo:

- Producto de alta calidad intrínseca.
- Amplia extensión del territorio apto para la apicultura libre de contaminantes químicos.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

- Mercado interno con cobertura positiva.
- Posibilidad de incrementar la producción.
- Costo de mano de obra accesible en el mercado.
- Incremento del uso de miel por parte de distintas industrias.

Cuadro N° 11: Matriz FODA

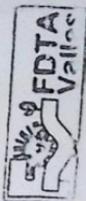
Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Potencialidades de flora por zona.	Ministerio de salud que requiere productos nutritivos.
Presencia de productores y asociaciones por zona.	Demanda insatisfecha de miel.
Conocimiento básico de apicultura.	Compro boliviano.
Apicultores diversifican sus ingresos y producción.	Industrias que requieren productos de la colmena.
Se trabaja con productos nutritivos y medicinales.	Instituciones públicas, ONGs que apoyan la apicultura.
Baja incidencia de plagas y enfermedades.	Contribuye a la producción hortofrutícola del departamento.
Apoyo de técnicos e instituciones.	Diversificar y transformar la producción apícola.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Desarticulación Orgánica.	Falta proveedores de insumos, envases, etc.
Falta de estudio de mercado.	Falta apoyo económico al sector.
Poca productividad en colmenas.	Falta políticas de apoyo al sector
Reducido N° de colmenas por apiario.	Presencia de inclemencias meteorológicas adversas.
No existe una ley apícola.	Exagerado uso de agrotóxicos.
Poco conocimiento de la población sobre las propiedades de los productos apícolas.	Tala, quema de bosques.
Poca importancia a la polinización.	No existe reracionamiento interinstitucional que apoya a la apicultura.
Desaprovechando otras abejas productoras de miel.	Existencia de plagas y enfermedades.
Mal manejo de colmenas.	Falta instancia que regule la importación de insumos, productos y material vivo (reinas, colonias).
Falta legalidad de la asociación.	Sobre carga de colmenas en determinada área
Falta acciones de incidencia política para incorporar productos colmena en desayunos escolares, etc.	En casos de desastre no se apoya al apicultor.
Falta laboratorio de control de calidad.	Falta involucramiento de la universidad.
No se cuenta con investigaciones.	
Falta gestión de proyectos.	
Falta escuelas apícolas.	

Fuente: Elaboración propia en base a la documentación revisada

Cuadro N° 12: Estudios relacionados

Información	Fuente	Año
Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva "Apicultura" en la Macrocoregión Chaco	Fundación Chaco	
Estudio a diseño final: fortalecimiento a la Producción Apícola en el Departamento de Tarija"	Prefectura	2007



Fuente: Elaboración propia en base a la documentación revisada.

X. Conclusiones y recomendaciones

La adquisición de insumos en el Chaco está vinculada con la compra en los mercados nacionales (Santa Cruz, Tarija, Sucre) y de países vecinos (Argentina), incidiendo en un encarecimiento de los productos, la necesidad de un mayor recurso de inversión, ocasionando un incremento del costo de producción.

El 51% de la población no ha recibido capacitación y sus conocimientos para el manejo de la colmena son mínimos. La situación descrita está relacionada con los proyectos apícolas desarrollados que han difundido entre una y dos colmenas por beneficiario; luego de terminado el proyecto se retiran, dejando a los beneficiarios sin acompañamiento técnico ni actualización de conocimiento y técnicas.

Otro elemento importante es la capacitación o introducción de proyectos apícolas a partir de un enfoque comunal; donde los comunitarios no asumen el tema apícola con la misma importancia y responsabilidad. Se observa que los proyectos han cumplido metas de personas capacitadas y número de colmenas instaladas y en producción, sin embargo, el no sentirse dueño de las cajas y con la ausencia de una estructura de responsabilidades termina en el abandono del apiario.

Existe ausencia de centros de investigación que generen información y capturen tecnología para difundir aspectos de mejoramiento genético, técnicas de reproducción de reina, o como

centros especializados en la producción de reinas para garantizar la pureza y la vigorosidad de las colmenas.

El control de enfermedades debe mejorarse para evitar la contaminación de la miel, esto como una medida de estar preparados por la proximidad del control sobre la inocuidad de los alimentos por parte del Senasag.

El ingreso ilegal de volúmenes de miel de países vecinos y una ausencia en el control de fronteras son elementos que influyen negativamente al momento de negociar la miel.

No existen organizaciones sólidas de productores que promuevan el consumo de miel a nivel local y generen planes que informen los tipos de miel y hagan un mercadeo de la miel obtenida en caja, consecuentemente, la venta es lenta y no incentiva la inversión en cajas y equipos.

No existe una visión conjunta de la miel que cumpla un rol normador, de promoción de mercados, articulación de asociaciones o vinculación entre los actores de la cadena, lo cual impide hacer visible al sector apícola con proyección en lo local y regional de todo el Chaco boliviano.

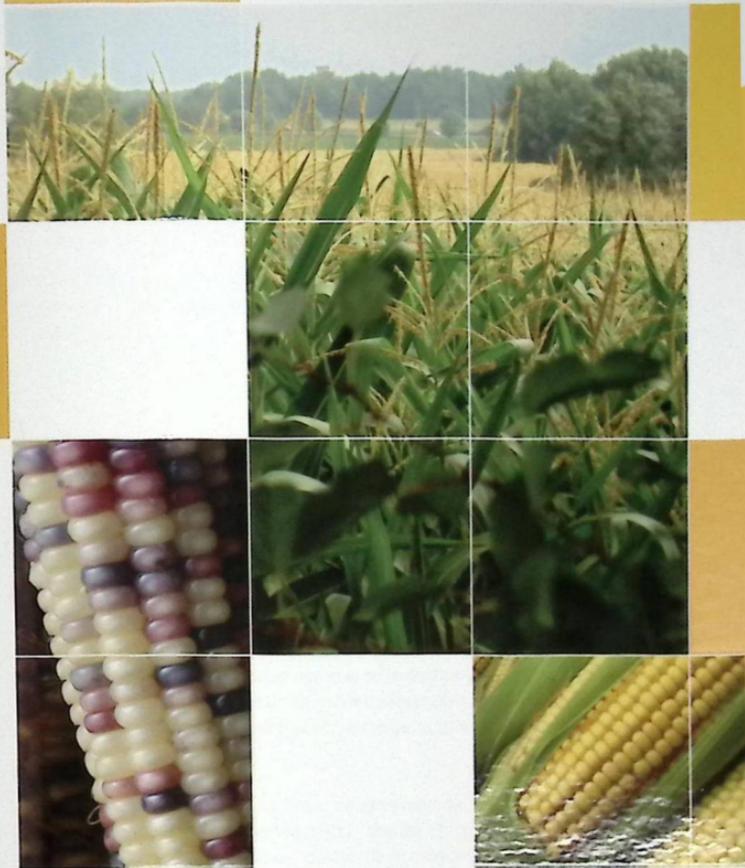
Los periodos de ausencia de abundante flora, ocasionados por escasez de alimento, acompañados con la presencia de inviernos con heladas.

La Prefectura implementará un proyecto apícola que garantizaría, en el mediano plazo, la

sostenibilidad económica-financiera de la
Asociación Departamental de Apicultores de

Tarija (ADAT).

CAPITULO 2



MAIZ

I. Introducción

El cultivo del maíz es uno de los más importantes del departamento de Tarija por la extensión que se le dedica y por ser uno de los productos principales de la cadena alimentaria. Además, es un producto importante como insumo alimenticio en la cría de cerdos, aves y otros animales.

La dieta del campesino se basa, en gran medida, en el consumo de maíz en modalidades como: harina, mote, choclo, chicha y otras. Se estima que el 46% de la producción es destinada a consumo y el restante 54% es comercializado.

Los aspectos mencionados y otras características permitieron que la Cadena de Maíz fuera seleccionada como la N° 8; y posteriormente quedara clasificada en la posición N° 11 de prioridad en el departamento.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Maíz

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 cadenas)
19,5	8	33,5	11

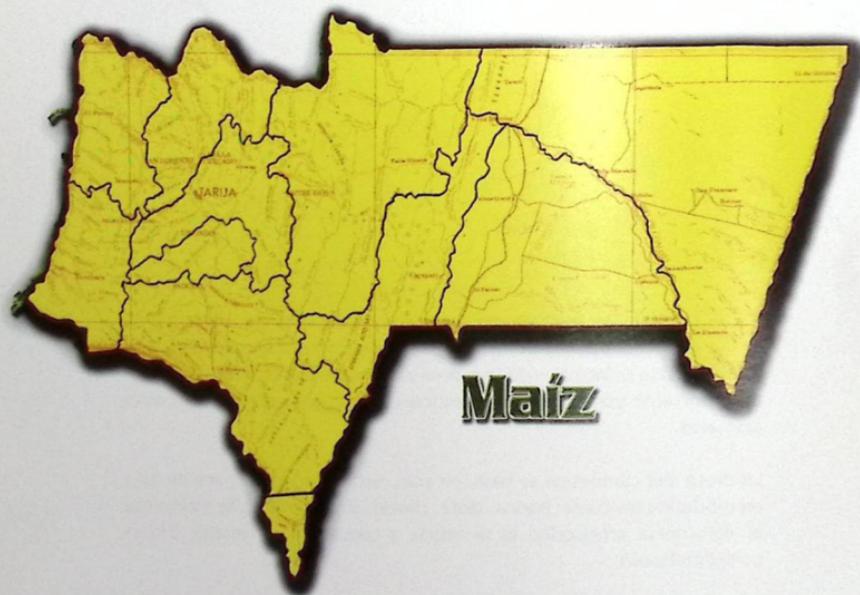
Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

En el departamento de Tarija, la producción de maíz se practica en todos los municipios, sin embargo, tiene mayor cobertura en la provincia Gran Chaco (Villa Montes, Yacuiba, Carapari) y el municipio de Entre Ríos.

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Maíz



Fuente: Elaboración propia.

1. Población involucrada

En Bolivia existen aproximadamente 35.000 familias dedicadas al cultivo del maíz. En el departamento, de acuerdo con el criterio de técnicos y funcionarios de instituciones públicas de Gran Chaco, existen unas 3.500 familias dedicadas a esta actividad (promedio de cuatro personas por familia).

2. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria

Existen cuatro principales destinos de la producción agrícola: semilla, autoconsumo, consumo de animales y venta (final o para transformación). Uno de los principales cultivos por unidad e importancia es el maíz. De acuerdo con estudios del Centro de Estudios Regionales para el Desarrollo de Tarija (CERDET), del total de la producción, el 67% es destinado al autoconsumo, el que se divide en 22% para animales y 45% para consumo humano. Estas cifras demuestran que el cultivo del maíz es de suma

importancia para la seguridad alimentaria.

3. Valor Bruto de la Producción

La información recopilada de la Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maíz indica que la participación de la producción de maíz al Producto Interno Bruto (PIB), hasta el año 2001, es de 0,7%. La participación del maíz en todo el sector agropecuario es de 5%. Dentro del sector agrícola no industrial, la producción del maíz participa del 13%.

4. Valor Total de Exportaciones

De acuerdo con datos obtenidos de la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo sobre las exportaciones de la Cadena Productiva de Maíz del departamento de Tarija, en general, existen muy pocas exportaciones por este concepto y la información registrada no está desgregada exclusivamente por maíz, sino acompañada con otras exportaciones. En el siguiente cuadro ilustramos esta información.

Cuadro N° 2: Evolución de exportaciones

Empresa	Producto	Cantidad	Medida	País	Monto (\$us)
2005					
Walita Import - Export	Maíz, trigo, chuño, papa, mani, quinua	20.019	Kg.	Argentina	5.192
Walita Import - Export	Maíz, harina, chuño	29.440	Kg.	Argentina	7.428
Walita Import - Export	Maíz, chuño, haba	22.494	Kg.	Argentina	5.239
Walita Import - Export	Maíz, trigo, quinua	20.148	Kg.	Argentina	4.147
Ivonne	Maíz, haba	28.520	Kg.	Argentina	6.839
2006					
Walita Import- Export	Maíz, chuño, haba	21.712	1 Kg.	Argentina	5.263

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Prefectura.

B. Grado de importancia para el Gobierno

El apoyo de políticas públicas al sector está

orientado básicamente al eslabón de producción. No se encontró en los registros correspondientes ningún apoyo concerniente a políticas, proyectos, planes o actividades.

Cuadro N° 3: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Intitución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Corregimiento	Construcción de presa	Producción
Prefectura	Investigación y transferencia	Producción
SEDAG	Ejecución de programas	Producción
Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios (Macia)		

Fuente: Elaboración propia

Realizando un análisis y revisión de los presupuestos ejecutados de la Prefectura de Tarija, se observó que el apoyo al sector ha sido dema-

siado bajo, sólo en el año 2003 se observa un acercamiento en lo que respecta a investigación y transferencia de tecnología.

Cuadro N° 4: Evolución del nivel de inversión pública directa en la cadena

Detalle	2003	2004	2005	2006
Maíz				
Investigación y transferencia de tecnología de maíz	471,935	-	-	-
Construcción de un centro de transformación de maíz Distrito II Caraparí ,	-	-	-	19 070 00
Cadena Productiva de Maíz en la Provincia O'Connor	-	-	-	44,138.00

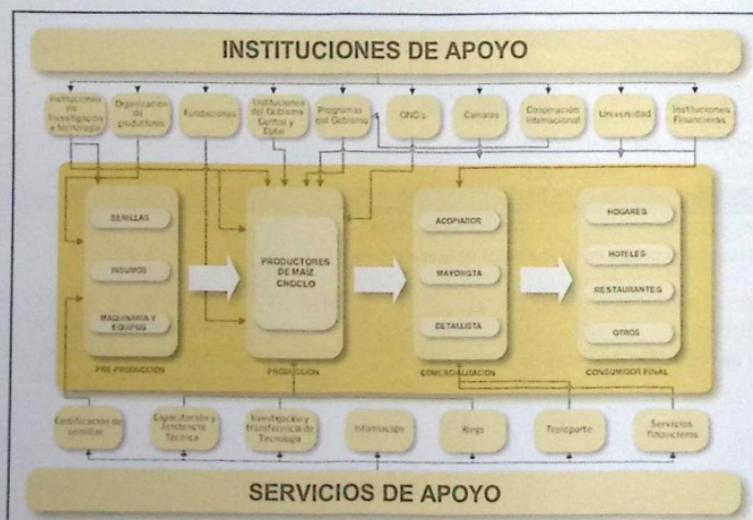
Fuente: Elaboración propia en base a presupuesto ejecutado.

III. Descripción de las cadenas

El Gráfico N° 2 nos expone la situación de la

Cadena Productiva de Maíz en el país.

Gráfico N° 2: Mapeo de la Cadena de Maíz



Fuente: Identificación Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva del Maíz.

La estructura de la Cadena Productiva de Maíz está compuesta por tres eslabones principales:

Preproducción

Esta fase comprende las actividades relacionadas a períodos previos a la producción, e incluye el suministro de insumos, herramientas, semillas o maquinaria. Esta etapa se caracteriza por otorgar bienes y servicios que han sido concebidos y producidos con anterioridad a la producción de maíz. Está compuesta por los proveedores de semillas, insumos, equipo y maquinaria, además de los proveedores de servicios.

Producción

Eslabón concentrado en la labor que realizan

los productores (básicamente familias), en su mayoría agricultores de bajos ingresos, quienes están muy limitados en la producción debido a que la mayoría todavía utiliza los sistemas de producción tradicional, que son deficientes.

Comercialización

Los comercializadores del maíz pueden ser:

- Distribuidores como ser: acopiador, mayorista, detallista.
- Consumidores finales: hogares, hoteles, restaurantes, y otros.

Desarrollo de la cadena

Entre las principales organizaciones de la Cadena de Maíz a nivel nacional y departamental podemos mencionar las siguientes:

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
ASOPROMAIZ	Producción	Producción
FABA	Asistencia técnica	Transformación
PROIMPA	Asistencia técnica	Producción
SEDAG	Material genético	Producción
ASOMAIZ	Apoyo con semillas	Producción
CERDET	Apoyo técnico	Producción
Fundación Valles	Asistencia técnica	Producción

Fuente: Elaboración propia

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

La evolución histórica de la superficie, producción y rendimiento en el departamento de Tarija, en la década 1991 - 2001, se ilustra en el Cuadro N° 6.

Cuadro N° 6: Evolución histórica de la Cadena de Maíz

Años	Superficie (Has)	Rendimiento (TM/ha)	Producción ITM
1991-1992	41.145	1.683	69.249
1992-1993	39.742	1.699	67.507
1993-1994	39.598	1.616	63.982
1994-1995	40.365	1.685	68.000
1995-1996	40.040	1.751	70.114
1996-1997	41.700	1.760	73.392
1997-1998	40.000	1.466	58.647
1998-1999	40.040	1.856	75.000
1999-2000	41.900	1.881	78.810
2000-2001	42.027	1.906	80.100

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maíz

En la Cámara Agropecuaria de Tarija se obtuvo datos de la superficie cultivada del maíz en los años 2005/2006 y 2006/2007, los mismos que indicaban Has. 8.250 ha. 8.730 ha, respectivamente. De acuerdo a esta información, existe una gran discrepancia de datos con relación a los años 1991 a 2001.

B. Accesibilidad a tecnologías

El sistema de producción utilizado en el departamento de Tarija es, en su mayoría, semimecanizado. Los grandes productores tienen todo mecanizado, los pequeños, sólo mecanizado en la preparación del terreno, después todo es manual.

Mediante el programa nacional de FAO-Poscosecha se difundió el uso de los trojes mejorados y los silos metálicos, de esta manera se reduce las pérdidas cuantitativas y cualitativas del maíz en poscosecha.

Los municipios, a través de sus técnicos de apoyo al sector productivo, vienen ampliando la difusión de las principales tecnologías valida-

das. En Entre Ríos y Caraparí se ha dotado de silos metálicos familiares a los comunarios.

En el departamento de Tarija se tiene silos de capacidad en:

- Cercado, pertenecen a la empresa agroindustrial LOCHMANN.
- O'Connor, se financió 80 silos metálicos familiares con una capacidad de 44 quintales a productores de maíz.
- En la comunidad de Itika Guasu, más de 150 silos de 44 quintales.
- Caraparí, la municipalidad dotó cerca de 200 silos metálicos.

C. Eficiencia productiva relativa

En la macrorregión Chaco existen cuatro sistemas de producción: manual, tracción animal, mixto y mecanizado. En el siguiente cuadro se expone el costo de cada una de las prácticas mencionadas, comparadas con el costo de las mismas prácticas en la región trópico húmedo.

Cuadro N° 4: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Descripción	Macrorregión Chaco			
	Costos de producción por sistema de cultivo (Bs.)			
	Chaqueo o Manual	Tracción animal	Mixto	Mecanizado
Prep. de suelo	125	300	450	450
Siembra	175	200	300	650
Desmalezado	125	340	340	120
Aporque	175	150	200	120
Control de plagas	150	150	150	250
Cosecha	200	200	200	950
Manipuleo	250	150	150	25
Trilla	185	250	250	-
Costos Totales	1.385	1.740	2.040	2.565
	Región Trópico Húmedo			
Costos Totales	2.162		1.620	1.891

Fuente: Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maíz.

V. Situación de la transformación

Las empresas transformadoras de maíz pueden dividirse en:

- Empresas que pertenecen al CIIU¹ 1531: elaboración de productos de molinería.
- Empresas que pertenecen al CIIU 1533: elaboración de alimentos preparados para ani-

males.

- Empresas que pertenecen al CIIU 1541: elaboración de productos de panadería

Los técnicos de las instituciones públicas del Chaco manifestaron que en esa región los productos de mayor transformación son el alimento balanceado y la harina. Estos productos se elaboran principalmente en Yacuiba y en molinos de comunidades.

Cuadro N° 4: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Molinerías que utilizan harina de maíz			
Lugar	Empresa	Lugar	Empresa
Santa Cruz	Industrias Alimenticias Fagal SRL.	Oruro	Industria de Productos Alimenticios Delipan Ltda.
	Interlatina Ltda.		La Polar Ltda.
	Bella Peña		Francisca López de Copa
	Fidelina Salvatierra Peredo		Martha Corani de Choque
	Guillermo Nogales Guzmán		Nicanor Quispe Condori
	Héctor Arancibia-Panadería Camba		Idelfonso Tomás Condori
	Luis Kantuta		Panadería Tunari
	Bartolomé Carrisales Farrel		Panadería y Pastelería La Polar Ltda.
	Mario Flores Tapia		Industria Panificadora Lux
	Francisco Crapuzzi Direnzo		Silverio Quisbert Morales
	Humberto Huanca	Panificadora Rodríguez	
	Panadería Las Delicias	Vitaliano Soliz Iriarte	
	Jaime Calderón	Pando	Sergio Rivera
	Panadería Mariela		Panadería Eslie
	Panadería Mister Bread	Potosí	Hugo Seifert Fanola
	Pascual Crapuzzi Direnzo		Augusto Coca
	Panadería Princesa		Juan Canaviri
	Pastora Velásquez Echalar		Pastelería Beirut
	Ignacio de Cascales		Elvira Mariscal Gallegos
	Panadería San José	Tarija	Roxana R. de Mariscal
Augusto García	American Deli Products		
Medarda Vda. de Gonzales	El Palacio de las Masas		
Panadería San Miguel			
Panadería Victoria de Sauto Sucesores S.R.L.			
Panificación Oriental S.R.L.			
Lourdes Roda Uzeda			
Panificadora Industrial El Cristo S.R.L.			
Betty Callau de Paredes			
Mónica Jessen de Anglaril			
Pastelería Glamour			
Sofía Paniagua Rivera			

Fuente: Elaboración propia.

¹ CIIU = Clasificación Industrial Internacional Uniforme.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

El maíz es un cereal de grano grande, formado por tres partes:

- El pericarpio, es una envoltura delgada fina y fibrosa, corresponde al 6% del peso total.
- El germen o embrión, está situado en la parte basal y ventral del grano, es rico en aceite, proteínas y minerales, representa el 9,5 - 12 % del peso total.
- El endospermo, es la parte feculosa y glutinosa del grano, rodea al germen excepto en su cara ventral. Representa el 80 - 85 % del peso del grano. El endospermo está formado por almidón córneo o blando.

Las razas de maíz se clasifican de la siguiente manera:

- Maíz dentado
- Maíz duro
- Maíz blando o amiláceo
- Maíz reventón

La oferta de productos derivados del maíz puede clasificarse de la siguiente manera:

- Crudos, para la alimentación humana
- Precocidos, para alimentación humana
- Crudos, para alimentación zootécnica
- Precocidos, para alimentación zootécnica

El maíz es un alimento base para la población en general y se consume de manera directa e indirecta:

- De manera directa, podemos mencionar el choclo, sopas, humintas, en grano, mote,

bebidas, harinas, mazamoras y otros.

- De forma indirecta: carnes, huevos, leche, hojuelas, harinas compuestas, pastas y otros.

De acuerdo con información extraída del Programa Nacional Maíz del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA), la transformación del maíz en Bolivia no alcanza al 1% a nivel industrial, ni 5% a nivel artesanal. En este último nivel, se puede encontrar en los mercados productos como:

- Pasankalla,
- Pipocas
- Bebidas como el api.

En la región de la macrorregión Chaco, en Tarija, la transformación se limita a la obtención de alimento balanceado y harina, que se los comercializa en bolsas de plástico por arroba y se los puede obtener durante todo el año.

B. Demanda actual

A nivel nacional, el mercado más importante se distribuye entre en las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y Tarija, debido a que en estas ciudades se encuentran los mayores productores de pollos parrilleros, aves ponedoras, crianza de cerdos, ganado lechero y ganado vacuno de engorde.

La principal demanda del maíz para las zonas productoras de Villa Montes, Yacuiba, Caraparí y Entre Ríos está constituido en el mercado de Tarija.

C. Calidad del producto

En términos de calidad, los mercados no son exigentes; sin embargo, el precio está sujeto al tamaño de la mazorca. En las ciudades de La Paz y Cochabamba existen hasta tres diferentes calidades de choclo que son valoradas por el consumidor final:

- De primera, cuyo tamaño está por encima de los 25 centímetros.
- De segunda, con tamaño entre 15 a 25 centímetros.
- De tercera, que corresponde a los más pequeños.

También existe una exigencia en el nivel de sanidad de la mazorca, sobre todo cuando el

consumidor es el supermercado, ya que selecciona las mazorcas que no tengan una mala cobertura y estén libres de infecciones y enfermedades.

D. Análisis de precios

La variación de precios de la tonelada de maíz no ha tenido alzas ni bajas pronunciadas en los últimos años. En el Cuadro N° 8 se observa que la variación oscila entre el 0,03% y 0,04%.

Cuadro N° 9: Evolución de precios del maíz a nivel nacional

Año	Precio Bs/ton	Variación de precios %
1990	695	---
1991	801	0,15
1992	872	0,09
1993	877	0,01
1994	935	0,07
1995	1.066	0,14
1996	1.130	0,06
1997	1.167	0,03
1998	1.200	0,03
1999	1.252	0,04
2000 (p)	1.296	0,04
2001 (p)	1.340	0,03

Fuente: Datos del INE.

En los años 2004 y 2005, el promedio de precios del quintal fue de Bs. 44,59 y Bs. 43,28, respec-

tivamente.

Cuadro N° 9: Evolución de precios del maíz a nivel nacional

Años	Productos	Unidad	Mínimo	Máximo	Promedio
2004	Maíz duro amarillo	qq	42,41	50,00	44,59
2005			38,00	56,09	43,28

Fuente: Datos del SIBTA

E. Competencia

Los principales mercados para el maíz son La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, donde no existen productos que puedan sustituirlo; sin embargo, a pesar de esta ventaja, el maíz no es un producto con demanda inelástica, sino al contrario, en las temporadas de mayor precio el maíz sólo es consumido por familias con poder adquisitivo más elevado, lo que demuestra que el consumo del maíz no está condicionado a la competencia o productos sustitutos

que puedan existir en el mercado, sino más bien por el nivel de oferta existente.

F. Comercialización

De los productos transformados en el Chaco tarijeño, los de mayor oferta son el alimento balanceado y la harina de maíz. El canal comercial de estos productos, de acuerdo con información obtenida en entrevista con funcionarios públicos, es el que se ilustra a continuación.

Gráfico N° 3: Canal de comercialización del maíz



Fuente: Elaboración propia.

Las relaciones que existen entre los distintos actores de la comercialización se las describe a continuación:

Relación Productor - Acopiador

No tiene poder de negociación ya que no tiene otras alternativas y existe concentración de la oferta, por lo que se reduce las probabilidades de conseguir un precio más elevado por su producto

Relación Productor - Mayorista

Tiene más oportunidades de conseguir mejores precios para su producto, pero debe incurrir en mayores costos para la cosecha y transporte del producto a ferias.

Relación Acopiador - Productor

Tiene ventajas de negociación para conseguir un precio mejor, sin embargo, en la mayoría de los casos, debe invertir en cosecha y transporte.

Relación Acopiador - Mayorista

Cuando existe mucha oferta del producto, se encuentra en desventaja, además, tiene definido su lugar de venta y no puede desplazarse a los grandes mercados.

Relación Acopiador - Minorista

Establece la relación partiendo con desventaja, generalmente sucede en situaciones de exceso de oferta y se ve obligado a vender cantidades

menores.

Relación Mayorista - Productor

Tiene ventaja por la premura que tiene el productor de vender su producto, y a la hora de fijar el precio.

Relación Mayorista - Acopiador

Tiene ventaja y puede negociar precios adecuados del producto y, en situaciones de escasa producción, la fidelidad de la relación le permite tener productos para la venta.

Relación Mayorista - Minorista

Esta relación está basada en la confianza de ambos, se establece una relación muy cercana y obtienen precios aceptables para el producto.

Relación Minorista - Acopiador

Tiene ventaja ante el acopiador ya que éste tiene la necesidad de vender el producto.

Relación Minorista - Mayorista

La negociación se basa en la confianza, y la relación permite garantizar el producto para la venta.

VII. Potencial competitivo de la cadena

A. Potenciales productos

Los productos que tienen potencial a nivel

industrial son los siguientes:

- Gritz para la cerveza. Se usa para la producción de cerveza en sustitución de la rotura de arroz.
- Gritz para destilerías.
- Germen para fábricas de aceite. Es más económico extraer el aceite del germen del maíz, además tiene mejor calidad con respecto a otros aceites de semillas.
- Sémola (gritz) para polenta o cremas de maíz.
- "Corn rice". Este producto tiene propiedades más nutritivas que el arroz.
- Harinas de pan.
- Trozos de "corn flakers". Se obtiene cocinando los trozos de maíz y agregando a los mismos sal, azúcar, y otros ingredientes. Dichos trozos son laminados para obtener copos, y por último, son tostados.
- Trozos para productos expandibles o insuflados.

Dentro de la gama de productos con potencial también están los productos precocidos para alimentación humana:

- Harinas precocidas para fideos.
- Copos de maíz para sopas.
- Harinas precocidas para "baby-food".

De igual manera, existen productos crudos para alimentación animal:

- Harinas de extracción, tortas de germen.
- Harinas zootécnicas.
- Harina precocida para el destete de los animales.
- Copos integrales de maíz.

B. Potencial de demanda de mercado

El mercado nacional tiene buenas potencialidades para el desarrollo de la producción de maíz, principalmente por el crecimiento que se ha dado de la actividad avícola y de la cría de porcinos. Así mismo, se requiere como materia prima para la agroindustria de almidones, dextrinas y maicenas.

En tal efecto, a nivel nacional, las mayores potencialidades de mercado están en Cochabamba y Santa Cruz.

C. Potencial productivo con sostenibilidad

La superficie cultivada de maíz, a nivel nacional, se encuentra alrededor de 277.000 hectáreas, distribuidas en todos los departamentos con excepción de Oruro. Hubo variaciones de la producción en función al precio.

Las variaciones climáticas, durante el cultivo, inciden directamente en la presencia de plagas y el llenado del grano. El valle seco de Taquillos (O'Connor-Tarija) es la región más susceptible a los cambios climáticos, donde generalmente el inicio de la época lluviosa se retrasa, reduciéndose el crecimiento de las plantas y el rendimiento. Los aspectos tecnológicos que limitan el rendimiento son: el uso de variedades de polinización abierta, la falta de fertilización de los suelos y la poca disponibilidad y uso de implementos agrícolas que permitan una mayor retención de agua en el suelo.

En la mayoría de la superficie cultivada se usa variedades nativas o fueron introducidas hace más de cincuenta años.

La principal limitante de producción es el rendimiento, pues con los actuales el campesino apenas alcanza a pagar los costos, sin embargo, existe disponibilidad de terreno apto para el cultivo y puede incrementarse la producción considerablemente teniendo en consideración

las limitantes actuales.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Fortalezas

- Existencia de extensión en terrenos aptos para el cultivo.
- Existencia de oferentes de servicios agrícolas, aunque el uso sea limitado por el costo.

Oportunidades

- Crecimiento de la producción avícola y porcina.
- La transformación en el país es todavía incipiente, lo que representa una oportunidad para la industria.

Debilidades

- Debilidad organizacional.

- Baja productividad.
- Altos costos de producción.
- Falta de infraestructura para almacenamiento.
- Comercialización con demasiados intermediarios, lo que encarece el producto final

Amenazas

- Las condiciones climáticas en las zonas de Tarija afectan demasiado la productividad.
- Existe bastante entrada de producto por contrabando.
- Inestabilidad de mercados.

IX. Situación documental - estudios relacionados

La documentación específica de maíz a nivel nacional y departamental se la presenta en el Cuadro No. 11.

Cuadro N° 11: Situación documental

Información	Fuente	Año
Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva de Maíz	Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios	2003
Diagnóstico Socioeconómico y Agropecuario de la TCO Guaraní del Itika Guasu	Centro de Estudios Regionales para el Desarrollo de Tarija	2006
Diagnóstico Agropecuario	Prefectura del Departamento de Tarija	2001

Fuente: Elaboración propia.

El mapeo es un estudio bastante completo a nivel nacional que abarca todos los eslabones y zonas en detalle, el estudio realizado por el Cerdet comprende todas las actividades económicas del Itika Guasu, entre las que se encuentra como principales el cultivo del maíz.

X. Conclusiones y recomendaciones

- Los rendimientos promedios para el cultivo del maíz son bajos en relación a los países vecinos, debido a que los productores nacionales no usan semillas certificadas de varie-

dades de alto rendimiento.

- Para incrementar los rendimientos en las condiciones actuales, los costos de producción son bastante elevados y no son accesibles para el productor promedio.
- Existe muy poca transformación de este producto.

De acuerdo con todo lo expuesto, las recomendaciones serían las siguientes:

- EL sector productivo del maíz es de gran importancia social para nuestro medio, por lo que el Gobierno Nacional debería brindar

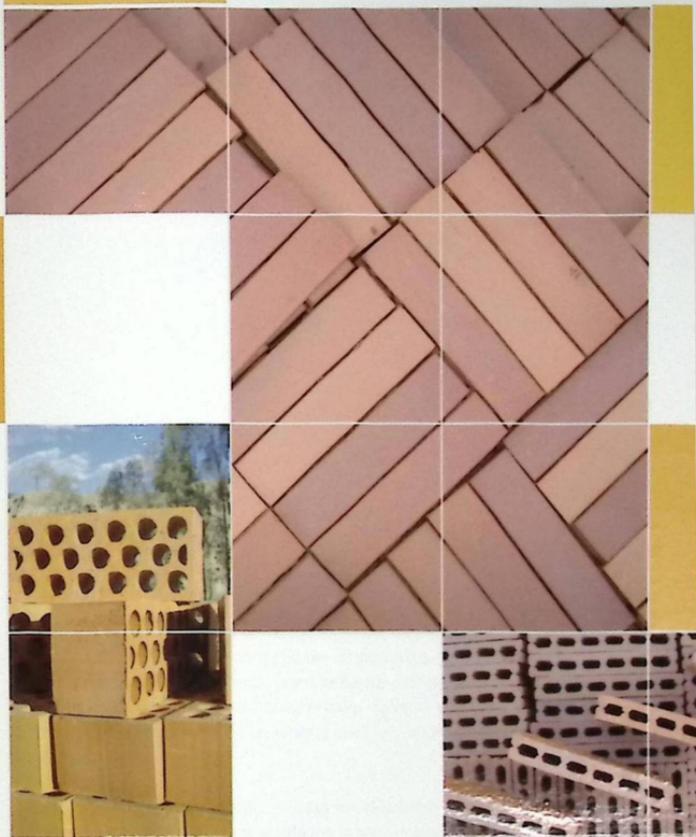
mayor apoyo y atención a este cultivo.

- Es necesario asesorar y transferir técnicas de producción más efectivas a los campesinos.
- Es importante, para el eslabón primario, promover la organización y autososteni-

miento organizativo,

- Es necesario realizar más estudios de este cultivo, considerando todos los tipos de maíz que existen en el departamento de Tarija.

CAPITULO 2



CERAMICA ROJA

I. Introducción

En el departamento de Tarija, el subsector de la construcción ha crecido considerablemente en los últimos años. La industria de la construcción se caracteriza por una fuerte vinculación con una gran pluralidad de micro y pequeñas empresas. Existen dos tipos de empresas dedicadas al desarrollo de la construcción: las empresas cerámicas y las de fibrocemento.

Tarija tiene una importante ventaja en el subsector de cerámicas, pues cuenta con yacimientos de arcilla en la misma planta de producción, con un promedio de vida útil que sobrepasa los cincuenta años.

La industria de cerámica en el departamento es una actividad que se viene desarrollando hace, aproximadamente, treinta años, momento en que empresarios privados se dieron cuenta de la ventaja que existe en la zona por el potencial de materia prima con la que cuentan.

La Cadena de Cerámica Roja fue seleccionada en la ubicación N° 9, entre 32 actividades económicas del departamento; posteriormente, con los criterios de priorización aplicados, se ubicó en la posición N° 12.

1. Población involucrada

En Tarija, 121 personas se dedican a esta actividad, considerando sólo los establecimientos registrados y que cada uno cuenta con más de

cinco empleados. De acuerdo con las empresas mencionadas en el punto anterior, el detalle de personas se expone en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 2: Número de empleos en la Cadena de Cerámica Roja

Empresa	No. de Administrativos	No. de Obreros	No. de Trabajadores
Cerámica San Luis	9	51	60
Sicomac	6	19	25
Ceramitar	10	10	20
Cerámica Narváz	6	10	16
Total			121

Fuente: Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible Tarija 2005.

2. Valor Bruto de la Producción

El subsector de la construcción, al 2002 (no se cuenta con datos más actualizados) registró un valor bruto de producción que ascendió a 29.321.000 bolivianos, representado de esta manera un 8% de la producción nacional y constituyéndose de esta manera en el quinto departamento en importancia a nivel nacional. El año 2002, el sector aportó al PIB 31,17 millones de bolivianos, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), repre-

sentando el 8% de la producción nacional.

3. Valor Total de Exportaciones

Las exportaciones de cerámica la realiza de manera tradicional la Cerámica San Luis, y lo hace únicamente a la Argentina. Este año, la empresa Cerámica Guadalquivir ha realizado exportaciones al mercado de Chile. Observamos esta información en detalle en el Cuadro N° 3.

Cuadro N° 2: Número de empleos en la Cadena de Cerámica Roja

Empresa	Productos	Cantidad	Medida	País	Monto (\$us)
Año 2005					
Ceramica San Luis	Ladrillos	145.956	Kg.	Argentina	1,401,4
Año 2006					
Ceramica San Luis	Ladrillos	2.461.635	Kg.	Argentina	30.410,2
Año 2007					
Ceramica San Luis	Ladrillo	139.750	Kg.	Argentina	2.210
Ceramica Guadalquivir	Ladrillo	112	Kg.	Chile	5,82

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Desarrollo Económico y Productiva.

B. Grado de importancia para el Gobierno

No se encontró ninguna ley que, de alguna manera, contribuya al sector semiindustrial de la construcción. De igual manera, se revisó los

presupuestos ejecutados para realizar un análisis de la tendencia del apoyo de la Prefectura a esta actividad económica y sólo existió un apoyo en investigación.

Cuadro N° 4: Inversión Prefectural

Detalle	2003	2004	2005	2006
Estudio de Mercado Exportación Cerámica Roja Norte Argentino	-	-	-	500,000

Fuente: Elaboración propia.

III. Descripción de las cadenas

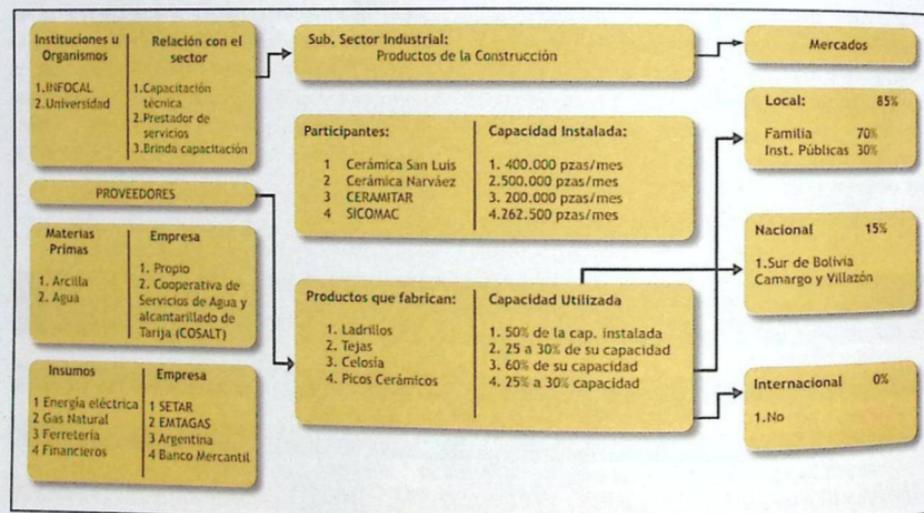
A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

El mismo proceso productivo de la cerámica limita su interacción con otros sectores, ya que la materia prima es propia, los insumos son adquiridos principalmente por las instituciones, y existe un grupo de insumos que por utilizarse

en pequeña cantidad son irrelevantes. El Gráfico N° 2 nos expone el fujograma de la construcción.

Las organizaciones que forman parte de la cadena son: Infocal, UAJMS, proveedores de materias primas y de insumos, Caincotar, Unidad de la Pequeña y Micro Empresa (Unpyme).

Gráfico N° 2: Cadena productiva del subsector de la construcción



Fuente: Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible de Tarija.

B. Cobertura institucional

La actividad tiene una estructura bastante incipiente, por lo que no cuenta con muchas insti-

tuciones que apoyen el sector. Las principales instituciones que están dando la mano a los productores de cerámica son:

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la Cadena de Cerámica Roja

Institución	Apoyo	Eslabón
Banco Mercantil	Servicios Financieros	Toda la cadena
Cadepia	Capacitación	Toda la cadena

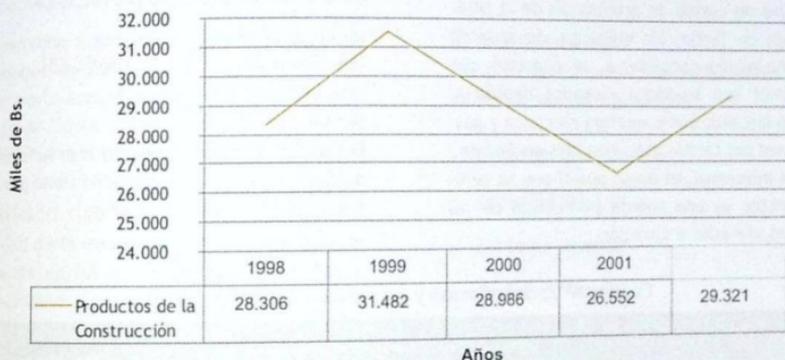
Fuente: Elaboración propia

IV. Situación productiva

Los productos de la construcción han tenido en la última década su máximo punto de crecimiento en el año 1999, luego empezó a reducir-

se paulatinamente hasta el año 2001, debido a la situación que reflejaba el país, pero a partir de ese momento empezó a recuperarse nuevamente.

Grafico N° 2: Tendencia de productos de la construcción



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

El estudio técnico, económico, financiero de Ceramitar, realizado el año 2001, muestra el crecimiento de la producción de piezas de

cerámica de Tarija, datos que son expuestos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6: Producción de piezas de cerámica de Tarija

Año	Producción Cerámica
1997	5.614.687
1998	6.288.450
1999	7.043.065
2000	7.888.233
2001	8.834.821

Fuente: Ceramitar.

A. Accesibilidad a tecnologías

En cuanto a la tecnología, observamos que tienen tecnología de punta en cuanto a maquinaria y equipo. Estas maquinarias determinan los procesos productivos, pues están sujetos al grado de mecanización. La clasificación de estas empresas está sujeta al tipo de maquinaria que utilicen, mientras que la materia prima utilizada y el recurso humano existente es considerado aceptable.

B. Eficiencia productiva relativa

No se encontró información detallada de la estructura de costos de producción de la cerámica roja en Tarija, sin embargo, de acuerdo con información secundaria, se constató que los mismos son bastante elevados debido al costo de insumos como energía eléctrica y gas, que tienen las tarifas más elevadas en Bolivia. Hasta el momento, el único apoyo que ha tenido el sector es una rebaja porcentual de las empresas afiliadas a Cadepia.

V. Situación de la transformación

En Tarija, se elabora principalmente los siguientes artículos cerámicos:

- Ladrillo hueco de diferentes formatos
- Complementos para losa aliviada
- Tejas en diversos formatos
- Pisos cerámicos no esmaltados

El procesamiento de estos materiales se realiza en la zona urbana de la provincia Cercado.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

El Cuadro N° 7 nos muestra los principales productos que la industria tarijeña tiene para ofrecer a los diferentes mercados.

Cuadro N° 7: Descripción y estacionalidad de la oferta

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Ladrillo hueco		Todo el año
Complementos para losa aliviada		Todo el año
Tejas		Todo el año
Pisos no esmaltados		Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

B. Demanda actual

La principal demanda de los productos tarijeños proviene de: Valle Central de Tarija, poblaciones de Villazón, Tupiza, Camargo, Culpina,

Entre Ríos, Bermejo y algunas otras.

En el siguiente cuadro observamos el consumo per cápita en Tarija de ladrillos.

Cuadro N° 8: Consumo per cápita de ladrillos en el departamento de Tarija

Año	Consumo per capita
1997	16
1998	17
1999	19
2000	21
2001	23

Fuente: Ceramitar.

En el mercado argentino se tiene demanda de las ciudades de Salta, Jujuy y otras intermedias del norte argentino. Actualmente, los productores de Tarija comercializan sus productos en función al tipo de cambio.

C. Calidad del producto

La calidad de la materia prima local (arcilla) es reconocida en los mercados nacionales como internacionales, lo que repercute directamente en los productos terminados, que son considerados como buenos a nivel nacional e internacional. Sin embargo, de acuerdo a un estudio, se ha verificado que son muy pocas las empresas que tienen conocimientos de sistemas de gestión de calidad o de normativas requeridas para exportar.

La potencialidad más fuerte que tiene este sector es la calidad de su arcilla, sin embargo, no se debe descuidar la capacitación en procesos de calidad para obtener un producto reconocido a nivel mundial.

D. Análisis de precios

No se encontró registros de datos históricos de la evolución de precios de los productos derivados de la cerámica en el departamento de Tarija.

E. Competencia

Las principales empresas competidoras en el subsector son las siguientes:

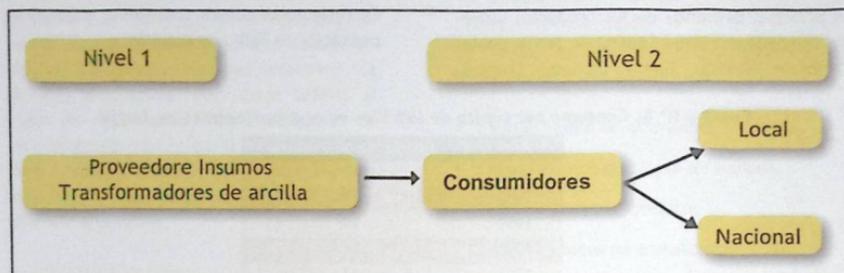
- Cerámica Guadalquivir
- Cerámica San Luis
- Cerámica Insertar
- Cerámica Sicomac
- Cerámica Narváez
- Cerámica Tarija
- Cerámica procedente de Santa Cruz
- Cerámica Incerpaz procedente de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz

F. Comercialización

Los productores de arcilla son, por lo general, propietarios de la materia prima con la que trabajan y son ellos mismos los que la distribuyen a los mercados, sean estos:

- Locales, familias e instituciones públicas
- Nacionales, sur de Bolivia

Gráfico N° 3: Flujo de comercialización de la cerámica roja



Fuente: Elaboración propia.

VII. Potencial competitivo de la cadena

A. Potenciales productos

Los productos potenciales de la cadena son los mismos que se menciona en el punto V del presente documento.

B. Potencial de demanda de mercado

Algunas empresas tienen importantes expectativas de crecimiento, ampliando su planta y reduciendo al máximo su capacidad ociosa.

Argentina es un mercado importante para Tarija por su ubicación geográfica y por el crecimiento de importaciones que ha tenido de ladrillos. El siguiente cuadro nos muestra las importaciones de Argentina por país exportador.

Cuadro N° 5: Importaciones de Argentina

Pais	2003	2004	2005
Brasil	1	6	48
Chile		19	3
Paraguay	117	330	807
Total	118	355	858

Fuente: Elaboración propia.

C. Potencial productivo con sostenibilidad

En las instituciones visitadas no se encontró datos sobre el potencial de la arcilla en la región, sin embargo, a nivel industrial, se debe implementar acciones que orienten a un mejor uso de recursos, optimizando el proceso productivo a través del mantenimiento continuo de las maquinarias, para evitar fugas de calor en la producción.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Fortalezas

- La calidad de la materia prima existente en la región es buena y reconocida a nivel nacional e internacional.
- Los recursos humanos existentes en el mercado laboral del rubro están calificados como buenos.

Oportunidades

- El mercado de Argentina es atractivo para el rubro, además que en los últimos años ha incrementado su nivel de importaciones de ladrillo.
- Existen importantes obras públicas en el departamento de Tarija, como del Fondo de Viviendas de algunas regiones de Argentina,

que pueden ser aprovechadas por el sector productivo de cerámica.

Debilidades

- No existe apoyo institucional al sector.
- La mayoría de las empresas desconoce procesos de control de calidad y requisitos para exportar.
- Las empresas no cuentan con ficha de impacto ambiental.
- Costos de producción muy elevados debido a los costos de los insumos.

Amenazas

- La producción del interior del país puede abarcar el mercado Argentino.
- Muchas empresas que no cumplen con su responsabilidad social podrían tener problemas legales, lo que reduciría la oferta actual.

IX. Situación documental - estudios relacionados

La documentación disponible sobre la temática de cerámica roja se presenta en el *Cuadro N° 10*. Como se observa, no se ha realizado muchas investigaciones sobre el desarrollo de esta actividad, sin embargo, la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo ha manifestado interés en promover el desarrollo de la misma.

Cuadro N° 10: Situación documental

Información	Fuente	Año
Industria de Productos de la Construcción	Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible Tarija	2005
Investigación de Mercados	Investigación de Mercados	2005
Estudio de Mercado	Ceramitar	2006

Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones y recomendaciones

- EL proceso de transformación se realiza en su totalidad en el departamento de Tarija (materia prima, mano de obra y producción), por lo que las instituciones públicas y privadas deberían dar mayor apoyo al sector.
- El mercado argentino es una oportunidad interesante para Tarija, por lo que se le debe prestar especial atención bajo esta perspectiva.
- Debido al potencial productivo y comercial que tiene actualmente el sector, se observa la necesidad de establecer un proceso de

capacitación en procesos de calidad, con el propósito de que las empresas puedan posicionarse sólidamente con productos de excelente calidad.

- Al haberse identificado que la mayoría de las empresas no cuenta con ficha de impacto ambiental, se sugiere apoyar en los trámites respectivos.

Uno de los factores críticos de este sector es el de los costos, fijos y variables, por concepto de energía y servicios básicos. Con el propósito de promocionar el desarrollo competitivo de este sector, se recomienda establecer tarifas diferenciadas que permitan obtener los productos en forma competitiva.

CAPITULO 2



FRUTAS

I. Introducción

De acuerdo con el proceso de selección de cadenas, se determinó incluir la producción de frutas del valle (duraznos y otras frutas de carozo) y de frutas tropicales (papaya, palta y chirimoya) en una misma Cadena de Frutas. Una vez realizada la calificación, los resultados generados sólo clasificaban a la Cadena de Duraznos entre las quince actividades productivas seleccionadas, quedando fuera las frutas tropicales y la papaya, que fue analizada individualmente.

Después de la evaluación de los resultados obtenidos y una comparación analítica y comparativa entre cadenas, se consideró importante unir la actividad frutícola en una sola cadena (exceptuando uvas, frutillas y bayas), en vista a la similitud de sus procesos de producción, poscosecha y comercialización.

Cuadro N° 1: Clasificación de las variedades frutales en el proceso de selección

No.	Cadenas	Puntaje
12	Duraznos	16,5
16	Frutas tropicales	15
24	Papaya	11

Fuente: Elaboración propia.

La calificación definitiva de la Cadena de Frutas en el proceso de selección y priorización se presenta en el **Cuadro N° 2**, donde se percibe que en la selección se encontraba en la posi-

ción 16 (excepto duraznos, que ocupó la plaza 12), y luego se ubica en la posición 13 de prioridad a nivel departamental.

Cuadro N° 2: Clasificación de la Cadena de Frutas en el proceso de selección y priorización

Selección		Priorización	
Puntaje	Ubicación	Puntaje	Ubicación
15	16	30	13

Fuente: Elaboración propia.

Sobre el sector productivo de la Cadena Productiva de Frutas del Valle, se ha trabajado poco en el departamento de Tarija y de manera aislada en algunos eslabones o por especies frutícolas. En los valles de Tarija, las especies frutícolas que mayor importancia económica tienen son: durazno, uva, manzana, ciruelos, aunque existen otras especies, como las frutillas u otras bayas, que son de menor relevancia económica y social. Para efectos del presente trabajo, con respecto a frutas del valle, el análisis se concentrará principalmente en duraznos, manzanas y otras frutas de carozo. Con respecto a las frutas tropicales, su producción es aún más incipiente pero con alto potencial productivo y comercial, el análisis se concentrará principalmente en papaya, palta y chirimoya.

Una de las principales limitaciones para este informe ha sido la falta de información secundaria disponible por cadena o producto específico; sin embargo, se trabajó con los datos disponibles con los cuales se pudo elaborar el Estado del Arte de la Cadena de Frutas.

En forma general, en los últimos doce años la producción de frutas ha tenido una importante

evolución en superficie cultivada, volúmenes de producción y rendimientos por hectárea, aunque, en forma específica, la producción de durazno ha sufrido una reducción de su productividad en los últimos años debido a factores climatológicos y malos manejos agronómicos.

Entre los principales problemas de la cadena se destacan las pérdidas significativas por el ataque de plagas y enfermedades, entre éstas, la más significativa está conformada por el complejo de moscas de la fruta que afecta al durazno, influyendo de manera particular en la reducción de los rendimientos y en las posibilidades de exportación de fruta fresca. Otro factor que afecta la producción es la presencia permanente de fenómenos climatológicos desfavorables (sequías, heladas y granizadas), que ocasionan pérdidas hasta de un 100% de la producción, en algunos casos.

Al igual que el eslabón productivo, el proceso de transformación agroindustrial no ha tenido un importante desarrollo en los últimos años, debido a la poca oferta de la materia prima necesaria para la producción y a las dificultades de competir por precios con productos importados o de contrabando.

La producción nacional de fruta fresca¹ y procesados, tales como los deshidratados y productos transformados, no satisface el volumen de demanda del mercado interno, por lo que se tiene que importar productos procedentes de Argentina, Chile y Brasil, entre otros.

La Cadena de Frutas está compuesta generalmente por cinco eslabones: aprovisionamiento de material genético, producción, poscosecha y acopio, transformación agroindustrial, y comercialización. Sin embargo, en función a las particularidades de las especies frutícolas, se ha identificado diferentes flujos de cadena²,

una para durazno y manzana, que comprenden un total de siete eslabones: aprovisionamiento de material genético, producción, poscosecha, deshidratado de frutas, transformación agroindustrial, acopio y comercialización. Otro flujo identificado es el de la cadena de la chirimoya, que contempla seis eslabones: aprovisionamiento de material genético, producción, poscosecha, transformación agroindustrial, acopio y comercialización. Finalmente, está la cadena de la palta, que contempla cinco eslabones: aprovisionamiento de material genético, producción, poscosecha, acopio y comercialización.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

Gráfico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Frutas



Fuente: Elaboración propia.

¹ Considerando los productos frutícolas del presente estudio (Durazno, manzana, ciruelos, chirimoya).

² De acuerdo al estudio de Frutas del Valle realizado por el SBPC.

Las zonas productoras de frutas del departamento de Tarija se encuentran en los siguientes municipios: El Puente, San Lorenzo, Yunchará, Uriondo, Padcaya, Entre Ríos y Cercado. El acceso vial a las zonas de producción es, en su mayor parte, de tierra, con consiguientes pro-

blemas de transitabilidad en época de lluvias. Las principales zonas frutícolas, según la especie, se las presenta en el Cuadro N° 3, en el que se detalla las provincias y municipios involucrados.

Cuadro N° 3: Provincias y municipios productores según la especie frutícola

Especie	Provincia	Municipios
Durazno	Avilés	Uriondo, Yunchará
	Méndez	San Lorenzo, El Puente
	Arce	Padcaya
	Cercado	Cercado
	O'Connor	Entre Ríos
Manzana	Méndez	San Lorenzo
	Cercado	Cercado
	Arce	Padcaya
Chirimoya	Méndez	San Lorenzo
	Arce	Padcaya
Palta	Méndez	San Lorenzo
	Arce	Padcaya

Fuente: Elaboración propia en base a información del mapeo de la Cadena de Frutas del Valle.

B. Aspectos socioeconómicos

Según información del Instituto Nacional de Estadística (INE), varios municipios de Tarija, en los que se produce algunas de las frutas del presente estudio, se encuentran entre los más pobres con un índice de necesidades básicas insatisfechas del 93,78%. Por lo que la actividad productiva se constituye en una fuente importante de alimentos, ingresos y empleos.

Toda la cadena productiva de frutas genera empleo para diferentes actores que intervienen en cada uno de los eslabones de la cadena. Así, existen fuentes de empleo para los productores de material genético, que ocupa diferentes niveles de formación profesional. En la producción es donde se concentra la mayor cantidad de empleo, especialmente para las familias campesinas que se dedican a la producción de las especies de fruta comprendidas en el presente estudio, pues se ocupan en la producción

un promedio de tres miembros por familia, quienes además desempeñan trabajos de cosecha y acopio. En el departamento, se tiene 3.876 familias dedicadas a este rubro.

Por lo expuesto, el sector frutícola es muy importante en la generación de empleos, pues es intensivo en mano de obra, con predominio de la pequeña producción campesina y en zonas rurales deprimidas.

La deshidratación de frutas también es demandante de mano de obra, en la cual se ocupa principalmente mujeres y niños (en el pelado de durazno, cortado en manzana), desarrollando sus labores de trabajo principalmente en horas de la noche.

Según cálculos elaborados en el Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Frutas de Valle, Tarija

es el departamento donde mayor importancia relativa tiene la producción frutícola, ésta representa el 27,67% del total de la producción agrícola, lo que equivale al 2,26% del Producto Interno Bruto (PIB) departamental. Dentro de

los frutales analizados, la vid es la que más aporta al PIB tarijeño, la misma representa prácticamente 90% del aporte total de estos frutales. Luego le sigue el durazno, con un 3,3 % del total de la producción agrícola.

Cuadro N° 3: Estimación de la importancia relativa de la producción de frutas en el departamento de Tarija (en %)

Concepto de producción	PIB departamental	Agricultura
Durazno	0,27%	3,30%
Manzana	0,01%	0,10%
Chirimoya	0,00%	0,04%
Uva	1,98%	24,24%
TOTAL	2,26%	27,68%

Fuente: Elaboración propia en base al estudio de identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Frutas de Valle.

De acuerdo con los datos estadísticos del INE, se puede observar que el Valor Bruto de la Producción Frutícola del departamento de Tarija (Incluyendo uva), tuvo un ligero crecimiento en el periodo 2003 - 2004, logrando un valor de 23,5 millones de bolivianos.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo políticas públicas (nacional, regional, local)

No existe en Bolivia una ley específica que con-

temple e impulse la producción de ninguna de las especies de fruta. Una ley de carácter general, que ha permitido la generación de la priorización de las cadenas productivas a partir de las demandas locales y con la intervención de los principales actores, es la Ley del Diálogo 2000, que en sus partes más importantes relacionadas con la Cadena de Frutas, señala en el artículo 3° que reconoce como agentes económicos a las organizaciones de pequeños productores urbanos y rurales, conformados por la pequeña industria, micro y pequeños empresarios, organizaciones económicas campesinas.

Cuadro N° 4: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
SIBTA	Apoyo a productores y organizaciones de fruticultores	Toda la cadena
SEDAG	Apoyo a los productores Banco de germoplasma	Producción

Fuente: Elaboración propia.

2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POA)

De cierta manera, la Prefectura de Tarija está impulsando acciones que van a fortalecer la actividad frutícola en sus regiones, pero como demanda planteada por los interesados (los productores) y expresados en los Planes Departamentales de Desarrollo Agropecuario y Rural (PDDAR), es así que en Tarija existe la posibilidad de implementar un Estudio de Factibilidad de Lucha Antigranizo del Valle Central de Tarija; además, se ha priorizado

rubros frutícolas estratégicos como la vid y el durazno.

En algunos municipios se está impulsando acciones con programas o proyectos productivos, pues una mayoría ha pasado de la atención a los servicios básicos (salud, educación), hacia impulsar la implementación de obras de infraestructura productiva tales como el riego, caminos, lucha contra la degradación de los recursos productivos (erosión de suelos, p. ej.), pero aún falta realizar esfuerzos en la inversión en proyectos productivos frutícolas.

Cuadro N° 5: Evolución del nivel de inversión pública directa en la cadena (expresado en bolivianos)

Inversión en la cadena	2005	2006
Frutas	(En bolivianos)	
Apoyo producción de frutas en Candaditos y Arrozales	59.950	
Manejo de Germoplasma Frutal en Caraparí	113.521	
Investigación Banco de Germoplasma de Frutales		
SINARGEA		30.570
Implementación y Manejo de Banco de Germoplasma		112.658
Tecnificación del Cultivo y Comercialización del Durazno Cantón Tomayapo		63.058
Manejo Integrado de Plagas en Frutales		78.923
Manejo Integrado de Plagas en Frutales-Bermejo		20.400

Fuente: Elaboración propia.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

Los primeros cuatro eslabones comprenden: material genético, producción, poscosecha y acopio, donde está concentrada la mayor cantidad de actores (productores, institucionales) en relación a los eslabones de transformación y comercialización.

De manera general, intervienen actores de carácter familiar (productores, acopiadores, transformadores), institucional (públicas y pri-

vadas), empresarial (mediana y pequeñas empresas, comercio, transporte) y de la cooperación internacional, que influyen de manera significativa en el desempeño de la cadena identificada.

Los actores familiares están básicamente identificados con los productores frutícolas que intervienen en los diversos eslabones. Estos actores, en una mayor parte, son independientes, en tanto que otros están organizados en las llamadas asociaciones de productores, cooperativas agrícolas y grupos de trabajo.

También existen otras instancias en las que los

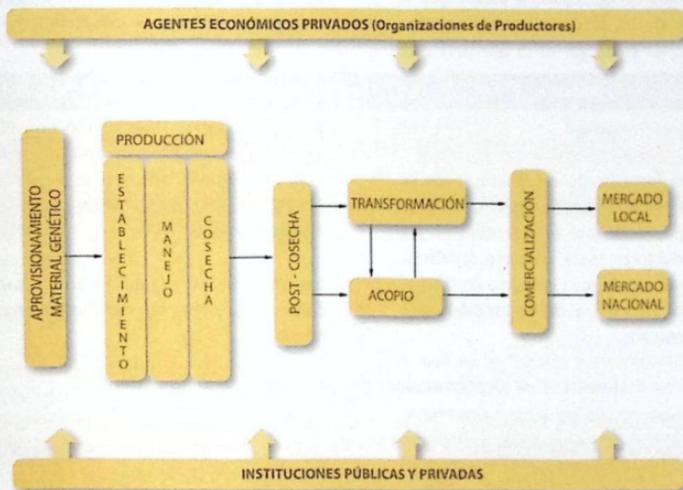
actores organizados están asociados a instancias mayores de cobertura departamental o nacional, tal es el caso de la existencia de CIOEC (Comité Integrador de Organizaciones Económicas Campesinas).

Existe también intervención de otros actores independientes ajenos a la actividad productiva, los **acopiadores**, quienes conocen los ciclos productivos de las frutas y empiezan su actividad en los momentos de disponibilidad productiva. Otro tipo de actores independientes son

los **comercializadores**, que existen en diferentes niveles según su capacidad económica (mayoristas, minoristas, detallistas).

Otro grupo es el **empresarial**, que está mayormente relacionado con procesos de transformación y en muchos casos de proveedores de insumos (plantines, fertilizantes, herramientas, equipos), o hace asistencia en mercadeo de productos (empaques, presentación del producto, información de precios).

Gráfico N° 2: Mapeo de la Cadena de Frutas



Fuente: Mapeo de la Cadena de Frutas del Valle.

Por otra parte, están también las instituciones privadas, tales como organizaciones no gubernamentales (ONG), de crédito, de asistencia técnica, de investigación, capacitación y otras, que tienen presencia en los diferentes eslabones de las cadenas.

La mayor parte de la producción frutícola (renovación de huertos, huertos nuevos) está basada en la utilización de material genético

poco garantizado, ya que no existe una instancia de control y regulación de la calidad a las personas e instituciones (privadas, particulares, públicas) que se dedican a proveer de este importante insumo de producción frutícola, a pesar de ser una responsabilidad del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Senasag).

En pequeña escala, existe ya la importación de

material genético, especialmente de Chile y en baja cantidad de Argentina.

El eslabón de producción tiene continuidad en el flujo de la cadena, el cual tiene particularidades especiales en los frutales por ser éstos de producción perenne (varios años), a diferencia de otros cultivos, por ello es que en este eslabón se ha considerado tres etapas claramente diferenciadas, que son: **establecimiento, manejo o mantenimiento y cosecha.**

Se hace hincapié en la identificación del eslabón de **poscosecha**, ya que está poco desarrollado en el caso de las frutas, debido a que la mayor parte de los productores le dan poca importancia; sin embargo, es la que define la calidad total del producto que debe llegar a los diferentes demandantes finales (consumidores directos, transformadores).

Otro eslabón identificado es el **acopio** de la fruta fresca para ser destinada a diferentes demandantes, iniciándose este proceso en los mismos productores (para consumo familiar), pasando por el acopio para consumo en fresco, deshidratados y comercialización en diferentes niveles de mercado.

El eslabón de **deshidratado de frutas** comprende básicamente la obtención de un producto de características diferentes a su origen inicial. En este proceso intervienen otros elementos, tales como tecnología, materia prima (que es el mismo producto en fresco), herramientas, infraestructura y mano de obra. Los productos deshidratados, normalmente, son producidos en los mismos lugares de producción agrícola.

Se ha identificado el eslabón de **transformación**, en función de los tipos de productos que transforma. Este eslabón comprende tres tipos de procesos que son: el artesanal (familiar, de pequeños grupos), el semi industrial (pequeñas empresas y OECA) y el industrial.

Finalmente, se tiene el eslabón de **comercialización**, que es el proceso final de la cadena. Este eslabón está relacionado con el mercado local (centros de producción o primera oferta), mercado nacional (mercados departamentales y provinciales) exportación (con productos transformados).

Las principales organizaciones que forman parte de la cadena son detalladas en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6: Organizaciones que forman parte de la cadena

Asociación de Fruticultores Tarija	AFRUTAR
Comunidad productiva Sella Quebrada	CP - SQ
Comunidad productiva El Carmen	CP - EC
Asociación de Organizaciones Campesinas Económicas Moto Méndez	AOCEMM
Central Regional de Cooperativas Agropecuarias del Valle de Tarija	CERCAT
Asociación de Productores Río San Juan del Oro	APRSJO
Comité Agrícola San Luis	COAGRISAL
Asociación de Productores de Paicho	AGROPAICHO
Productos Barca	BARCA
Dulce Campo	

Fuente: Elaboración propia.

Las instituciones públicas apoyan al eslabón de producción, principalmente, con la aplicación de normas y leyes que tienen relación con la producción, como es el caso del Senasag.

Por su lado, la Prefectura delinea políticas productivas a nivel departamental, asigna presupuestos y canaliza financiamiento para programas y proyectos que tienen relación con la actividad productiva agrícola; para el efecto, trabaja a través de las secretarías y el Servicio Departamental Agropecuario (Sedag). Por su parte, las municipalidades coadyuvan al desarrollo frutícola, con infraestructura productiva y planificación del desarrollo municipal.

Proveedores de insumos

Están establecidos a través de negocios de diferente categoría: importadoras, distribuidoras y ventas al detalle.

Proveedores de servicios financieros rurales

Los pequeños productores frutícolas tienen limitaciones para acceder al crédito y servicios financieros, pues normalmente no califican como "sujetos de crédito" por las características que tienen relación con las garantías o flujos financieros para el repago. De todas maneras, existen instituciones microfinancieras (ONG financieras o entidades no bancarias) que proveen estos servicios.

Cuadro N° 7: Principales Instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
FADES	Crédito	Toda la cadena
ANED	Crédito	Toda la cadena
SEDAG	Apoyo a productores	Producción
CARITAS	Apoyo los productores	Producción, transformación y comercialización
FDTA - Valles	Apoyo a los productores	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

De los frutales analizados: durazno, manzano, chirimoya y palto (de valle); el más importantes en términos de superficie cultivada es el durazno. De hecho, la superficie cultivada en durazno supera ampliamente a las otras frutas

del presente análisis.

El cultivo de frutales tiene importancia debido a que se trata de una actividad agrícola de alto rendimiento por unidad de superficie, con potencialidades de avanzar hacia una agricultura intensiva de altos rendimientos y productividad.

Cuadro N° 8: Evolución de la producción frutícola en Bolivia (1997 - 2001)

Superficie producida por especie (en ha.)					
Especie	1997	1998	1999	2000	2001
Durazno	6.380	6.420	6.470	6.548	6.500
Manzana	1.276	1.356	1.367	1.384	1.495
Chirimoya	494	497	501	507	515
Palta	451	451	457	469	458
Rendimiento por especie (kg/ha)					
Especie	1997	1998	1999	2000	2001
Durazno	5.839	5.826	5.894	5.988	6.000
Manzana	5.867	5.542	5.604	5.691	6.575
Chirimoya	611	612	629	639	660
Palta	5.682	5.662	5.744	5.916	6.214
Producción por especie (en Tn)					
Especie	1997	1998	1999	2000	2001
Durazno	37.256	37.400	38.131	39.209	39.000
Manzana	7.486	7.515	7.661	7.877	9.830
Chirimoya	302	304	315	324	345
Palta	2.560	2.547	2.619	2.768	2.846

Fuente: Fuente: Elaboración en base a UEAR-MAGDER, 2001 e INE, 2002.

A nivel nacional, se puede observar que en el período 1997 - 2001 la superficie dedicada a frutales se ha incrementado en forma sostenible, llegando a utilizar en los cuatro frutales un total de 8.968 hectáreas. Con respecto al rendimiento por hectárea, se observa que sola-

mente la chirimoya presenta un crecimiento permanente, mientras que el durazno, manzana y palta tuvieron una caída en su productividad en el año 2001. En el cuadro siguiente se muestra la superficie, rendimientos y producción existentes en el departamento de Tarija.

Cuadro N° 9: Superficie, producción y rendimiento de la producción frutícola en el departamento de Tarija (2001)

Tarija	Durazno	Manzana	Chirimoya
Superficie (ha.)	908	164	61
Producción (En Tm)	6120	1016	404
Rendimiento (Kg/ha)	6738	6201	6657

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mapeo de la cadena 2003.

La producción frutícola en Tarija es prácticamente tradicional y con bajo desarrollo tecnológico productivo. El poco empleo de tecnología adecuada y el inadecuado manejo agrónomo han generado que la fruta tarijeña, y en general la fruta boliviana, sea poco competitiva con respecto a la fruta de países vecinos.

Existen bastantes problemas fundamentales, por ejemplo, no existen instalaciones adecuadas que permitan una producción que cubra la demanda de material genético garantizado; la existencia de problemas fitosanitarios en la producción de material genético, que no son efectivamente controlados por los viveristas,

implica también la difusión de plagas y enfermedades en los huertos de producción de fruta. No existen adecuados controles de plagas y enfermedades, lo cual incide directamente en la competitividad de la producción frutícola nacional. En el caso de la mosca de la fruta, existen barreras fitosanitarias que impiden exportar fruta fresca, además de que tienen efectos en la reducción de los niveles de producción y productividad, afectando de esta manera a la economía de las familias productoras.

El nivel tecnológico aplicado en el proceso de cosecha y manejo poscosecha es muy tradicional y deficiente. En la cosecha, no hay aplicación de sistemas de recolección de frutos y, en muchas situaciones, se lo hace manualmente, "sacudiendo" los árboles o "golpeando" las ramas, lo que provoca daños considerables en la fruta. Por otra parte, el depósito de los frutos recolectados se lo hace en montones muy concentrados que provocan aplastamiento de la fruta recogida a un inicio. Además, no existen sistemas adecuados de clasificación y selección, aunque de alguna manera se ha empezado a manejar sistemas de empaque.

Por otro lado, no existen sistemas de almacenamiento apropiados para recibir y consolidar la cosecha de los productores. El acopio de las frutas es de corto tiempo y se lo utiliza para

tener más flexibilidad en la comercialización, esta situación se presenta sólo cuando es preciso esperar medios de transporte o cuando no hay compradores disponibles inmediatamente. En el caso de algunos productos transformados que son menos perecederos, los mismos agricultores o mayoristas los acopian en sus casas, buscando el incremento de los precios en los meses posteriores.

El transporte es un factor determinante en la comercialización de fruta fresca; sin embargo, en el departamento se carece de transporte adecuado que además tenga una cadena de frío. Por lo general, la fruta es transportada a los diferentes mercados a través de camiones, camionetas, trufis y taxis interprovinciales, en función de la distancia a recorrer.

Actualmente no existe en Bolivia una ley de certificación de origen para ninguna de las especies frutícolas, es por ello que incluso la fruta de contrabando es ofertada y vendida con el nombre de reconocidas zonas productoras.

3. Costos de producción

En Tarija, el cultivo del durazno es altamente rentable, por lo bajos costos de producción y el alto rendimiento de la fruta. Mientras que el de manzana, tiene un rendimiento algo inferior.

Cuadro N° 10: Costos totales de producción por hectárea de durazno (expresado en bolivianos)

Concepto	Costo
Agroquímicos y abonos	800
Labores culturales	677
Cosecha	441
Total	1918
VAN (10%)	7.9
TIR	78.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena de Frutas.

Cuadro N° 11: Costos totales de producción por hectárea de manzana (expresado en bolivianos)

Concepto	Costo
Agroquímicos y abonos	3 177
Labores culturales	1 213
Cosecha	2 195
Total	6 586
VAN (10%)	2.81
TIR	22.88

Fuente: Elaboración propia en base a datos del estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena de Frutas.

En lo que respecta a chirimoya, en el departamento de Tarija no se dispone de los costos de producción a nivel general; sin embargo, por relación con otros departamentos productores, se conoce que existen interesantes rendimientos y utilidades. En el caso de la palta, se observa que pese a su manejo poco tecnificado, es una especie frutal altamente rentable, pues el rendimiento es relativamente alto y los costos son bajos, debido al poco manejo tecnológico, por lo que esta especie frutal se ha convertido en una interesante alternativa.

V. Situación de la transformación

El proceso se caracteriza principalmente por la transformación de frutas en mermeladas, dulces de frutas, frutas deshidratadas, té de frutas, cuya distribución se da normalmente a través de ferias o venta directa, llegando a estratos distintos de consumidores.

El eslabón de transformación está comprendido por pequeñas empresas, las OECA y emprendimientos familiares a nivel artesanal. Tarija cuenta con una Asociación de Fruticultores (Afrutar), que tiene como objetivo mejorar la producción hortofrutícola e incrementar su participación en el sector económico del país; cuenta además con una planta procesadora de pulpa de frutas, con diferentes concentraciones de sólidos solubles, donde utiliza como

materia el durazno y la manzana, entre otros. Otra de las instituciones es la Organización Campesina Económica "Moto Méndez" (AOCEMM), que se dedica a la elaboración de duraznos al jugo "El Chapaquito".

VI. Situación comercial

Los canales de comercialización se los puede clasificar en directos e indirectos. Los primeros, referidos a la venta directa del productor al consumidor, que representa un mínimo porcentaje y se da dependiendo de la cercanía de la zona de producción al mercado. Los indirectos se realizan a través de rescatistas, mayoristas, minoristas hasta el consumidor.

La falta de información estadística conlleva a no precisar los volúmenes que cada uno de éstos mueve, sin embargo, se puede señalar que los mayoristas son los que mueven los volúmenes más altos.

El sistema de venta se basa en la oferta estacional o de temporada. Dependiendo del volumen ofertado a los mercados, los precios tenderán a subir o bajar. Obteniendo buenos precios para el productor al inicio y finalización de la temporada, ofertando a precios bajos volúmenes grandes de fruta en épocas de mayor cosecha (febrero - abril).

Los sistemas de comercialización son precarios

y responden a un sistema tradicional, en el que cada productor, mayorista o minorista actúa con total autonomía. La calidad de la fruta es buena, teniendo mucha aceptación a nivel departamental y nacional.

A. Oferta

Las principales variedades que se producen en el departamento de Tarija son las siguientes:

- Durazno: Nectarin, Florda King (Tempraneras), Saavedra, Apote, Gumucio Reyes (Intermedias), Ulincate, Amarillo, Criollo.
- Manzana: Gala, Anna, Criolla, Roja.
- Chirimoya: Criolla con mamas y lisa
- Palta: Criolla negra y verde

B. Demanda actual

Las frutas nacionales tienen muy buena aceptación por parte del consumidor boliviano, quien valora sus características y las prefiere por su sabor, desplazando del mercado la fruta de importación. Lamentablemente, esta preferencia se restringe a la presencia de frutas nacionales en época de cosecha (estacional). El consumo per cápita por fruta es un dato que varía de estudio a estudio y básicamente depende de muchos factores, como el estrato social, la capacidad económica y otros.

El diagnóstico de la oferta y demanda de fruta está basado en el estudio de mercado en el eje troncal para frutas, realizado por Bolinvest, el que hace mayor énfasis en las especies de

durazno y manzana, ya que presentan mayor movimiento de la oferta y la demanda.

Durazno: Según el mencionado estudio de mercado de productos agrícolas realizado en las tres principales ciudades del país, el consumo per cápita anual promedio de durazno en La Paz es de 6,46 kilos, en Cochabamba, alcanza la cifra de 11,98 Kg y en Santa Cruz, llega a 7,68 kilos.

Toda la producción nacional de durazno se destina al consumo interno. Según el Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de Frutas de Valle, se puede apreciar que existe una demanda insatisfecha de más de 16.000 toneladas, en el periodo 2002. El durazno nacional solamente se encuentra disponible entre noviembre y mayo, alcanzando el precio más alto en enero y el más bajo en marzo.

El procesamiento o transformación de la fruta puede ser un avance en el manejo e industrialización de la fruta. A través de la deshidratación del durazno se puede obtener el pelón, que es menos perecible y ocupa menor volumen.

Manzana: Toda la producción nacional se destina al consumo interno. A partir del año 1999, se aprecia que la cantidad de fruta importada es superior a la producida en el país, representando el 67% de lo consumido en el año 2002, principalmente porque se encuentra disponible todo el año.

Cuadro N° 12: Productos y subproductos de durazno y manzana

Productos	Subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad
Durazno	Mocochinchi de durazno (pelón) Mermelada Durazno al jugo, Dulces y jaleas Pulpa de durazno Durazno ecológico deshidratado	Frascos en diferentes volúmenes	Todo el año
Manzana	Mocochinchi de manzana Mermelada		Todo el año

Fuente: Elaboración propia.

Chirimoya: Toda la producción nacional se destina al consumo interno, no existiendo importación de la misma. A partir del año 1999, se puede apreciar un incremento en el consumo, que permanece casi constante en los siguientes periodos. Últimamente se observa la comercialización de chirimoya importada de Chile y Perú, principalmente en mercados de la ciudad de La Paz.

Palta: Toda la producción nacional se destina al consumo interno, no existiendo importación de la misma. A partir del año 1999, se puede apreciar un incremento en el consumo, que permanece casi constante en los siguientes periodos. Últimamente se observa la comercialización de palta importada de Chile y Perú, principalmente en mercados de la ciudad de La Paz.

Canales y sistemas de comercialización.

Los canales de comercialización están conformados por: rescatistas mayoristas, camioneros rescatistas, acopiadores, mayoristas, minoristas y detallistas, teniendo como puntos de venta mercados, supermercados, ferias, otros sitios específicos o en la misma propiedad (directamente del productor al consumidor).

Oportunidad de mercados

Se puede afirmar que la demanda interna está insatisfecha con la producción frutícola nacional, razón por la cual existe importación de frutas debido a la oferta estacional de la produc-

ción nacional. En el estudio de la Cadena del Durazno, de la FDTA-Valles, se observa que el consumo nacional de durazno fresco alcanza a 16.391 toneladas, de las cuales se importa 1.007 toneladas de Chile y Argentina, lo que indicaría que el consumo per cápita es de 1,98 kilos/persona/año, con tendencia positiva hacia el futuro.

La producción de las frutas de Tarija está exclusivamente destinada al mercado interno, que puede ser local o nacional. En Bolivia, los mercados principales se encuentran en el eje troncal (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz) porque aglutinan el 76% de la población urbana de Bolivia. Son también estos departamentos donde se encuentran las principales industrias procesadoras de frutas. En este sentido, queda claramente establecido que el mercado potencial para la cadena frutícola se encuentra en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz; sin descuidar el mercado local de la ciudad de Tarija y otras poblaciones aledañas.

No se han desarrollado aún mercados internacionales para la fruta fresca, por las limitantes fitosanitarias existentes, y porque la calidad de la fruta no cumple con las exigencias, o falta un adecuado manejo y selección de la fruta. Estos factores demuestran que la producción frutícola local tiene una gran desventaja en relación a países vecinos como Chile o Argentina, con amplia experiencia en la exportación de este tipo de productos.

C. Análisis de precios

El sistema de venta se basa, en el caso de la fruta nacional, en la oferta estacional o de temporada. Dependiendo del volumen ofertado a los mercados, los precios tenderán a subir o bajar. Es decir que se obtienen mejores precios para el productor al inicio y finalización de la temporada, cuando los volúmenes de producción son reducidos; y se obtienen precios bajos en épocas de mayor cosecha porque se incrementa la competencia.

D. Análisis de la competencia

Debido a las características que presenta cada fruta, se puede indicar que no existen sustitutos perfectos que tengan las mismas características a las frutas, pero en el caso del consumidor, se considera como sustitutos a las demás especies frutales, con las que se debe competir en precio y calidad.

Sin embargo, la principal competencia está dada por la fruta importada, ya sea por vía legal o por contrabando. En cuanto al origen de los productos, el principal competidor en durazno es Chile, con una producción de 310 mil toneladas/año, con exportaciones de 90 mil toneladas/año en el periodo 1992/1998, que le representa un ingreso de divisas de \$us. 68 millones, seguido de Argentina, con 250 mil

toneladas/año y exportaciones por 4 mil toneladas en 1998.

En cuanto a la manzana, los principales competidores son Chile y Argentina, que ocupan importantes sitios en el mundo como productores de manzana. Argentina tiene una superficie cultivada de 49.000 hectáreas y una producción de 1 millón de toneladas/año, de las cuales destina 180 mil toneladas a la exportación.

VII. Potencial competitivo de la cadena

De acuerdo al estudio del Ministerio de Agricultura (UEAR-MAGDER, 2001), en el departamento de Tarija existe un potencial de crecimiento del área útil para la actividad frutícola de aproximadamente 1.000 kms², con condiciones agroecológicas muy óptimas; sin embargo, se requiere de una alta inversión productiva y de poscosecha, que además tenga una vinculación adecuada con los mercados demandantes, ya sean internos o de exportación. El año 2004, los productos que presentaron mayor crecimiento en el departamento, en su producción, fueron hortalizas (5,52%) y frutales (3,92%), sin embargo, de acuerdo a datos de Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE) y el INE, la potencialidad productiva de la región para la actividad frutícola es moderada.

Cuadro N° 13: Potencial y riesgo de la actividad frutícola en el departamento de Tarija

Provincia	Municipio	Especies	NBI (%)*	Mortalidad infantil	Potencial agrícola **	Riesgo de sequía	Riesgo de heladas	Riesgo de inundación
Avilés	Uriondo	D-U	91,10%	87	Moderado	1 de cada 4 años	Junio, julio y agosto	<30% del municipio en riesgo
	Yunchará	D-U	98,80%	80	Muy bajo	1 de cada 2 años	Abril a septiembre	<30% del municipio en riesgo
Méndez	San Lorenzo	D	87,90%	91	Limitado	1 de cada 2 años	Junio, julio y agosto	<30% del municipio en riesgo
	El puente	D-U	97,40%	88	Muy bajo	1 de cada 2 años	Abril a septiembre	<30% del municipio en riesgo
Arce	Padcaya	D-U	93,70%	71	Limitado	1 de cada 4 años	Junio, julio y agosto	<30% del municipio en riesgo

** Según elaboración de UDAPE e INE en función a riesgos de inundación y sequía

Escala del Potencial Agrícola: Muy bajo, Limitado, Moderado y Óptimo

Escala del Riesgo de sequía: 1 cada diez años: bajo; uno cada 4 años: medio; uno cada 2 años: alto

D = Durazno; U=Uva; Ch = Chirimoya; P = Palto

Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE y el INE.

Para la comercialización como fruta fresca en el mercado interno, los actuales canales de venta y el sistema de transporte y distribución están satisfaciendo las limitadas exigencias del mercado, el mismo que es bastante competido en la época de producción de frutales, pues son productos que tienen una temporalidad muy similar en el país. Con respecto al mercado externo, se conoce que existe una alta demanda de frutas, especialmente tropicales o exóticas, sin embargo, los requisitos y exigencias

para exportación son, por el momento, imposibles de cumplir, debido al actual manejo tecnológico y a las heterogéneas condiciones de los varietales.

En ese contexto, la potencialidad de la cadena frutícola del departamento de Tarija debe centrarse en satisfacer inicialmente el mercado local y, posteriormente, ganar mayores espacios en las plazas principales del mercado interno.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 14: Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Zona potencialmente productiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Nula infraestructura de transformación.
<ul style="list-style-type: none"> Provisión de insumos estable. 	<ul style="list-style-type: none"> Altos costos de transformación.
<ul style="list-style-type: none"> Existe banco de germoplasma en el departamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca infraestructura de apoyo a la producción.
<ul style="list-style-type: none"> Mercado local, regional y nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca asistencia técnica y financiera.
<ul style="list-style-type: none"> Variedades criollas apetecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa implantación de huertos con variedades mejoradas.
	<ul style="list-style-type: none"> Bajos rendimientos.
	<ul style="list-style-type: none"> Organización de productores deficiente.
	<ul style="list-style-type: none"> Centros de producción alejados.
	<ul style="list-style-type: none"> Costo de producción elevado.
	<ul style="list-style-type: none"> Baja capacidad de endeudamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> Mercadeo y ventas.
	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de calidad.
	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de tecnología de punta.
	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de programas de promoción de exportaciones y de inteligencia comercial.
	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de un mercado mayorista que concentre la oferta y estandarice la calidad.
	<ul style="list-style-type: none"> Estacionalización de la producción de frutas y desabastecimiento de materia prima.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Demanda nacional insatisfecha. 	<ul style="list-style-type: none"> Energía eléctrica cara e insuficiente.
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de mercados locales y nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Poco apoyo estatal.
	<ul style="list-style-type: none"> Granizadas, heladas.
	<ul style="list-style-type: none"> Características del mercado.
	<ul style="list-style-type: none"> Escasez de recursos humanos.
	<ul style="list-style-type: none"> Poco Acceso a proveedores.
	<ul style="list-style-type: none"> Dificultades de acceso a información.
	<ul style="list-style-type: none"> Falta de infraestructura científica.
	<ul style="list-style-type: none"> Tecnológica.
	<ul style="list-style-type: none"> Políticas, leyes, o decretos que lo afecten de manera negativa.
	<ul style="list-style-type: none"> Problemas con la calidad de los servicios públicos.
	<ul style="list-style-type: none"> Informalidad en el comercio y alto índice de contrabando.
	<ul style="list-style-type: none"> Falta de coordinación entre el sector privado, público y el académico.

Fuente: Elaboración propia.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Cuadro N° 15: Estudios relacionados respecto a la Cadena de Frutas

Información	Fuente	Año
Diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural	Prefectura del Departamento de Tarija	2001
Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena Productiva de "Frutales de Valle"	Ministerio de Asuntos Campesinos, Indígenas y Agropecuarios (Macía)	2003
Estrategia de Desarrollo Sostenible del departamento de Tarija	Cámara Nacional de Industrias	2005
Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025	Prefectura del Departamento de Tarija Secretaría de Planificación e Inversión	2006
Proyecto a diseño final: Tecnificación del Cultivo de Durazno y Comercialización en el Cantón Tomayapo	Prefectura del Departamento de Tarija	2007

Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones y recomendaciones

La producción frutícola es bastante importante para el departamento de Tarija, debido a su contribución en la generación de ingresos y empleos en el área rural; y porque se constituye en una fuente de provisión de alimentos y una alternativa de producción de las familias más pobres. A pesar de lo expuesto, la cadena frutícola (durazno, manzana, chirimoya, palta y papaya) tiene muchas debilidades y problemas que resolver, para lograr mejorar sus niveles de productividad y competitividad, que le favorezcan para acceder a los mercados nacionales e internacionales.

Es muy notable que en Bolivia, y específicamente en Tarija, la agricultura sea un sector débil ante la globalización de la economía, sin embargo, existen ventajas comparativas, como el potencial agroecológico, que pueden ser aprovechadas para satisfacer las demandas internas con proyección a los mercados externos, entre ellos se encuentra el sector de las frutas y hortalizas, que puede ser manejado desde un mismo programa hortofrutícola, en el que se integren las cadenas de frutas industrializables, hortalizas y vegetales.

El mercado de frutas y hortalizas frescas y procesadas se caracteriza por ser uno de los más dinámicos del sector agroalimentario en el mundo. Su crecimiento se ha visto favorecido por los cambios en las preferencias de los consumidores y las mayores preocupaciones por el cuidado de la salud. Desde ese enfoque, la actividad frutícola y horticola podría constituirse en un sector líder del desarrollo agroalimentario del departamento. El desempeño de este sector se podría mejorar significativamente si se remueve los obstáculos tecnológicos y se promueve la identificación de oportunidades comerciales y de sistemas de calidad. Además, el sector hortifrutícola es intensivo en mano de obra, con predominio de la pequeña producción campesina, y puede desarrollarse en zonas rurales deprimidas.

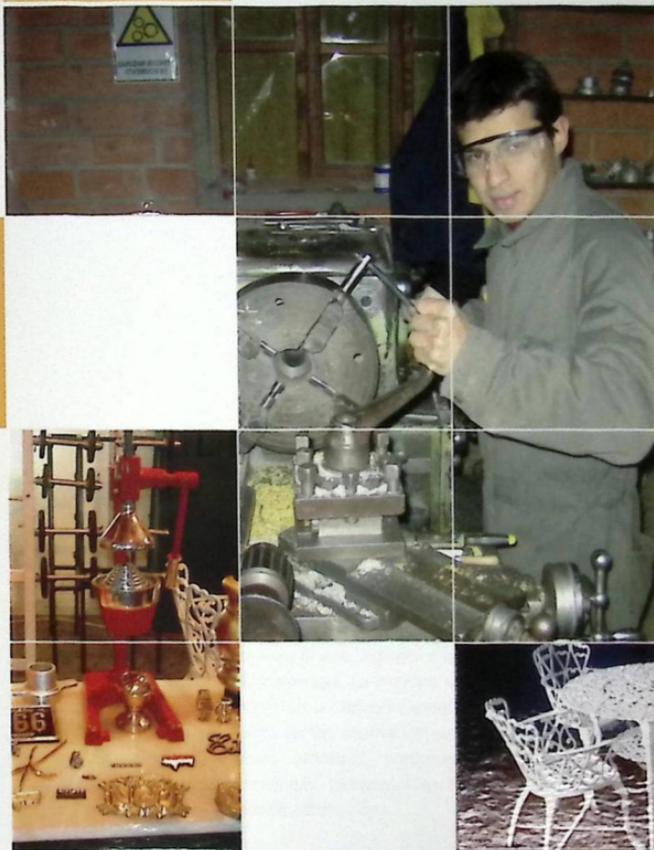
En ese contexto, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Con el fin de suplir en el futuro la demanda interna de frutas y hortalizas, así como atender los nichos de mercado externo, se recomienda establecer procesos de inteligencia de mercados.
- Dada la baja capacidad en las organizaciones que trabajan en el sector hortifrutícola,

se requiere un trabajo importante en la promoción de núcleos de desarrollo productivo, promoción de acuerdos nacionales y regionales de competitividad, inteligencia de mercados, conformación y capacitación empresarial, normalización, clasificación y empaque.

- Se debe solucionar los problemas tecnológicos específicos y trabajar en el mejoramiento genético de especies frutales promisorias.
- Se deben establecer normas y mecanismos de control de calidad de la producción de material genético, que garanticen la calidad de este insumo importante para la producción frutícola.
- Se debe mejorar la actual infraestructura para permitir una producción sostenida y suficiente de material vegetal de alta calidad genética y fitosanitaria.
- Se debe desarrollar con mayor fuerza la producción de variedades tempranas y tardías en el caso del durazno, de tal manera se podrá contar con oferta de fruta durante una gran parte del año.
- Se debe desarrollar mecanismos de concertación con productores y Prefectura, que fortalezcan los actuales procesos de transferencia e innovación tecnológica.
- El Gobierno Nacional y los productores deben unir esfuerzos para implementar urgentemente un "Programa nacional de control y erradicación de la mosca de la fruta".
- Se debe propender a desarrollar tecnologías de manejo poscosecha para obtener productos finales de mejor calidad y que permitan generar mayores ingresos a los productores que ofertan su producción en los diferentes mercados y a todos los estratos sociales.
- Se debe tender a la posibilidad de buscar alianzas entre agroindustriales y productores de zonas potenciales de producción de fruta, de tal manera que los productores puedan ofertar productos de mejor calidad y en los volúmenes requeridos, pero también los agroindustriales deben garantizar posibilidades favorables para los productores en cuanto a preferencias de compras previamente concertadas y con precios que sean aceptables y negociados con los productores.
- El Estado debe asumir una política claramente definida de freno al contrabando de fruta de Chile, Argentina y Perú, y debe definir estrategias efectivas de control en fronteras y en mercados locales.
- Se debe desarrollar políticas crediticias que permitan el acceso a la mayor parte de los pequeños productores, transformadores, deshidratadores y productores de material genético.
- Se debe implementar sistemas de investigación, asistencia técnica y capacitación concertados entre actores, que permita generar mejoras tecnológicas de bajos costos, de manejo eficiente de recursos productivos e insumos.
- Debe fortalecerse la iniciativa de los actores en la promoción de sus productos a través de ciertos incentivos económicos o logísticos (facilitar coberturas de medios de televisión), desarrollando actividades como mesas de negocios y promoción de la producción de fruta.

CAPITULO 2



METALMECANICA

I. Introducción

La actividad metalmecánica en el departamento de Tarija es la proveedora natural de maquinaria, equipos e instalaciones, por lo que su desarrollo es fundamental. La mayoría de las empresas dedicadas a este rubro se encuentran en las principales ciudades del departamento, relativamente cerca de los centros de consumo, procesan herramientas menores, muebles metálicos, persianas, portones, tinglados, estructuras metálicas, torneados, tanques, ensamblado de buses, tolvas, plaquetas y otros servicios de reparación.

El subsector de productos metálicos, maquinaria y equipo, comprende todas aquellas empresas que fabrican productos de metal, en éste tipo de subsector se encuentran tres tipos de empresas:

- Las fundiciones, que funden metal como ser aluminio, bronce, antimonio, estaño, pero a partir de chatarra, que es mineral ya transformado, el cual es importado de otros países.
- Las metalurgias, que si bien llevan ese nombre, no lo son, puesto que realizan un trabajo en metal ya transformado, siendo su nombre correcto metalistería (trabajos en metal). Son empresas que transforman el metal en productos con un bajo valor agregado como ser tingla-

dos, vigas, barandas, gradas, verjas.

- Las empresas de metal mecánica, son aquellas que transforman el metal principalmente en productos con mayor valor agregado, como ser muebles para el hogar, institucionales, y mobiliario para hospitales, etc.

Según datos proporcionados por la Unidad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en el departamento existen 668 PyMes del sector, 595 son microempresas, 69 pequeñas empresas y 4 son Medianas Empresas¹. La existencia de muchas empresas hace que el sector sea competitivo en precios y costos, pero también provoca una disminución del margen de rentabilidad.

Cabe mencionar que en la ciudad de Tarija exis-

te una asociación de metalúrgicas (AMIPEMET). Su finalidad es fortalecer al subsector industrial. Asimismo existe una asociación de metal mecánicos (ASEMETAL).

La elección del sector de metalmecánica como objeto de estudio se ha realizado mediante un proceso participativo donde técnicos prefecturales, municipales y empresa privada conocedores de la realidad departamental aplicaron criterios técnicos para seleccionar las actividades económicas que el sector público, principalmente la Prefectura debería apoyar, en ese contexto la Cadena de Metalmecánica se ubicó en la posición N° 29 en el proceso de selección; y posteriormente fue identificada como la actividad N° 14 en el proceso de priorización.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de metalmecánica

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
9,5	29	29,5	14

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

En el departamento la Cadena Metalmecánica asume su mayor importancia al ser la proveedora de bienes de capital (maquinarias, equipos, instalaciones) de los demás sectores, por lo tanto su crecimiento está fuertemente ligada al crecimiento de éstos. Esta actividad genera empleo y encadenamiento hacia adelante para la gran industria. Su producto es de soporte transversal a toda la industria.

A. Ámbito geográfico

La actividad metalmecánica se desarrolla con

mayor intensidad en los municipios de Cercado (362 unidades productivas), Yacuiba (204), Bermejo (50) y Villamontes (32). El resto tiene poca presencia: Entre Ríos (5), Carapari (5), San Lorenzo (4), El Puente (3) y Uriondo (3).

Los caminos de acceso a los diferentes municipios del departamento de Tarija son considerados por lo general entre regulares y malos, Villamontes y Yacuiba tienen acceso a la carretera asfaltada a Santa Cruz, Cercado y Bermejo y pueden conectarse con la Argentina, los demás municipios tienen serios problemas con los caminos carreteros, especialmente en época de lluvia.

¹ Características de las PYMES en crecimiento según su etapa de desarrollo en el Departamento de Tarija. Unidad de la Micro Pequeña Mediana Empresa. Prefectura del Departamento.

Grafico N° 1: Zonas productoras de La Cadena Metalmecánica



Fuente: Elaboración propia.

B. Aspectos socioeconómicos

El *cuadro N° 2* permite conocer la situación de

las PyMES a nivel de Bolivia, tanto en términos económicos como sociales.

Cuadro N° 2: La realidad de la PYME en Bolivia

Detalle	PYME				Total
	Micro empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa	
Clasificación	1-9	10-20	21-49	Mayor 50	
Económicos					
PIB	12.404.498	1.330.717	1.630.215	31.759.937	48.604.631
Participación %	25.52%	2.74%	3035%	65.34%	100%
Social					
Clasificación	1-9	10-20	21-49	Mayor 50	
Nro. de Empresas	111.137	3.790	1.935	1.079	117.941
Empleo	2.983.503	170.291	122.976	312.405	3.589.220

Fuente: UDAPE

1. Población involucrada

La Consultora Aguilar y Asociados² hizo en el año 2001 un barrido de establecimientos industriales en Tarija, Bermejo y Yacuiba. Seguía el personal ocupado por tipo de contrato, se registró a 213 personas que se dedican a la fabricación de productos elaborados de metal excepto maquinaria y equipo, de los cuales 147 son permanentes y 66 eventuales.

En la actualidad no existe un registro que muestre la cantidad de empleos que genera esta actividad, un estudio realizado por la Unidad de la Micro Pequeña Mediana Empresa de la Prefectura³ da cuenta que existen 668 empresas PYMES dedicadas a la metalmecánica, generando 2.601 empleos.

2. Valor bruto de producción

No se tiene registros del valor bruto de la producción de la actividad metalmecánica en el departamento de Tarija.

3. Valor total de exportaciones

Tarija no registra datos de exportación en la actividad metalmecánica de acuerdo a información que presenta el INE, pero a nivel Bolivia el monto exportado asciende a 350.406 dólares americanos, La Paz con 64%, siendo la mayor participación.

C. Grado de importancia para el gobierno

En Bolivia se ha venido apoyando el desarrollo de políticas públicas desde la creación del Viceministerio de Microempresa como parte integrante del Ministerio de Trabajo en 1998. Diversas políticas sobre la micro y pequeña empresa elaboradas desde esa entidad contaron con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo(OIT), desde la tarjeta empresarial hasta el programa de bonos para el desarrollo Empresarial.

En la actualidad la Ley de Ordenamiento del Poder Ejecutivo 3351, promulgada el 21 de febrero de 2006, confiere la gestión pública de las PYMES al Ministerio de Producción y Microempresa a través de su Viceministerio de Micro y Pequeña Empresa, que se constituye en la instancia superior encargada de la definición de políticas nacionales y la emisión de normas generales en el sector de las PYMES. Mismos que elaboran un plan sectorial 2007-2011.

A nivel departamental el accionar de la prefectura del departamento de Tarija se ampara en la Constitución Política del Estado (CPE), Ley de Descentralización Administrativa promulgada el 28 de julio de 1995, la Ley de Organización del Poder Ejecutivo-LOPE del 21 de febrero de 2006 y Decretos Supremos reglamentarios, normativas que definen la naturaleza y atribuciones de la entidad como principal promotora del desarrollo departamental. Entre sus atribuciones, la Ley 1654 destaca entre otros:

“Administrar los recursos económicos, financieros, bienes de dominio y uso departamental a través de la formulación y ejecución de los Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social, en coordinación con los Gobiernos Municipales y el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación en concordancia con el Plan General de Desarrollo Económico y Social (PDES)”.

En cumplimiento a la ley y a los reglamentos el PDES 2005-2009 la visión de largo plazo sistematiza los macro problemas, potencialidades, visión de futuro, objetivos y políticas de desarrollo definiendo con qué, hacia dónde y cómo se afrontará el futuro del departamento, resaltando la importancia de las políticas de desarrollo a favor del departamento, por otro lado

² Estudio de Actualización Socioeconómica de la Micro y Pequeña Empresa 2001, Consultora Aguilar y Asociados S.R.L.

³ Mi = microempresas 1 a 5 personas

M = medianas empresas 15 a 49 personas

P = pequeñas empresas 6 a 14 personas

G = grandes empresas 50 a mas personas

está encaminando la integración entre las provincias del departamento de Tarija, así como con el país y el resto del mundo con la iniciativa del Corredor Bioceánico Central, aprovechando la posición geográfica estratégica del departamento en su conjunto, para convertirse en la región bisagra para la integración latinoamericana.

Por otro lado están, desarrollando proyectos de preparación para la competitividad, para fomentar los emprendimientos privados,

poniendo énfasis en la búsqueda de la calidad total en la oferta, particularmente para la exportación.

A nivel local, los gobiernos municipales involucrados con esta actividad en sus diferentes PDM han formulado estrategias de desarrollo que buscan fomentar al sector de la metalmecánica.

Cuadro N° 3: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas proyectos-planes-actividades	Eslabón
Viceministerio de Micro y Pequeña Empresa	Plan Sectorial 2007-2011	Toda la cadena
Prefectura del Departamento de Tarija	PDES 2005-2009	Toda la cadena
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Proyectos de Preparación para la Competitividad	Toda la cadena
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Información estadística del Departamento de Tarija	Producción
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Plan Departamental de Ordenamiento Territorial	Producción
Secretaría Departamental de Planificación e Inversión	Parques industriales	Comercialización
Secretaría Departamental de Desarrollo Productivo	Establecer y consolidar una base productiva diversificada y competitiva; para lograr la inserción de la producción departamental a los mercados extra regionales.	Toda la cadena
Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa	Características de las PYMES en crecimiento según su etapa de desarrollo en el Departamento de Tarija.	Toda la cadena
Municipios	PDM	Toda la cadena

Fuente: Elaboración Propia.

La Prefectura del Departamento de Tarija no ha contemplado recursos para esta actividad en las gestiones 2003, 2004 y 2005.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de los actores y eslabones de la cadena

La Cadena de Metalmecánica está compuesta

por tres sectores que comprenden:

- **Sector Privado:** CAINCOTAR, CADEPIA, ASE-METAL, AMIPEMET, unidades productivas metálicas independientes que no pertenecen a asociaciones.
- **Sector público:** Prefectura, Secretaría Departamental de Desarrollo Económico y Productivo y municipios.

- Sector académico: INFOCAL, CIDERI, FAU-
TAPO.

Los actores de esta cadena se encuentran desarticulados, en los eslabonamientos existe muy poca interacción entre ellos, trabajan en unidades familiares y en forma independiente cada uno por cuenta propia, es muy bajo el nivel de conexión con las instituciones públicas y privadas que conforman el entorno de los mercados productivos.

4. Cobertura de instituciones de apoyo

Cuadro N° 4: Principales instituciones de apoyo a la Cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
CAINCOTAR	Apoyo a los productores en asistencia técnica	Toda la cadena
Asociaciones de Metalmecánica	Planificación y coordinación	Toda la cadena
IBNORCA	Con sistemas de acreditación	Comercialización
FADES	Crédito	Producción
Banco los Andes	Crédito	Toda la cadena
INFOCAL	Asistencia Técnica	Producción
FAUTAPO	Asistencia Técnica	Producción
CIDERI	Asistencia Técnica	Organización

Fuente: Elaboración Propia

IV. Situación productiva

Los proveedores de materia prima para el sector de metalmecánica son muy reducidos y la mayoría se encuentran en la ciudad de Tarija. Estos proveedores importan desde el Brasil y Argentina, por lo que son vulnerables a las variaciones de los precios internacionales, provocando de esta manera el incremento de los costos de producción.

Se considera buena la calidad de la materia prima, sin embargo la cantidad es insuficiente para abastecer el mercado, puesto que en Tarija no existe una acopiadora de materia prima, lo que obliga abastecerse en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, donde el precio es más elevado. El origen de los insumos es 20% nacional y 80% internacional.

En su mayoría estas unidades están aisladas y no participan en los canales donde circula información sobre los servicios y competencias de las instituciones a nivel nacional, departamental y local. La característica principal que presentan es la baja confianza tanto entre ellos como con las instituciones públicas y privadas que operan en la esfera productiva. En el siguiente cuadro se identifica algunas instituciones de apoyo a la cadena.

B. Volumen de producción y productividad

Dadas las características del sector el flujo productivo es intermitente, los productos en su mayoría se procesa contra pedido. No cuentan con un plan de distribución de planta, se adapta a las características del inmueble que ocupan. El 70% de los empresarios no recibieron capacitación técnica.

1. Costos de producción

Los costos de la producción comparados a nivel nacional e internacional, en general son considerados medios principalmente por la mano de obra e impuestos.

En sí se puede observar que no existe referencia con relación a los costos de producción a nivel internacional.

Tecnología

La tecnología que utiliza el sector de metalmecánica es media-baja, el estado de la maquinaria es bueno, sin embargo requiere de renovación para mejorar la productividad, no se observa equipos sofisticados.

La Presidenta⁴ de AMIPEMET, comentaba que entre los factores que impiden que las empresas del sector puedan contar con mejor tecnología es la falta de financiamiento adecuado, y otro el tamaño del mercado, que acobarda al empresario a realizar inversiones más agresivas, además existe una ausencia en el consumo de producción regional por parte de la población, lo cual disminuye la posibilidad de comercializar su producción.

V. Situación de la transformación

Los productos y servicios que prestan son de consumo en un 65%, el resto tiene uso industrial, son bienes duraderos para uso prolongado, los consumidores suelen adquirir con base en su conveniencia, calidad, diseño y estilo, no tienen marca y se pueden considerar genéricos. En un 90% los productos son vendidos al contado.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

El sector de la metalmecánica tiene como subsectores o rubros a las maestranzas, tornerías y maquinados en general, metalurgias, carpintería metálica en general, chatas y tanques, cisternas, estructuras metálicas, fundiciones y decoraciones artísticas, chapa pintura, talleres de mecánica automotriz y afines y otros talleres de servicios y reparación.

Sus principales productos son: herramientas

menores, muebles metálicos para oficinas, colegios, hospitales, aparatos de rehabilitación, mallas de alambre galvanizado, placas, lápidas, persianas, portones, tinglados, estructuras metálicas, torneados, tanques, ensamblado de buses, tolvas, plaquetas maquinaria e implementos agrícolas y otros servicios de reparación.

B. Demanda actual

Esta actividad actualmente tiene índice de demanda bajo, debido a la poca exigencia de calidad por parte de los consumidores internos, el bajo poder adquisitivo de la mayoría de la población y el comportamiento decreciente del nivel de ventas de los últimos años.

1. Alcance de mercados

La producción está orientada a los siguientes mercados: local 83%, departamental un 16% y nacional 1%. El poder negociador de los clientes es alto por las diferentes alternativas que presenta la oferta del sector⁵.

2. Calidad del producto

La calidad de los productos fabricados por el sector de metalmecánica es similar a los productos del mercado nacional, y peor en comparación de los productos de origen internacional, principalmente por la tecnología que es utilizada en otros países.

Las empresas de metalmecánica consideran que casi ninguna cuenta con sistemas de gestión de calidad, y conocimiento de normas para exportar.

C. Preferencias del mercado

El nivel de preferencia por parte de los consumidores es considerado medio, ya que uno de los entrevistados mencionó que existen algunas

⁴ Sra. Yola Ortega - PRESIDENTA DE AMIPEMET

⁵ Diagnóstico de los Sectores Industriales Productivo y Comercial

quejas por parte de los consumidores, no tanto por la calidad sino por el incumplimiento en fechas de entrega. Esa forma de trabajo desmotiva al consumidor y termina comprando productos de fabricación nacional o Argentina.

Exigencias del mercado

Aproximadamente el 89% de los procesos de producción en la actividad metalmecánica no son normalizados, lo que significa que un escaso 11% establece reglas, directrices o características de procesos internos. Tal regulación permite incrementar la rentabilidad, como consecuencia directa de disminuir los costos de producción de productos y servicios, a partir de menor costo por proceso, reclamos de clientes, o pérdidas de materiales al minimizar los tiempos de ciclos de trabajo. Existe poca exigencia de calidad por parte de los consumidores.

D. Análisis de precios

Los precios al mercado tienen variación de acuerdo al pedido y diseño de los productos, basados de acuerdo al costo de producción. En la mayoría de las transacciones comerciales no se considera los impuestos como la emisión de facturas.

E. Análisis de la competencia

Existen proveedores altamente competitivos que proveen a los mercados de (Cercado, Yacuiba, Bermejo y Villamontes) con precios por debajo del mercado local, especialmente de Santa Cruz, La Paz y algunos de la República

Argentina

F. Comercialización

No existe un sistema de articulación en los procesos de comercialización tanto en el mercado local como a nivel departamental esta situación no permite determinar precios competitivos.

Las empresas realizan el proceso de comercialización aislado del proceso de producción, un 20% de las empresas efectúan algunas acciones de publicidad radial y televisiva para realizar las ventas.

G. Impactos ambientales

Tomando en cuenta el proceso productivo del subsector se pudo observar ver que el único desecho nocivo término medio es el ruido, y la generación del polvo de pintura que es bajo. Pero en el caso de las empresas que pintan sus productos con soplete el absorber por mucho tiempo el pintado, puede incidir en la salud del personal encargado.

H. Análisis competitivo del sector

El índice estrategia, estructura y competitividad es bajo, aproximadamente un 10% de las unidades aplica adecuadamente una dimensión de gestión estratégica, para ello se requiere fortalecer al empresario en dirección estratégica, ampliar su participación en los diferentes mercados, desarrollar su capacidad de innovar productos.



VII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 5: Análisis FODA de la Cadena Metalmecánica

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Número suficiente de unidades empresariales para consolidar una cadena productiva. Gran generador de empleo. Experiencia en el rubro. Facilidad de adaptarse a los cambios en la demanda.</p>	<p>Expansión de sus mercados a los municipios donde no existe esta actividad. Crecimiento acelerado de la construcción. Creación de un parque industrial. Nuevas tecnologías. Sustitución de madera por estructuras metálicas.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Alto porcentaje de las empresas no tienen formulada su visión y misión. Inexistencia de planificación estratégica. Bajo nivel de integración en la cadena productiva. Ausencia de mecanismos administrativos. Elevado costo de la energía eléctrica. Bajo nivel de tecnología. Mercado local reducido. Escaso personal especializado. Falta de capacitación y actualización en áreas de metalúrgica, soldadura, chapa y pintura, tornería.</p>	<p>Aumento de los precios de materias primas e insumos. Inestabilidad de precios del hierro. Contrabando. Competencia desleal de las unidades productivas informales.</p>

Fuente: Elaboración Propia

VIII. Situación documental - estudios relacionados.

Cuadro N° 6: Situación documental

Información	Fuente	Año
Diagnóstico de los Sectores Industriales, Productivos y Comerciales	Prefectura del Departamento de Tarija.	2007
PDDDES 2005-2009	Prefectura del Departamento de Tarija.	2005
Parques Industriales	Prefectura del Departamento de Tarija.	2006
Características de las PYMES en crecimiento según su etapa de desarrollo en el Departamento de Tarija	Unidad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa.	2006
Análisis de Competitividad	Prefectura del Departamento de Tarija.	2006
Estrategia de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija	Cámara de Industria, Comercio y Servicios de Tarija.	2005
PDMS.	Bermejo, Caraparí y Entre Ríos.	2001
Fortalecimiento del sector metalmecánico y ramas afines en serie región Bermejo	Prefectura del Departamento de Tarija.	2007

Fuente: Elaboración Propia

Son diez los documentos que están relacionados de alguna manera con la actividad de metalmecánica: un diagnóstico, cuatro planes uno de desarrollo departamental y tres municipales, cuatro proyectos y una estrategia de desarrollo industrial sostenible del departamento de Tarija. Seis son elaborados por la Prefectura, tres por municipios y uno por la Cámara de Industria y Comercio de Tarija.

Los textos antes señalados son de mucho valor, y de un contenido profundo, el diagnóstico de los sectores industriales, productivos y comerciales sin duda alguna fija el horizonte para el desarrollo del departamento. Los otros documentos no son menos importantes, al igual que el diagnóstico nos permiten conocer la situación real de esta actividad en el contexto departamental.

IX. Conclusiones y recomendaciones

• Conclusiones

Esta actividad disfruta de un excelente escenario, la posición económica actual del departamento por los ingresos percibidos por regalías han permitido el crecimiento de otros sectores que están encadenadas con este, tal es así que se ha constatado un alto índice de apertura de constructoras que abre posibilidades a la metalmecánica, donde se puede sustituir madera por estructuras metálicas. Pero para lograr este objetivo hay que superar cuellos de botella que se presentan en el accionar de esta actividad, entre los más relevantes se cita:

La falta de gestión estratégica en las unidades productivas, existen empresas donde ni siquiera tienen definida su misión y visión y menos claridad en estos conceptos.

Un porcentaje muy reducido de empresarios planifican sus actividades y cuentan con personal especializado para el área administrativa, financiera, producción y comercialización (el 1% del total).

La mayor parte de los dueños de estas unidades tienen deseos de comercializar sus productos en mercados nacionales por que consideran que podrían sacar mayor utilidad, pero la falta de recursos económicos, asesoramiento técnico y capacitación los limita y terminan trabajando casi artesanalmente con sus familiares, registrando los pedidos en un cuaderno, sin hacer un seguimiento a sus posibles clientes, con excepción de dos o tres unidades productivas el resto no cuenta con ningún tipo de seguridad social.

• Recomendaciones

La capacitación empresarial se ha convertido en una herramienta indispensable para lograr la competitividad de las unidades productivas de metalmecánica, por eso se recomienda:

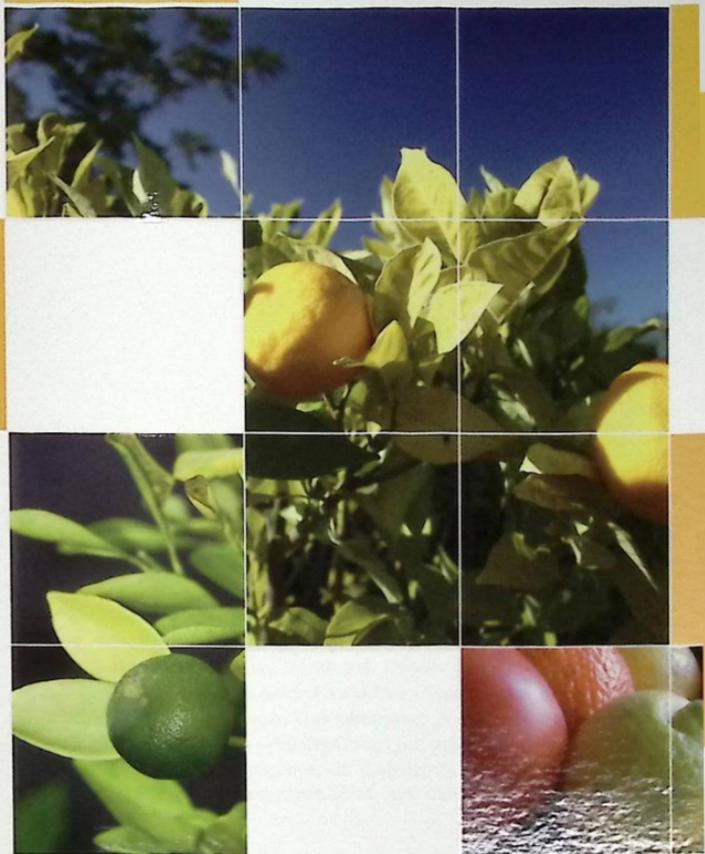
- Crear programas de asesoramiento y capacitación sobre planificación estratégica y otras herramientas que les permita reorientar su accionar.
- La creación de centros de capacitación o programas de capacitación con metodologías participativas e intercambio de experiencias y habilidades, análisis de casos, etc.
- Se recomienda fomentar asociatividad e integración entre los actores de esta actividad, promover cursos de sensibilización sobre la importancia de pertenecer a un grupo, asociación, etc., hacer conocer los innumerables beneficios, entre ellos la representación, defensa y fomento de los intereses de todos los actores involucrados en esta actividad.
- Sociabilizar que la coordinación institucio-

nal pública-privada-académica es la base de cualquier proceso de mejora competitiva.

- Se recomienda proponer a nivel departamental a las instancias competentes un programa de incentivos fiscales y municipales

para la metalmecánica como un rubro que tiene posibilidades de promover la inversión, el desarrollo, la generación de empleos y el incremento de la competitividad en el corto y mediano plazo.

CAPITULO 2



CITRICOS

I. Introducción

La cadena de cítricos en Tarija cobija productos en su fase primaria tales como naranjas, mandarina, limones, limas y toronjas, y una serie de productos asociados a la fase artesanal como: mermeladas, jaleas, concentrados y jugos. El departamento es un actor marginal como productor de cítricos en el contexto nacional, aunque existen municipios que tienen vocación productiva, los diagnósticos realizados dan cuenta que los citricultores tienen problemas para sobresalir económicamente con esta actividad.

A pesar de las ventajas comparativas que ofrecen los municipios como Bermejo, Entre Ríos, Caraparí y Villamontes para el desarrollo citrícola, existen algunos factores que limitan la competitividad nacional del sector tales como la alta dispersión geográfica de la producción, la falta de gestión empresarial y desarrollo tecnológico. No se puede trabajar en un proyecto de expansión de mercados nacionales con esta actividad, sin antes realizar un trabajo profundo para superar las barreras técnicas y sanitarias.

Los terrenos dedicados a la producción de cítricos son generalmente ondulados con disponibilidad de riego. Las variedades más utilizadas en el caso

de la naranja es criolla, valencia y jaffa, en la mandarina la criolla y satsuma, los limones de la variedad eureka, Génova y sutil y finalmente el pomelo blanco y rosado.

Las superficies de las unidades productivas son generalmente pequeñas, salvo algunas excepciones como es el caso de la granja citrícola de Arrozales (ex IAB) que cuenta con 30 hectáreas cultivadas de cítricos¹, los demás terrenos oscilan en 2 y 3 ha. promedio. La producción se inicia a partir del del 4º año y se estabiliza alrededor del 7º con rendimientos de 1.000 a 2.500 unidades por árbol. El rendimiento varía entre uno y otro municipio. En Bermejo el rendimiento promedio por hectárea es de 90.000 unidades, en Caraparí 9.454 kg/Ha. y finalmente en Entre Ríos tiene un rendimiento Promedio de 8.920kg./Ha.

Los cítricos son comercializados como fruta fresca de temporada con poco manejo de variedades tempranas y tardías, por lo que el mercado se satura rápidamente en época de cosecha (Junio y Julio), donde los precios son demasiado bajos por lo que no cubren en algunos

casos el transporte hasta el mercado de consumo.

La elección de la cadena de cítricos como objeto de estudio obedece a un proceso participativo donde técnicos prefecturales, municipales y de la empresa privada conocedores de la realidad departamental aplicaron criterios técnicos para seleccionar las actividades económicas que el sector público, principalmente la Prefectura debería apoyar. En este caso y como se puede observar en el cuadro siguiente, la cadena de cítricos se ubicó en el puesto 26 en el proceso de selección con un puntaje de 10,5 puntos después de la aplicación de 5 criterios; este puntaje y ubicación descalificaba en forma cuantitativa la selección de esta cadena, sin embargo en reunión de análisis con técnicos de la Prefectura, en función de la importancia potencial de la actividad citrícola en el departamento determinada en el Plan de Ordenamiento Territorial se la seleccionó para su correspondiente análisis. En el proceso del estado del arte obtuvo un puntaje de 27,5 puntos ubicándose en el puesto N° 15 de priorización.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Cítricos

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
10,5	26	27,5	15

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

La cadena de cítricos se considera importante

por el efecto multiplicador en la generación de empleo y la alternativa que ofrece para evitar el desplazamiento de las comunidades campesinas.

¹ El Viceministerio del Micro y Pequeño Productor

A. Ámbito geográfico

Grafico N° 1: Zonas productoras de la Cadena de Cítricos



Fuente: Elaboración propia.

Según la Cámara Agropecuaria, en el Departamento de Tarija existen 823 Has. (2007) dedicadas a la producción de cítricos, principalmente naranja, mandarina y limón² concentradas en los municipios de Bermejo, Entre Ríos y Caraparí, en menor proporción Villa Montes.

El municipio de Bermejo tiene como principal base económica la producción agrícola, fundamentalmente la producción de la caña de azúcar (cultivo, cosecha e industrialización), este aspecto caracteriza a la región como eminentemente agrícola. Según datos del Diagnóstico Integral del Municipio de Bermejo³ de la superficie total de 38.094 Has. son aptas para el cul-

tivo 16.320 Has. de las cuales el 70% están cultivadas con caña de azúcar, 15% con cítricos, el 7% con granos, 7.2% con hortalizas y el 2.5 % con otros cultivos tradicionales. El cultivo de los cítricos se constituye como segundo rubro importante agrícola para este municipio con aproximadamente 370 ha. cultivadas.

En el municipio de Entre Ríos se cultiva cítricos en casi toda la provincia, excepto la zona seca donde no cuentan con infraestructura de riego, especialmente las comunidades cercanas al Río Pilcomayo. Se puede encontrar inclusive pequeños valles aislados, haciendo un total aproximado de 190 Has.

² Cámara Agropecuaria de Tarija-Superficie de los cultivos

³ Diagnóstico Integral del Municipio de Bermejo

En Caraparí, el cultivo de cítricos se está expandiendo por toda la provincia, en un área total aproximada de 186 Has. cultivadas. La mayor producción son la zona norte y sur y no así la zona central.

No existen registros a cerca de la cantidad de hectáreas cultivadas de cítricos en el municipio de Villa Montes.

La infraestructura caminera hacia y desde estos municipios pese a las restricciones existentes,

permite una relativa accesibilidad a las diferentes zonas de producción de las comunidades, las cuales de mejorarse, facilitarían el comercio y la prestación de servicios.

B. Aspectos socioeconómicos

1. Población involucrada

Según diagnósticos municipales de Bermejo, Entre Ríos y Caraparí, son aproximadamente 850 familias las que trabajan en esta actividad a nivel departamental.

Cuadro N° 2: Familias involucradas en la producción de cítricos

Municipio	Familias
Bermejo	370
Entre Ríos	240
Caraparí	240

Fuente: Elaboración propia.

2. Valor Bruto de la producción (C-6)

- Superficie cultivada⁴: 810 ha (1998/1999)
- Producción⁵: 4.587.840 centenas/año (1998/99)
- Valor Bruto de la producción: Bs. 124.021.800
- Incremento % Producción: 2,26% (promedio 5 años)

Esta información es extraída del diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural realizado por la Prefectura del departamento en el año 2001.

No se ha encontrado registros recientes sobre

el aporte de este sector al PIB a nivel departamental.

3. Valor total de exportaciones

Tarija no cuenta con variedades ni calidad adecuada para realizar exportaciones.

C. Grado de importancia para el gobierno

1. Apoyo políticas públicas (nacional, regional, local)

Con relación a la bibliografía revisada se puede decir que no existe aportes del Gobierno central para esta actividad, todos los estudios realizados son elaborados por la Prefectura y el SEDAG y por los municipios, tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

⁴ El Agro Boliviano, Estadísticas Agropecuarias 1990 - 1999, MAGDR.

⁵ Dato calculado en base a rendimientos promedios. Se expresa en centenas debido a que es la unidad de comercialización utilizada desde el productor hasta el consumidor final.

Cuadro N° 3: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
Prefectura del Departamento de Tarija	Estudio de transformación comunitaria de cítricos de Tarija	Producción
Suprefectura de O'Connor	Apoyo a la Producción, de cítricos	Toda la cadena
Corregimiento Mayor - H. Alcaldía de Bermejo	Apoyo a la Producción, Comercialización e Industrialización de Cítricos en Bermejo	Producción y Comercialización
Corregimiento Mayor de Bermejo	Manejo Integrado de Plagas en frutales región Bermejo	Producción
Corregimiento Mayor de Caraparí	Implementación manejo Banco Germoplasma frutales Caraparí	Producción
SEDAG	Validación de Variedades Tempranas y Tardías de cítricos en la Prov. O'Connor	Producción
SEDAG	Difusión de Tecnologías en el cultivo de cítricos en la región de Bermejo	Producción
SEDAG	Validación de Cítricos tempranos y tardíos en la Segunda Sección de la Provincia Gran Chaco	Producción
Municipios	Apoyo a la producción de cítricos	Producción

Fuente: Elaboración propia.

2. Nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la Cadena (Presupuestos asignados y ejecutados - POAs)

De acuerdo a los datos del cuadro siguiente, se puede observar el nivel de inversión prefectural para esta cadena.

Cuadro N° 4: Evolución de la inversión pública directa cítricos (En Bs.)

Institución	2003	2004	2005	2006
Prefectura	60.000.00	59.950.00	113.521.00	
Total Inversión	60.000.00	59.950.00	113.521.00	

Fuente: Elaboración propia: Datos de la ejecución presupuestaria.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

1. Desarrollo de la cadena.

Producción

Los viveros para la producción de plantines de cítricos están localizados en Emborozú, Entre Ríos y Villamontes. Las variedades más utilizadas en el caso de la naranja son la criolla, valencia y jaffa, en la mandarina la criolla y satsuma, en los limones eureka, gènova y sutil y finalmente el pomelo blanco y rosado.

Las superficies utilizadas en esta actividad son pequeñas, salvo algunas excepciones como es el caso de la granja citrícola de Arrozales (ex Ingenio Azucarero de Bermejo IAB) que cuenta con 30 hectáreas cultivadas⁶, según representantes de IAB estos espacios que inicialmente eran producciones citrícolas, en la actualidad son sustituidos por caña, en la segunda sección del Chaco y O'Connor son muy pocos los productores que cuentan con terrenos de consideración, la mayoría son de entre una o dos hectáreas. El rendimiento difiere entre los municipios el que presenta mayor rendimiento es Bermejo, que según los profesionales expertos en la temática esta entre las 1.000 a 2.500 unidades por árbol.

Comercialización

Los cítricos se comercializan como fruta fresca de temporada y solamente en el municipio de

Bermejo con manejo de variedades tempranas y tardías, la comercialización de la producción de Caraparí y Entre Ríos se realiza en época de cosecha (Abril a Julio).

Identificación de Actores

Sector Privado: Productores de plantines, productores de cítricos y agroindustria artesanal, proveedores de insumos, servicios de transporte, asociaciones de productores y Cámara Agropecuaria de Tarija (CAT).

Sector público: Prefectura, Secretaría Departamental de Desarrollo Económico y Productivo, SEDAG y Municipios.

Sector académico: Facultad de Agronomía de Tarija, Instituto Superior Agropecuario Bermejo.

Los actores de esta cadena se encuentran desarticulados, en los eslabonamientos existe muy poca interacción entre ellos, trabajan en unidades familiares y en forma independiente cada uno por cuenta propia, es muy bajo el nivel de conexión con las instituciones públicas, privadas y académicas.

Se observa en los productores bajos niveles de capacitación, en general utilizan tecnología tradicional, Bermejo es el municipio donde reciben mayor apoyo y están realizando algunos avances; la mano de obra es familiar y no existe división de trabajo, los propietarios enfrentan las tareas de producción, gestión administración y comercialización.

⁶ Información proporcionada por representantes de IAB

2. Cobertura de instituciones de apoyo

Cuadro N° 5: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
ANED	Crédito	Toda la cadena
FADES	Crédito	Toda la cadena
Bancos Privados	Crédito	Toda la cadena
Cooperativa Magisterio Rural	Crédito	Toda la cadena
FDTA - Valles	Apoyo a los productores	Producción
ACLO	Asistencia Técnica	Producción
Fundación Chaco	Asistencia Técnica	Producción
Centro de Educación Técnica y Humanística Agropecuaria (CETHA) Emborozú.	Capacitación y Asistencia Técnica	Producción

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

1. Evolución Productiva

Cuadro N° 6: Volumen de producción, superficie y rendimientos de cítricos a nivel nacional

Año	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
Vol.Ton.	78457	82295	83590	88316	93770	92435	93638	99690	100855	105910
Sup./Ha.	12208	12285	12510	12760	12990	13220	13727	1910	14100	14210
Rend.Kg./Ha.	6427	6699	6682	6921	7219	6992	6821	7167	7153	7453

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2000.

2. Productividad

Cuadro N° 7: Rendimiento y volumen de producción cítricola en el municipio de Bermejo

Cultivo	Superficie (Ha)	Rendimiento Promedio/Has.	Volumen Producción
Cítricos	370	800.000 unid./ha s([1])	296.000.000 unid./ha.

Fuente: Elaboración propia con datos del diagnóstico agropecuario.

Cuadro N° 8: Rendimiento y volumen de producción cítricola en el municipio de Entre Ríos

Cultivo	Superficie (Has)	Rendimiento Promedio/Has.	Volumen Producción
Cítricos	190	8.920 Kg./Ha.	1.694.800 kg.

Fuente: Diagnóstico Integral Municipio Entre Ríos.

Cuadro N° 9: Rendimiento y volumen de producción cítrica en el municipio de Caraparí

Cultivo	Superficie (Has)	Rendimiento Promedio/Has.	Volumen Producción
Cítricos	186	9.454 Kg./Ha.	1.758.444 kg.

Fuente: Diagnóstico Integral Municipio Caraparí.

No existen registros sobre la evolución histórica de los municipios de Bermejo, Caraparí y Entre Ríos. Según el diagnóstico municipal de 2001 en Entre Ríos⁷, la producción de cítricos ha declinado en los últimos años por diversos factores, como ser enfermedades, erosión fluvial, técnicas inadecuadas aplicadas al cultivo, falta de asesoramiento técnico y por la falta de un sentimiento colectivo de los productores para asociarse y enfrentar los problemas.

3. Costos de Producción

No existen registros sobre los costos de producción.

4. Accesibilidad a tecnologías

La producción de cítricos no cuenta con tecnología adecuada, apelan al sistema de producción tradicional. Se utilizan herramientas manuales metálicas, sin ninguna dirección técnica, provocando heridas alrededor del cuello de la planta, convirtiéndose en verdaderas puertas de entrada para muchas enfermedades como por ejemplo la gomosis, se practica la construcción de tasas para riego alrededor de la planta.

Su producción está basada fundamentalmente en la utilización de mano de obra familiar y

varía de acuerdo a los diferentes estratos socioeconómicos identificados en los municipios.

En entrevista realizada a técnicos⁸ del Corregimiento Mayor de Bermejo y Entre Ríos, consideran de suma importancia la modernización de la producción de cítricos, la incorporación de tecnologías adecuadas en los procesos productivos, poscosecha y transformación, lo que elevaría el rendimiento, la calidad y no estarían como hasta ahora asociados a una economía de subsistencia.

V. Situación de la transformación

La transformación de los cítricos se realiza generalmente en forma artesanal, son familias las que elaboran mermeladas, jaleas y dulces caseros, no obstante existen industrias que han establecido procesos industriales a una escala un poco mayor (Industrias BARCA, AFRUTAR, etc.). Los productos que se obtienen son mermeladas, dulces y jaleas.

Las industrias dedicadas a la transformación de los cítricos están localizadas en el municipio de Cercado, es decir en la ciudad de Tarija.

⁷ Diagnóstico Integral Municipal de Entre Ríos 2001

⁸ Ings. Juan Carlos Ríos y Claudio Cardozo

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

Cuadro N° 10: Variedades de Cítricos

Productos y subproductos	Descripción y su presentación	Estacionalidad de la oferta durante el año
Naranja (criolla, valencia, jaffa)	Por cientos, cajas, bolsas de polietileno.	Mayo a Julio
Mandarina (dangsing, criolla, satsuma, malvacea)	Por cientos, cajas, bolsas de polietileno.	Mayo a Julio
Limón (erureka, génova, sutil)	Por cientos, cajas, bolsas de polietileno.	Mayo a Julio
Limón (erureka, génova, sutil)	Por cientos, cajas, bolsas de polietileno.	Mayo a Julio
Pomelo (blanco y rosado)	Por cientos, cajas, bolsas de polietileno.	Mayo a Julio

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro N° 11: Oferta departamental de cítricos

Municipio	Superficie/Ha.	Rendimiento Promedio/Ha.	Volumen Producción
Bermejo	370	800.000 unid./ha s([1])	296.000.000 unid./ha.
Entre Ríos	190	8.920Kg./Ha.	1.694.800 kg.
Caraparí	186	9.454 Kg./Ha.	1.758.444 kg.

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a dietistas el consumo por persona debería estar alrededor de los 24 Kg. por año equivalente a 120 naranjas, es decir se debe consumir una naranja cada tres días para cubrir los requerimientos en vitamina C especialmente.

1. Alcance de mercados

El mercado de los cítricos es local, la producción cubre a los municipios productores y la capital del departamento. Son comercializados como fruta fresca de temporada con poco manejo de variedades tempranas y tardías.

B. Demanda actual

Cuadro N° 12: Demanda nacional de cítricos en TM

Departamento	Población	Requerimiento TM	%
Chuquisaca	453.756	10.890.00	7.07
La Paz	1.900.786	45.618.90	29.60
Cochabamba	1.110.205	26.644.90	17.29
Oruro	340.114	8.162.70	5.30
Potosí	645.889	15.501.30	10.06
Tarija	291.407	6.993.80	4.54
Santa Cruz	1.364.389	32.745.30	21.25
Beni	276.174	6.628.20	4.30
Pando	38.072	913.70	0.59
TOTAL		154.098.80	100.00

Fuente: SEDAG.

Si tomamos en cuenta en el **Cuadro N° 5** la producción del año 99' fue de 105.910 toneladas, ante una demanda de 154.098.8 existiendo una demanda insatisfecha de -48.507.8 expresado en toneladas, los datos sólo se refieren a las ciudades capitales sin tomar en cuenta otras ciudades de similar importancia. Lo propio ocurre con la demanda departamental, y sólo se tiene una demanda saturada en los meses de Junio y Julio que se concentra la cosecha de las

variedades intermedias como la criolla. Estos datos por su antigüedad se tomaron como un ejemplo comparativo.

Demanda Departamental

No se cuenta con información suficiente para construir una información más fidedigna, y actualizada, sin embargo de acuerdo a documentos facilitados por el SEDAG se reproduce la siguiente información.

Cuadro N° 13: Demanda departamental de cítricos en TM

Provincia	Población Urbana	Req./Prod	%
Cercado	135783	3258.8	54.8
Arce	26059	625.4	10.52
Gran Chaco	80724	1937.3	32.58
Aviles	s/d		
Méndez	2752	66.05	1.12
O'Connor	2418	58	0.97
Total	247736	5945.55	99.99

Fuente: SEDAG.

2. Acceso

Los caminos de comunicación con la ciudad de Tarija son considerados malos, en Villa Montes se tiene acceso a la carretera asfaltada Santa Cruz - Yacuiba. La terminal aérea y su servicio de carga son considerados como de buena calidad, pero inaccesible a usarse para transporte de productos cítricos por sus elevadas tarifas.

El camino de Entre Ríos y Caraparí a Tarija es transitable pero en época de lluvias es casi inaccesible y esto hace que eleve el costo de todo producto trasladado desde esas localidades.

Bermejo tiene carretera asfaltada, entre los municipios productores es el que mejor ventaja lleva para el traslado de sus productos.

3. Calidad del producto

Como se explicaba al inicio la calidad de los cítricos no es buena y no está en condiciones de competir ni con productos nacionales y menos internacionales.

4. Preferencias del mercado

A nivel departamental la preferencia del consumidor es hacia el producto de Bermejo, considerándolo más dulce y de mejor calidad que los que llegan de Entre Ríos y Caraparí.

C. Análisis de precios

1. Comportamiento de precios

Cuadro N° 14: Evolución de precios

Mercado	2004	2005	2006	2007
Naranja	15-20	20	20	25
Mandarina	15-20	20	20	25
Limón	-	-	8-25	10-48
Pomelo	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SEDAG.

Los precios de naranja y mandarina son iguales, en el año 2007 se ha incrementado notablemente, en el caso del limón es notable por los meses de noviembre y diciembre cuesta 48 Bs.

D. Análisis de la competencia

La competencia se origina a través de los productos que llegan desde la república Argentina vía contrabando, esta actividad ilícita provoca serios daños económicos a los municipios productores, especialmente a Bermejo. Según entrevista realizada a un productor de Bermejo, en época de cosecha ingresan entre seis y siete camiones grandes cargados de cítricos hacia los mercados de la ciudad de Tarija, acaparando todo el mercado por los bajos precios en que se venden. Aunque reconoce también que la naranja, mandarina, pomelo, limón y lima que ingresa de la Argentina vía contrabando es de igual o mejor calidad que la que se produce en la zona.

E. Comercialización

Los cítricos en el departamento de Tarija son comercializados como fruta fresca de temporada con poco manejo de variedades tempranas y tardías, el alcance del mercado es local.

El productor de cítricos prefiere utilizar como principal canal de comercialización al rescatista (acopiador mayorista), que compra los productos puestos en finca y luego transporta a los principales mercados, donde es comprado por el distribuidor minorista para venderlo a los

minoristas y estos al consumidor final.

En este sistema de comercialización se observa una alta participación de intermediarios, en parte porque no hay exigencias en cuanto a empaque o calidad externa del fruto, y los volúmenes y los precios se fijan según la oferta y la demanda del momento. La intermediación se presenta de acuerdo al siguiente flujo: productor - acopiador mayorista - distribuidor minorista - minoristas - consumidor final.

Esta forma de comercialización es desfavorable para el productor quien recibe generalmente precios bajos por sus productos y encarece indirectamente los precios del propio consumidor, quedando como resultado de la transacción márgenes mayores de ganancias a favor del rescatista o acopiador mayorista.

VII. Potencial competitivo de la cadena

A. Potenciales productos

La venta como fruta fresca tiene altas limitaciones, por la alta competencia a nivel nacional y por que no es un producto que cumpla las condiciones para la exportación. Con respecto a productos procesados, los jugos y concentrados pueden constituirse en una oportunidad interesante, sin embargo se requiere un trabajo orientado hacia este segmento que permita unificar las variedades y el manejo homogéneo.

B. Potencial de demanda de mercado

En el corto plazo y de acuerdo a las condiciones de los productos, los mercados locales del departamento seguirán siendo las principales plazas para estos productos; existen muchas limitaciones para que se pueda acceder a los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz con altos niveles de competitividad, por la distancia que existe hacia estos mercados y porque existen producciones más próximas y en condiciones de calidad algo similares o superiores.

A nivel local, un nicho de mercado que aún no está siendo considerado son los desayunos escolares, debido a que aún no existe el procesamiento a nivel industrial de los cítricos producidos en el departamento. No se tiene una estimación de la cantidad de litros de jugo de naranja, mandarina, pomelo u otros que pueden ser consumidos por este segmento.

C. Potencial productivo con sostenibilidad

Existen condiciones agro climáticas adecuadas, los municipios identificados como productores

presentan todas las condiciones respecto a clima, suelo, etc., es posible incrementar los rendimientos mejorando el nivel de producción y productividad por medio de la extensión, capacitación y asistencia técnica productiva.

Desde el punto de vista ambiental, según el diagnóstico agropecuario, en esta cadena no se presentan impactos ambientales significativos.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad social, se observó que en esta actividad la familia se constituye en la unidad económica que dinamiza y sostiene la producción cítrica, tiene un papel importante tanto en lo económico, social, cultural, como organizativo, por lo que determinan las funciones (roles) que desempeña cada componente.

El hombre se encarga de los trabajos de poda, y riego, desde la preparación de las plantas hasta la cosecha. El trabajo de la mujer, de los niños entre 9 y 15 años se toma como un apoyo positivo en los trabajos cítricos. La mujer además de ser la responsable de la preparación de los alimentos para toda la familia trabaja activamente en la etapa de cosecha.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 15: Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Condiciones agro climáticas adecuadas. Disponibilidad de suelos. Conocimiento local del cultivo. Accesibilidad vial a las comunidades. Aspectos culturales homogéneos.</p>	<p>Existe demanda de fruta fresca a nivel departamental y nacional. Crecimiento de la industria alimenticia nacional y departamental. Camino asfaltado Santa Cruz-Yacuiba, Tarija-Bermejo. Apertura de camino Carapari-Bermejo. MERCOSUR. Fortalecimiento de la organización de Productores de cítricos.</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Falta de conocimiento tecnológico del cultivo. Insuficiente infraestructura de riego. Falta de asesoramiento técnico. Falta de centros de procesamiento del producto. Sistema de comercialización ineficiente. Organizaciones de productores de cítricos débiles.</p>	<p>Ingreso de productos (cítricos) desde la Argentina. Concentración del producto en una sola época. Presencia de plagas y enfermedades. Introducción de variedades de dudosa procedencia. Mercados inestables. Contrabando.</p>

Fuente: Elaboración propia en base al análisis de la Cadena.

IX. Situación documental - estudios relacionados

Cuadro N° 16: Proyectos y planes

Información	Fuente	Año
Estudio de transformación comunitaria de cítricos de Tarija	Prefectura del Departamento de Tarija	2007
Apoyo a la producción, comercialización e industrialización de cítricos.	Corregimiento Mayor de Bermejo	2004
Manejo integrado de plagas en frutales región Bermejo.	Corregimiento Mayor de Bermejo	2007
Difusión de tecnologías en el cultivo de cítricos en la región de Bermejo.	Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG)	2004
Validación de variedades tempranas y tardías de cítricos en la provincia O'Connor.	Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG)	2004
Validación de variedades tempranas y tardías en la segunda sección de la provincia Gran Chaco	Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG)	2004
Diagnóstico agropecuario	Prefectura del Departamento de Tarija	2001
Plan de Desarrollo Municipales (PDMs).	Bermejo, Carapari y Entre Ríos.	2001

Fuente: Elaboración propia.

De los ocho documentos, observados un diagnóstico y un proyecto fueron elaborados por la Prefectura del departamento de Tarija, tres proyectos por el Servicio Departamental Agropecuario (SEDACG), dos por el Corregimiento de Bermejo (uno de ellos actualmente se encuentra en ejecución en la modalidad concurrente con el municipio) los planes municipales elaborados por cada uno de los municipios involucrados.

Lo que se ha observado de los textos consultados es sin duda información valiosa a cerca del proceso de producción de cítricos, proyectos muy bien elaborados que posiblemente para su implementación tengan que ser actualizados.

X. Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo tiene como base la información recogida de diferentes instituciones del departamento, Prefectura, municipios, sector privado, académico y complementado con cuestionarios realizados a productores, técnicos prefecturales, municipales y aportes de profesionales entendidos en la temática.

En el trabajo de recolección de información particularmente en las entrevistas realizadas a productores de cítricos, se puso en evidencia temas como el desconocimiento del enfoque de cadena productiva.

Otro tema para destacar es que la información existente no es actualizada y en muchos casos se trata de datos que no están acorde a la realidad actual.

En un 80% de las entrevistas realizadas en la localidad de Entre Ríos, el tema que sobresale es la falta de apoyo por parte de las autoridades tanto departamentales como municipales, consideran de suma importancia el involucramiento de estos, piensan que es más fácil resolver el problema si se acercan a las zonas productoras y empiezan a poner en práctica todo

lo estudiado hasta ahora, porque ya están cansados de estudios y diagnósticos sienten que están siendo por demás utilizados.

Para los productores de Bermejo, el tema principal es económico, esto limita mejorar la tierra, mejorar las plantas, tecnificar, aplicar otras técnicas para mejorar el rendimiento, lamentan que no se tenga políticas departamentales (financiamientos) que favorezca al sector.

Con relación a la cadena en sí, se observa que no existe interrelación entre los actores que intervienen en el proceso, tanto de producción como de comercialización. La falta de coordinación entre ellos, debilita cualquier solicitud de apoyo a las entidades públicas.

Recomendaciones

Se recomienda profundizar en el tema de cadenas productivas, establecer consensos que ayuden a una comprensión cabal del concepto y su aplicación, especialmente trabajar con los productores y funcionarios públicos que tienen directa relación con los actores de la cadena.

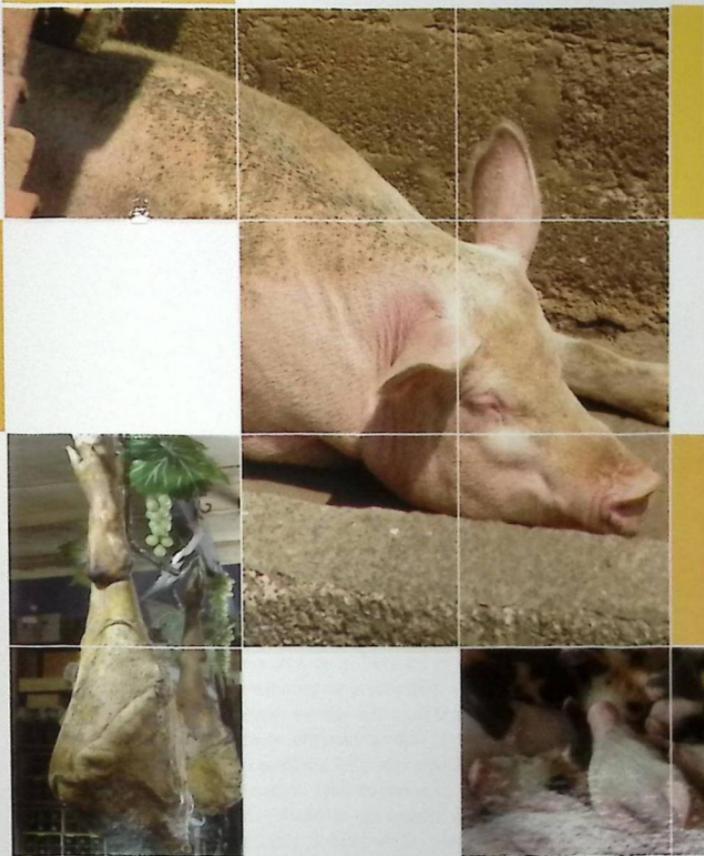
Es de suma importancia también contar con un banco de datos económico-productivos del departamento, los mismos que deben estar disponibles y de fácil acceso para los que toman decisiones tanto en la esfera pública como para la sociedad civil en general. Se hace énfasis en este punto debido a que en la mayoría de las instituciones públicas se tiene dificultad para acceder a la información. Y esto perjudica a la orientación de las inversiones para el desarrollo del departamento.

Se recomienda a las instituciones competentes trabajar en políticas y medios de financiamiento directo al sector citrícola, una de las causas del decaimiento de esta actividad se debe a que los productores no pueden sobrellevar económicamente, la banca privada tiene intereses inaccesibles para los medianos y pequeños pro-

ductores, se encuentran en dificultades principalmente cuando les exigen garantías hipoteca-

rias debido a que sus tierras no les sirve de garantía.

CAPITULO 2



PORCINOS

I. Introducción

La producción porcina es de gran importancia para el departamento, pues es parte integrante de la dieta del productor. La cadena esta conformada por eslabones de producción, comercialización, transformación. Dentro del primer eslabón están los productores de pié de cría y los criadores de ganado de engorde, en sus diferentes niveles de especialización y adopción tecnológica. La producción de cerdos de granja está reducida a pequeñas iniciativas muy dispersas en todo el departamento, que en forma tradicional realizan los campesinos generalmente productores de maíz. El segundo eslabón comprende los procesos de preparación de la carne de cerdo para su venta como producto elaborado, donde se encuentra también una pequeña agroindustria dedicada a la producción de embutidos, la cual genera una pequeña demanda de cerdos para la elaboración de productos cárnicos, como jamones, mortadelas, chorizos y otros productos. El último eslabón comprende la comercialización del cerdo en todas sus formas. Si bien es cierto que existe una interacción entre los diferentes eslabones, cada cual se ha desarrollado independientemente.

La producción y comercialización de cerdos en el departamento de Tarija, se realiza mediante un sistema de comercialización bien estructurado, canales de mercadeo bien definidos y pocos intermediarios. Los resultados

son mercados bien abastecidos con una calidad aceptable (aunque con alto contenido de grasa, como factor negativo), pérdidas razonables, y utilidades altas para los comercializadores.

Existe una serie de deficiencias en la cadena porcina a nivel departamental, entre ellas podemos mencionar: deficiente calidad del producto, baja rentabilidad del proceso productivo, altos problemas sanitarios, inexistencia de sistemas para almacenar alimento, poca

disponibilidad de alimento para cerdos, bajos niveles de capacitación técnica y aplicación de tecnología adecuada.

La Cadena de Porcinos y Jamón logró ubicarse en el puesto N° 14 en el proceso de selección de actividades económicas; posteriormente una vez aplicados los criterios de priorización, esta cadena descendió a la ubicación N° 16. (Ver Cuadro N° 1)

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la Cadena de Porcinos

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
15,5	14	27,5	16

Fuente: Elaboración propia.

II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito geográfico

La producción de porcinos se desarrolla en gran escala en los municipios de San Lorenzo, Gran Chaco y O'Connor. Las zonas con mayor producción de cerdos son los municipios de O'Connor y Caraparí, que tienen una población de 50.000 cabezas aproximadamente, siendo que la población de cerdos en el departamento asciende a 321.162 cabezas.

Uno de los principales problemas en el ámbito geográfico, es que muchas veces no se cuenta con vías de acceso que permitan la inmediata transitabilidad de insumos y animales, por tal razón cuando se trasladan cerdos para la venta, estos disminuyen en peso por las caminatas que realizan hasta el punto de venta al intermedio. Por ejemplo, en el caso de la región del Chaco tarijeño se debe caminar aproximadamente 1 a 2 días, lo que provoca una reducción de peso de entre 1 a 1,5 Kg./cerdo.

Grafico N° 1: Zonas productoras de La Cadena Porcinos



Fuente: Elaboración propia

B. Aspectos socioeconómicos

La crianza de cerdos reviste gran importancia socioeconómica, debido a su contribución a la economía, por su rentabilidad cuando esta actividad se realiza en condiciones adecuadas y por contribuir de manera sustancial a la seguridad alimentaria de los estratos más pobres.

La actividad porcina es especialmente importante en la zona chaqueña, por que son los máximos exponentes de la producción de cerdos del departamento. Aproximadamente en el departamento de Tarma hay cerca de 1.341 productores de cerdo.

Respecto al jamón, existen 16 productores de jamón curado tipo serrano.

Los sistemas de producción de cerdos a nivel familiar representan un 90%, mientras que el restante 10% es a nivel empresarial o industrial.

C. Grado de importancia para el gobierno

A nivel nacional no existen políticas específicas de apoyo a la cadena de Porcinos, sin embargo existen programas o instituciones gubernamentales que en el propósito de fomentar las actividades productivas han ejecutado proyectos, tales el caso de la FDTA Chaco con proyectos de apoyo a la producción y comercialización; y el SENASAG con actividades de apoyo a la producción y transformación.

A nivel prefectural y municipal, el apoyo se ha concentrado en el eslabón de producción, a través de proyectos ejecutados por el SEDAG, la Sub Prefectura de O'Connor, el municipio de Carapari, entre otros.

El nivel de inversión prefectural y municipal asignado a la promoción de la cadena, se observa en el **Cuadro N° 3**.

Cuadro N° 2: Evolución del nivel de inversión público directa en la cadena

Inversión en la Cadena	2005	2006
Porcinos	(En bolivianos)	
Apoyo a la producción porcina en Caraparí	123.639	
Manejo integrado de crianza de ganado porcino - Tarupayo	29.251	
Manejo Integrado del Sistema de Crianza Porcina Cantón Tarupayo		55 000

Fuente: Elaboración propia en base a registros de la inversión pública prefectural y municipal

III. Descripción De Las Cadenas

A. Identificación de actores y eslabones de la cadena

Se ha identificado tres eslabones principales en la cadena de porcinos: producción, transformación y comercialización. El eslabón de produc-

ción está compuesto por los criadores de cerdos de engorde; de transformación están los mataderos y las industrias de alimentos y en el eslabón de comercialización los acopiadores, transportistas, mayoristas y minoristas. También se puede ver la presencia de diversas instituciones y organizaciones que apoyan el proceso productivo.

Gráfico N° 2: Eslabones de la Cadena de Porcinos



Fuente: Elaboración propia en base al Mapeo de la Cadena.

La figura anterior muestra en forma simplificada, las relaciones entre los diferentes eslabones, la cadena se inicia en el eslabón de producción, el producto de este eslabón es trasladado a los centros de consumo por los transpor-

tistas, procesado en los mataderos y comercializado hasta llegar al consumidor final. Una parte se destina a las industrias procesadoras de carne de cerdo que a su vez entregan el producto al consumidor final.

1. Desarrollo de la cadena

Producción

El eslabón de producción está compuesto principalmente por agricultores, cuya principal actividad es el cultivo del maíz que representa la fuente básica de alimento para el cerdo, lo cual los convierte en proveedores de su propia materia prima para el establecimiento de una piara porcina. Estos agricultores cultivan a su vez otras especies y crían adicionalmente ganado bovino, caprino, ovino y animales menores, con lo cual se convierten adicionalmente en ganaderos.

En este caso, la agricultura y la producción pecuaria se articulan y complementan ya que el cerdo se alimenta de la producción de maíz y de residuos de otras cosechas, lo cual a criterio del porcicultor sirve como un instrumento de estabilización de precios. En este eslabón se encuentran los productores o criadores de cerdos que desarrollan la actividad de crianza bajo sistemas extensivos, mixtos e intensivos. El 91% de los productores desarrolla la crianza bajo el sistema extensivo, un 3% bajo el sistema mixto y un 6% realiza la cría del cerdo bajo el sistema intensivo. La crianza se inicia con el nacimiento y concluye con la venta, pasando por el acabado o engorda.

Transformación

El eslabón de transformación está compuesto por los mataderos y las industrias de transformación de carne de cerdo, tanto artesanal como industrial. Los mataderos en las ciudades de consumo son en su mayoría artesanales, y solo la mitad de ellos cuenta con corrales de descanso.

Por su parte, las industrias tienen tecnología, con procesos de producción continuos y por lotes, con "cutter" y embudidora automáticas. Procesan carne de cerdo en un 46%, carne de res 38% y pollo 17%. Utilizan colorantes, nitratos

y nitratos importados, y fécula de mandioca, harina de papa o de trigo como aglomerante. Realizan sus compras de cerdos de las mayoristas, pues no procesan cerdos criollos.

Para el caso de los productos cárnicos procesados, existen pocos emprendimientos empresariales entre los más sobresalientes están la producción de chorizos parrilleros y jamones de cerdo de productos BANDY, jamón ahumado BRATEN de formulación alemana; o emprendimientos de transformación que están siendo impulsados por un pequeño grupo de empresarios privados que se dedican a la elaboración del jamón, o en el caso de la localidad de Yacuiba, donde la empresa petrolera Transierra está apoyando una iniciativa perteneciente a las Capitanías Guaranís de la zona.

Comercialización

El eslabón de comercialización está compuesto por los troperos o acopiadores y los transportistas o mayoristas rurales. Los primeros son parte del sistema de acopio de los transportistas y no trabajan independientemente. Estos fijan el precio de compra al productor y venden en su totalidad a los comerciantes mayoristas que se encuentran en las áreas urbanas, quienes a su vez, le fijan un precio al transportista; en este caso la capacidad de negociación del transportista es muy limitada ya que su poder de penetración en el mercado es nulo y con cada día de espera o negociación su carga pierde peso y disminuyen sus utilidades.

Los transportistas o intermediarios realizan la labor de trasladar cerdos de la unidad de producción en pie a los mataderos. Generalmente estas personas viven en la zona y son rescatisistas y/o acopiadores. Su actividad es adquirir cerdos de diferentes productores (promedio 75 cerdos) y proceder al transporte a los centros de faeneo. Un 80% de los rescatisistas son propietarios de los camiones y hacen conexión con los mayoristas.

El mayorista urbano es el actor que percibe mejores utilidades en todo el sistema debido a su capacidad de fijar el precio al comprador y al vendedor. Tiene control sobre otras mayoristas de menor capacidad de venta y sobre las vendedoras al detalle o minoristas por esta situación ejercen su poder impidiendo la entrada a otros vendedores mediante el control del abastecimiento de minoristas a quienes vende a crédito. Su actividad principal es comprar los cerdos en pie, faenarlos en los mataderos y distribuirlos como carne a mercados, supermercados, fábricas embutidoras.

El mayor problema en la estructura de comer-

cialización, es que se presentan pocos compradores mayoristas en los centros de producción y de consumo, los cuales tienen un alto poder de negociación y capacidad de fijar precios. Esto hace que el precio de venta al consumidor sea más del doble del precio pagado al productor.

2. Cobertura institucional

Las principales instituciones públicas, privadas y no gubernamentales que desarrollan alguna actividad que tenga relación con la cadena de porcinos, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3: Principales instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
SEDAG	Apoyo a la producción	producción
SENASAG	Control sanitario y certificación	Producción y transformación
Subprefectura provincia O'Connor	Apoyo a productores	Producción
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho: Centro Experimental CHOCLOCA	Granja experimental	producción
FDTA - Chaco	Apoyo a los productores	Producción y comercialización
CERDET	Apoyo a los productores	producción
Caritas Pastoral	Apoyo a los productores	producción
Asamblea de Pueblos Guaraníes	Apoyo a los productores	producción
Honorable Alcaldía de Caraparí	Apoyo a los productores	producción
PRODEM, ANED Y FONDECO	Apoyo crediticio	Toda la cadena

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de producción y productividad

1. Evolución productiva

Después de Santa Cruz y Chuquisaca, el departamento de Tarija se constituye en el tercer productor de carne de cerdo a nivel nacional, habiendo logrado para el año 2003 producir casi el 11% de la producción nacional.

Cuadro N° 4: Producción de carne de cerdo (En TM)

Años	Chuquisaca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando	TOTAL
1990	11.479	3.302	4.229	308	1.307	5.379	14.113	2.006	500	42.623
1991	12.025	3.281	4.471	325	1.197	5.401	14.137	2.211	500	43.548
1992	12.525	3.334	4.486	321	1.261	5.486	14.440	2.005	522	44.380
1993	13.555	3.351	4.805	342	1.250	5.588	14.899	2.179	523	46.492
1994	14.320	3.498	4.961	345	1.287	5.866	15.388	2.216	552	48.433
1995	15.589	3.658	5.128	361	1.327	6.145	16.373	2.261	564	51.406
1996	17.315	3.858	5.334	366	1.369	6.379	17.237	2.320	579	54.756
1997	18.904	4.061	5.553	372	1.412	6.550	18.115	2.385	625	57.977
1998	20.255	4.185	5.721	384	1.454	6.812	19.001	2.456	639	60.906
1999	20.878	4.278	5.989	396	1.516	7.149	20.225	2.525	656	63.612
2000	21.751	4.395	6.183	410	1.588	7.439	21.159	2.600	669	66.194
2001	22.980	4.498	6.337	415	1.561	7.493	21.274	2.620	687	67.865
2002	24.105	4.623	6.532	425	1.594	7.708	22.015	2.675	706	70.383
2003	25.229	4.748	6.727	435	1.267	7.924	22.757	2.731	725	72.901

Fuente: MACA, 2004.

Accesibilidad a tecnologías

En la producción los problemas están directamente relacionados con los sistemas de producción extensivo y mixto, en los que el empleo de tecnología es limitada, los criadores desarrollan una crianza tradicional, la alimentación de maíz entero produce un desbalance nutricional y la presencia de enfermedades pone al productor en serios aprietos al desconocer el tratamiento y los síntomas de las diferentes enfermedades.

Otro aspecto a considerar es la falta de infraestructura que dificulta el control del desarrollo de los cerdos, por tanto los ciclos reproductivos son largos con destetes prolongados hecho que incide en el número de partos y en la conversión alimenticia.

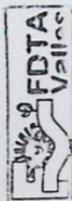
El manejo rústico y carente de innovación tecnológica disminuye la productividad, la selección de reproductores es inversa (se venden los mejores ejemplares y se dejan los peores para reproductores), la ausencia de calendarios sanitarios dificulta la prevención de enfermedades y la falta de registros imposibilita el manejo y la toma de decisiones del negocio, y

en la parte pecuaria dificulta el manejo para reducir la consanguinidad.

La falta de recursos económicos es latente, los productores no invierten en la producción porcina y por tal razón no derivan utilidades; la falta de asistencia técnica es notoria, los porcicultores crían en base a conocimientos ancestrales que pueden ser mejorados con capacitación y adiestramiento permanente, así como con la implementación de molinos y silos de almacenamiento.

El eslabón de transformación cuenta con tecnología apropiada y desarrolla un proceso de transformación eficiente que lo hace competitivo en el mercado nacional. Los mataderos públicos, en general, y la totalidad de los clandestinos no disponen de cadenas de frío que mantenga la calidad de la carne (jugosidad, suavidad y sabor).

En este eslabón, el problema para la cadena de los porcinos es que la industria ha descartado el uso de cerdos criollos por consideraciones de la calidad de la carne.



2. Productividad

La población de cerdos en los municipios de Tarija es 345.000 cabezas cuya descendencia

son utilizados anualmente para la venta externa y consumo local.

Cuadro N° 5: Población de ganado porcino en miles de cerdos

Año	Población
2000	329,6
2001	332,9
2002	339,2
2003	345,4

Fuente: MACA 2004.

La producción de cerdos en el departamento es junto con la ganadería bovina y la producción de maíz, una de las actividades agropecuarias que más recursos generan para la región.

que el cerdo es una especie de evolución rápida (dos pariciones múltiples por año) y tiene un alto potencial de crecimiento (en el periodo de lactancia, puede alcanzar a 18 veces su peso de nacimiento).

Comparado con los bovinos, el cerdo ofrece una considerable ventaja económica; en la especie bovina, a partir de una vaca se pueden producir 270Kg de peso vivo por año; en la especie porcina, la cerda puede producir 1.600 Kgs. de peso vivo (casi seis veces más); esto debido a

3. Costos de producción

Los costos de producción por categoría en la región del Chaco, se presentan en el siguiente cuadro, en el que se puede observar.

Cuadro N° 6: Costos totales de producción

Categorías	Meses de desarrollo	Consumo maíz (Kg/día)	Precio promedio maíz (\$Bs/Kg)	Maíz consumido (Kg)	Costo de alimentación + 20% (\$Bs)
Lechoncitos	4	1		120	114
Lechón	8	1,1	0,79	264	250
Acabado	12	1,3		468	444

Fuente: Elaboración propia en base a información del Mapeo y Diagnóstico de Competitividad.

V. Situación de la transformación

Se elaboran de manera artesanal e industrial diferentes productos derivados de la carne de cerdo, entre los que se destacan: chorizos crudos, jamones, enrollado, queso de chanco, entre otros. Los productores artesanales disponen de diferentes equipos para la elaboración de derivados cárnicos, como picadoras de carne, guillotina, sierra sin fin, cortadora de bloques, mezclador, embutidores, hornos,

prensa de moldes y cámara de refrigeración; mientras que los industriales disponen de molinos emulsificadores, mezcladoras, cortadores de carnes y grasa en cubos, embutidoras, engrapadoras, amarradoras o atadoras continuas, hornos y tanques de cocción, autoclaves, peladoras de salchichas, descueradora, separadores de membranas, sierras para cortes, inyectores de salmuera y masajeadores de jamones, prensa, porcionadores con torsión y cámara de vacío y termosellado.

1. Identificación de los principales productos de la cadena

Aproximadamente el 15% de los cerdos que salen del Chaco son utilizados por la industria de Sucre y Tarija, el saldo se destina al consumo fresco directo, fundamentalmente lechones y algunos cortes especiales. Los productos que dichas industrias producen son los siguientes:

- Cocidos: queso de chanco y jamón.
- Ahumados: jamón
- Crudos: chorizos parrilleros, chorizos de freír

La mayoría de los productores de cerdo producen carne con alto contenido de grasa, lo que va en desmedro de la calidad de la carne y del precio. Con un buen manejo o estableciendo un plan adecuado, el productor podría conseguir una mejor calidad de la carne lo cual le significaría lograr un mejor precio por su producto. Las categorías que tradicionalmente se negocian como carne "magra" son lechones, capones, hembras sin servicio y descartes (machos y hembras).

Se ha podido determinar que aparte de la carne

de cerdo se vende tocino y cuero en los cerdos muy gordos, también la cabeza, las patas y las vísceras.

Por otro lado, es importante destacar la producción de jamón tipo serrano en el departamento de Tarija, a través de la asociación APROJAT (Asociación de Productores de Jamón de Tarija) que cuenta con 15 productores que ofrecen 1.250 piezas de jamón por año ascendiendo a un volumen de 8.2 TM., generando un ingreso bruto de 162.532 dólares.

La demanda mayor para jamón serrano se encuentra en consumidores de elevado nivel cultural y alto poder adquisitivo que viven en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. A nivel departamental, un sector de demanda interesante podría ser el sector turístico, conectando la producción de jamón al turismo receptivo y a la ruta del vino.

Los costos de producción de jamón en el sistema artesanal es de 120 Bs./kg. Es importante hacer notar que varios productores venden el jamón curado a empresas nacionales como STEGGE quien envasa el producto, lo etiqueta y lo vende a 250 Bs/kg.

VI. Situación comercial

A. Oferta actual

Cuadro N° 7: Descripción y estacionalidad del producto

Carne de cerdo	kilogramo	Todo el año
Chorizo	kilogramo	Todo el año
Queso de chanco	kilogramo	Todo el año
jamón	Unidades	Todo el año

Fuente: Elaboración propia

B. Demanda actual

Bolivia consume alrededor de 70 mil toneladas de carne de cerdo al año. La producción aumentó en cerca de 30 mil toneladas en los últimos 13 años, mostrando una tasa de crecimiento anual de 4.4%, mayor al crecimiento

estacionario de la población, indicador que demuestra que el consumo por persona también ha crecido.

Se puede observar que en la ciudad de Tarija tienen buena acogida los cerdos provenientes

de la zona chaqueña, sin embargo, las tendencias mundiales y nacionales se inclinan hacia carne magra y suave, que corresponde a razas de alto rendimiento criadas con tecnología intensiva.

Por otro lado, no se observan indicios de demanda externa del producto, por lo que existen limitantes al crecimiento de la producción. Si bien los niveles de consumo de carne de cerdo por habitante han ido aumentando a nivel nacional, no existe un incremento significativo de la producción en el Chaco, debido, entre otras cosas, a que el tamaño reducido de las granjas no permite el desarrollo de economías de escala.

1. Alcance de mercados

Estructura del mercado

La producción, transformación y venta de la carne de cerdo se encuentra en un mercado bastante complejo. Si bien podría apreciarse a primera vista algunos indicios de competencia perfecta, debido a la cantidad de oferentes y demandantes, la realidad muestra un carácter un tanto diferente. La segmentación en el proceso de venta ocasiona que existan figuras oligopólicas en el mercado, en las que son unos pocos comerciantes mayoristas los que dominan los precios del mercado.

Las diversas etapas que tienen que atravesar los productos de cerdo hacen que el precio final de venta sea más del doble del precio de venta del productor. Es en este proceso que se distorsiona el mercado y se generan algunos agentes capaces de controlar los precios al consumidor final. La principal razón para ello es la existencia de comerciantes mayoristas con la capacidad de fijar el precio de compra a los mayoristas de las zonas de producción y el precio de venta hacia los comerciantes minoristas. Los comerciantes minoristas no tienen la posibilidad de actuar libremente en función a las fuerzas de la oferta y la demanda.

Finalmente, los consumidores finales se ven obligados a pagar los precios que han sido establecidos por los comerciantes mayoristas, sin beneficiarse en ningún caso de las mejoras de eficiencia y precio que puedan ser alcanzadas en el proceso de producción.

Mercados existentes

El mercado nacional presenta características muy singulares, como un consumo por habitante más alto que la media de Latinoamérica y una diversidad culinaria de acuerdo a las diferentes regiones del país. El SENASAG menciona como los principales centros de consumo a las ciudades de Cochabamba, La Paz, Santa Cruz y Oruro.

Los porcinos provenientes de Santa Cruz tienen como principal mercado a las ciudades de La Paz, Oruro y Trinidad, además de su consumo propio; la producción cochabambina abastece su mercado local y provee a Oruro, Sucre y La Paz con carne fresca y derivados; mientras que los cerdos de Chuquisaca se dirigen a Tarija, Sucre, Oruro y La Paz, la producción tarijeña es para su propia capital y Potosí. En cuanto a la producción del Chaco, los principales mercados son Tarija, Sucre, La Paz, Potosí y Santa Cruz.

Mercados Potenciales

La producción de cerdos del departamento de Tarija tiene como desafío incrementar su eficiencia y calidad, y ganarle mercado a la producción de Cochabamba y Santa Cruz en todo el mercado nacional.

Con respecto a la exportación, existen muchas contradicciones a la hora de especificar las potencialidades de exportación de productos porcinos, si bien se tienen diferentes tratados y convenios internacionales de comercio, en el caso específico de la exportación de cerdos y productos derivados las ventajas son muy reducidas. En el mercado internacional las perspectivas no son evidentes, debido principalmente a las condiciones sanitarias del sector ganadero y

los costos de producción locales. Asumiendo que se puedan resolver estas y otras limitantes, la elaboración de productos orgánicos y de alto valor agregado se convierte en una interesante opción.

Crecimiento del sector en el mercado nacional e internacional

Inicialmente, el crecimiento de la producción de cerdos en Bolivia ha de estar en función de la demanda del mercado, al incremento de su eficiencia y la calidad del producto, lo cual podría permitir que los costos de producción y los precios al consumidor rebajen. Con respecto a productos procesados, la industria de producción de alimentos trabaja al 60% de su capacidad, debido a la reducida demanda interna del mercado.

Los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija son los mayores productores de ganado porcino. Santa Cruz es la región donde se localizan el mayor número de granjas porcinas, gracias a la disponibilidad de los residuos de la agroindustria como ser: la torta de soya, torta de algodón, torta de girasol, buena producción de maíz y sorgo.

2. Acceso

La carretera asfaltada Santa Cruz - Yacuiba se convierte en el principal medio de transporte de la producción porcina del chaco. Esta carretera une la provincia Cordillera (Santa Cruz), Luís Calvo (Chuquisaca) y Gran Chaco (Tarija),

y facilita el acceso a los mercados de Santa Cruz.

Donde se presenta alguna dificultad en el acceso a los mercados, ya sea para la venta de cerdos o la compra de insumos, es en las carreteras secundarias que eventualmente son intransitables por efectos climáticos muchas veces el criador no cuenta con vías de acceso que permitan la inmediata transitabilidad de insumos y de animales, por tal razón los cerdos se desplazan caminando largas distancias, lo que disminuye el peso entre 1 a 1,5 Kgs./cerdo.

3. Calidad del producto

La calidad de la carne es un aspecto a ser tomado en cuenta, los cerdos chaqueños se caracterizan por presentar, en general, un alto tenor graso, cisticercosis, pelos encarnados profundamente en el cuero y por que la población vendida carece de estandarización en la edad y peso.

C. Análisis de precios

Como se puede observar en el siguiente cuadro de reporte de precios, en los meses de Enero y Diciembre se obtienen los precios más altos de la carne de cerdo; mientras que en el periodo de Mayo y Junio los precios son más bajos. De estos precios, los transportistas obtienen un ingreso promedio de Bs 0,5 por Kg. de carne en canal, mientras que las mayoristas y minoristas obtienen Bs. 3,3

Cuadro N° 8: Precios pagados al productor e intermediarios.

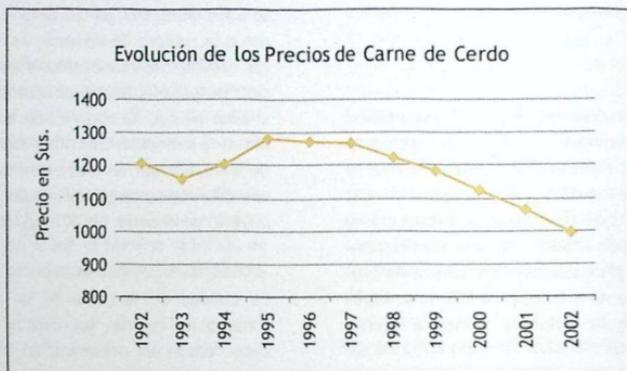
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Productor (Kg vivo)	6,4	5,3	5,3	5,3	4,2	4,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	6,4
Productor (Kg canal)	8	6,6	6,6	6,6	5,3	5,3	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	8
Transportista (Kg canal)	8,9	6,8	6,8	6,8	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	8,9
Mayorista (Kg canal)	11,2	10,5	10,5	10,5	9	9	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	11,2
Minorista (Kg canal)	15,4	13,6	13,6	13,6	12	12	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	15,4

Fuente: Identificación, mapeo y análisis competitivo de la Cadena Productiva de Porcinos en la Macro Eco Región Chaco.

El Gráfico N° 3, expone la evolución de precios en dólares por TM, la misma que demuestra una

tendencia decreciente.

Gráfico N° 3: Evolución del precio de la carne de cerdo (En Dólares por TM)



Fuente: Mapeo y Diagnóstico de Competitividad de la Cadena de Porcinos

D. Análisis de la competencia

Competencia de productos similares

Con respecto a los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, existe bastante competencia proveniente de productores de Cochabamba y Santa Cruz; con respecto al mercado tarijeño en especial los centros urbanos, el cerdo criollo producido en el departamento de Tarija compite en precio. Si bien las preferencias de Sucre y Tarija son todavía hacia un cerdo con mayor contenido de grasa, se espera que las tendencias nacionales sigan a las internacionales buscando carne magra y más suave. Con respecto a los productos procesados, se observa como principal competencia a los embutidos que ingresan de contrabando desde la Argentina.

Competencia de productos sustitutos

Al parecer la carne de cerdo tiene su propio espacio en el paladar del consumidor y su consumo está ligado a las festividades, principalmente fin de año, navidad, carnaval y San Juan. Dada esta estrecha relación entre el consumo

de carne y las festividades en el país, es de esperarse que si no se consume carne de cerdo se consuma entonces carne de res, de pollo y/o de pavo. Un claro ejemplo ocurre en la época de las festividades de fin de año, donde un sustituto a la carne de cerdo es el pavo. Las ventajas competitivas de la carne de res, pollo o pavo sobre la carne de cerdo están en función a los costos. El grado de aceptabilidad en el consumo de carne de cerdo puede depender de aspectos culturales y religiosos.

Por otro lado, los alimentos de origen vegetal representan una opción al consumo de carne de cerdo, entre los que se menciona a:

- Carne de soya texturizada
- Gluten (carne de harina de trigo).
- Soya y derivados (tortas, chorizo, pasta, cuajada, leche, huevo de soya, tofú y queso de soya).
- Legumbres como lentejas, garbanzos, chícharos y otras variedades de frijoles.

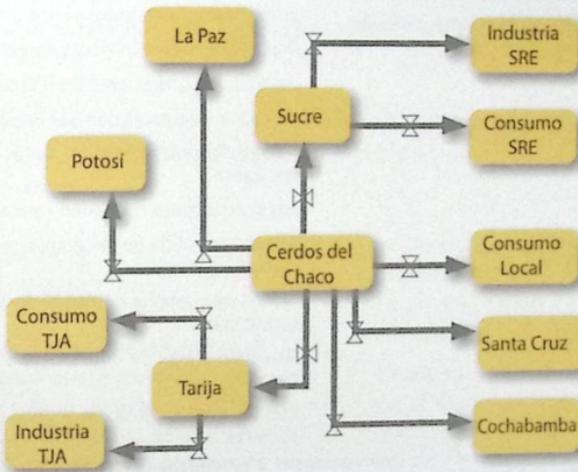
E. Comercialización

Del total del ganado porcino que se produce en el chaco boliviano, el 58% tiene su origen en Chuquisaca, un 25% en Tarija y aproximadamente un 17% en Santa Cruz. La mitad de los cerdos producidos en la zona del Chaco son vendidos en Sucre y Tarija, una quinta parte se vende en La Paz, el 16% en Santa Cruz, la déci-

ma parte en Potosí y una pequeña fracción en Cochabamba. Es importante resaltar que el Chaco de Tarija abastece con casi la totalidad de su producción a la ciudad de Tarija.

Los canales de salida de los cerdos del Chaco se muestran en el diagrama de flujos siguiente:

Gráfico N° 4: Flujo de comercialización de la Cadena Porcinos



Fuente: Mapeo y Diagnóstico de Competitividad de la Cadena de Porcinos

VII. Potencial competitivo de la cadena

La carne de cerdo y algunos derivados obtenidos por procesos de transformación, como embutidos, chorizos y otros, son los productos con mayor potencial de la cadena de porcinos. Sin embargo, es pertinente aclarar que existe un alto nivel de competencia proveniente de otros departamentos que tienen mejores condiciones de producción y accesibilidad a los principales mercados.

Entre los principales desafíos, está incrementar

la eficiencia y la calidad de producción de porcinos. Esto le permitirá penetrar los mercados de todo el país y ganar espacios en los mercados de Cochabamba y Santa Cruz.

El crecimiento de la producción de cerdos estará en función al incremento de su eficiencia y calidad del producto, esto permitiría una disminución de los costos de producción, que se traduce en una rebaja del precio al consumidor final. La competitividad en precios, derivada de una disminución de los costos, permitiría ganarle mercado a los productos competidores y sustitutos.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Cuadro N° 9: Fortalezas y debilidades (interno)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Experiencia en porcicultura	Deficiencia de alimentos proteicos y otros insumos
Producción abundante de maíz	Difícil acceso al crédito
Sistema de transporte eficiente	Manejo deficiente de la granja porcina
Posicionamiento del producto en Sucre y Tarija	Sistemas de producción extensivos
Disponibilidad de Mano de Obra	Infraestructura de granja insuficiente
Presencia del SENASAG en el control sanitario	Dependencia en la producción propia de maíz
	Industria de La Paz prefiere cerdo cabañero
	No existe diferenciación por calidad
	No hay diferenciación por producto (cerdos) ni por época
	Los poricultores no tienen formación empresarial
	Tamaño reducido de las granjas no permite economías de escala
	Brecha muy amplia entre precio al productor y consumidor
	No existe oferta de insumos para alimentos balanceados
	Fuertes barreras a la entrada en canales de comercialización

Cuadro N° 10: Oportunidades y amenazas (externo)

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Sistema agropecuario Integrado	Cisticercosis y otros parásitos y enfermedades
Alto consumo por habitante	Porcicultura no rentable
Cercanía a los mercados de Sucre y Tarija	Cambios climáticos
Preferencia por el consumo de cerdo criollo en Sucre y Tarija	Producto considerado de menor calidad en La Paz
Necesidades de asociatividad para ventas y provisión de insumos	Desprestigio paulatino del producto
Demanda de insumos para preparación de alimentos	Pérdida de mercados
Incentivar la generación de tecnología e innovación	Incursión de empresas grandes de La Paz y Cochabamba
Control de calidad en mataderos y centros de venta	Cabañas de Santa Cruz y Cochabamba
Propiciar mayor competencia en la comercialización	Mayoristas urbanos tienen el poder de fijar precio al comprador
	Diseminación de enfermedades por falta de control
	Salud pública comprometida

Fuente: Elaboración propia

IX. Situación documental - estudios relacionados

de porcinos es la que se detalla en el siguiente cuadro:

La principal información existente en la cadena

Cuadro N° 11: Información y documentos de la Cadena de Porcinos

Información	Fuente	Año
Identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva de porcinos en la macrocoregión del Chaco	Fundación Chaco	2004
Desarrollo integral de la cadena productiva del jamón de Tarija	Prefectura del Departamento de Tarija	2007
Industria de procesamiento cárnico	EDDIS	2005
Diagnostico para el plan departamental de desarrollo agropecuario y rural	Prefectura del Departamento de Tarija	2001

Fuente: Elaboración propia.

X. Conclusiones y recomendaciones

La cadena de porcinos en el departamento de Tarija muestra ciertas características muy interesantes con respecto al impacto socioeconómico y su potencial competitivo. Se ha podido observar que la mayor parte de los productores de cerdos son agricultores que aprovechan parte de la producción de maíz o residuos de otros cultivos, como alimento para este ganado. Por esta razón, la cría de cerdos se constituye para la población campesina del departamento en una alternativa viable de diversificación productiva y fuente de seguridad alimentaria para la familia.

Si bien las condiciones de calidad del producto, no se encuentran dentro los parámetros requeridos, la carne de cerdo (principalmente del Chaco), tiene buena preferencia en el mercado de la ciudad de Tarija y de Sucre. Sin embargo, es muy importante considerar a los principales mercados del país (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz), para poder ampliar la producción, para ello es necesario considerar las siguientes recomendaciones:

- Incrementar el consumo de cerdos en los mercados de La Paz, Oruro, Potosí, Sucre y Tarija, y su utilización por la industria de alimentos.
- Mejorar la eficiencia productiva, la calidad del producto y la rentabilidad del proceso productivo.
- Establecer campañas sanitarias.
- Desarrollar un sistema de almacenamiento de cereales.
- Incrementar la competencia en mercados mayoristas y reducir las barreras de entrada a dichos mercados.
- Reducir la población de reproductores: incrementar la tasa de extracción, reducir el número de hembras y machos reproductores y mejorar la eficiencia productiva.
- Incentivar la producción de leguminosas y pastos en las zonas productoras y su uso como insumo para alimentar cerdos.
- Capacitar a los poricultores en técnicas apropiadas de producción, así como en administración del negocio.

- Promover la construcción y uso de infraestructura de granja.
- Propiciar el establecimiento de industrias transformadoras de carne de cerdo.
- Facilitar la oferta de insumos, bienes y servicios.

CAPITULO 2



PAPA

I. Introducción

La papa es el tercer cultivo más importante de Bolivia, después de la soya y el maíz. El 83% de los habitantes en Bolivia consumen papa frecuentemente. En la ciudad de La Paz, el consumo anual per capita oscila los 66 kilos, en Santa Cruz de 54 kilos y en Cochabamba de 151 kilos¹. No se ha encontrado documentación que indique el consumo per capita anual en Tarija.

A nivel nacional en el área rural el consumo per capita puede oscilar entre 90 y 150 kilos dependiendo de factores como acceso a otros alimentos, cercanía de los mercados y capacidad de compra de los consumidores. En todo caso, en nuestro país junto con el Perú y posiblemente Canadá, el consumo per capita de papa es uno de los mayores del mundo.

Aproximadamente el 75.3% de los hogares gastan hasta \$us. 6.50 mensuales en compra de papa². Otras estimaciones muestran que el 63% de los hogares compran hasta 3 kilos de papa por semana en la ciudad de Santa Cruz, mientras que en La Paz y Cochabamba el 46% y 48% de los hogares

¹ INNOVA 2004

² MECOVI 2003

compran entre 5 y 12 kilogramos respectivamente³.

La Cadena de Papa fue seleccionada mediante un proceso participativo de análisis, en función de la potencialidad existente entre la producción de semilla en la zona alta del departamen-

to y los demandantes de semilla para la producción en la zona de los valles y el chaco. De acuerdo a los criterios de selección, la papa se ubicó en la posición N° 28, después en la última posición de prioridad para el departamento, entre 17 cadenas productivas analizadas.

Cuadro N° 1: Nivel de selección y priorización de la cadena de papa y semilla de papa

Selección		Priorización	
Puntaje (Máximo 36)	Ubicación (Entre 32 Cadenas)	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación (Entre 17 Cadenas)
10	28	26	17

Fuente: Elaboración propia

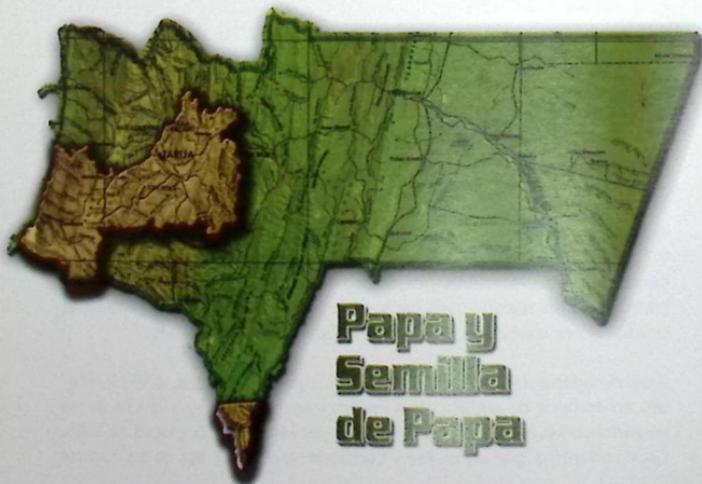
II. Importancia relativa de la cadena

A. Ámbito Geográfico

Tarija no tiene extensas zonas tradicionales dedicadas al cultivo de papa, en ciertas zonas

como Iscayachi, en la provincia Méndez con límite con Chuquisaca, se ha caracterizado como una zona papera actual, incluso con rendimientos sobre la media nacional. También reproduce en zonas del Valle Central y en las provincias de Cercado, Avilés y Arce.

Grafico N° 1: Zonas productoras de la Cadena Productiva de papa y Semilla de Papa



Fuente: Elaboración propia

³ INNOVA 2004

B. Población involucrada

En Bolivia existen aproximadamente 203.000 unidades productivas (familias) que se dedican a la producción de papa. Los productores de semilla y papa para consumo están alrededor de los 6.983. Este dato es aproximado y se tomó en cuenta a aquellos agricultores que

tiene mas de 0,25 has.

Solo en las comunidades del distrito de Laderas existen 56 familias que se dedican a este cultivo (372 personas) las mismas que se dividen de la siguiente manera.

Cuadro N° 2: Población dedicada al cultivo de papa del Distrito de Laderas

Comunidades	Familias	Hombres	Mujeres	Total
Laderas Centro	19.00	54.00	72.00	126.00
Laderas Sud	14.00	50.00	40.00	90.00
Papachacra	23.00	71.00	85.00	156.00
Total	56.00	175.00	197.00	372.00

Fuente: Proyecto de mejoramiento de la producción de papa y semilla de papa en comunidades de Laderas

C. Fortalecimiento del mercado nacional y de la seguridad alimentaria

La papa es muy importante en la dieta de la población que afrontan problemas alimentarios y escasos recursos para diversificar su canasta de consumo familiar. La papa contribuye significativamente con nutrientes que ayudan al desarrollo de los agricultores en base al criterio de su seguridad alimentaria. Sin embargo la papa presenta un alto contenido de humedad, (100 gr. de papa contienen 80% de humedad), con lo que provee un bajo nivel energético y de proteína.

De acuerdo a una comparación realizada entre los años 60' y 90' hasta el 2000, se evidencio que el aporte de la papa disminuyó considerablemente en el aporte energético por persona por día, de 175 kcal a 86 kcal, en la población de Bolivia. La causa de esta sustitución radica

principalmente en el costo de la papa que comparativamente con otros contribuidores de valores energéticos como el arroz, trigo y fideo ha quedado más cara⁴

De acuerdo a la identificación y mapeo de la papa el ratio de dependencia alimentaria de este cultivo es de 0.3% y el ratio de autosuficiencia alimentaria es de 99.7%.

D. Valor bruto de la producción

El aporte al valor bruto de producción de la producción de papa en nuestro país asciende a (\$us). 148,39 millones de dólares.

E. Valor total de Exportaciones

No se cuenta con información específica de papa sobre las exportaciones de Tarija, solo la información del Cuadro No. 2 correspondiente al año 2005, junto con otros productos (maíz, trigo, chuño, maní, quinua).

Cuadro N° 3: Comportamiento de las Exportaciones

Empresa	Productos	Cantidad	Unidad	País	Monto \$us.
Walita	Import - Export Maiz,	Trigo, Chuño, Papa, Maní, Quinua 20,019	Kg.	Argentina	51 92.44

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Productivo.

F. Grado de Importancia para el Gobierno

En el departamento de Tarija los municipios de

Uriondo y Padcaya han llevado a cabo proyectos para apoyar el eslabón productivo de la papa.

Cuadro N° 4: Principales instituciones públicas involucradas en la cadena

Institución pública	Políticas - proyectos - planes - actividades	Eslabón
H. Alcaldía Municipal Uriondo	Proyecto mejoramiento de la producción de semilla de papa en 3 comunidades del Distrito de Ladera	Producción
H. Alcaldía Municipal Uriondo	Proyecto: mejoramiento de la producción y comercialización de semilla de papa en comunidades de distritos Miskas Caldera	Producción
H. Alcaldía Municipal de Padcaya	Mejoramiento de semilla de papa Huerta Rejara	Producción

Fuente: Elaboración propia

El apoyo de la Prefectura de Tarija a la producción de papa ha sido principalmente para el eslabón de producción en los municipios de Caraparí, Entre Ríos, Iscayachi y en la zona el

Valle Central, cabe destacar que este apoyo no ha sido constante en cada una de las regiones. El Cuadro N° 5 sistematiza el nivel de inversión prefectural en esta cadena.

Cuadro N° 5: Nivel de inversión prefectural en la Cadena de la Papa

Detalle	2003	2004	2005	2006
Papa				
Investigación y Transferencia de Tecnología de Papa	387,864			
Apoyo a la producción y comercialización de Papa - Valle Central		10,425		
Apoyo a la producción de Papa en Caraparí			17,109	
Apoyo a la producción y comercialización de papa - Valle Central y E Ríos			41,700	
Apoyo a la Producción y Comercialización de Papa Caraparí				690,857
Apoyo a la Producción y Comercialización semilla de Papa Iscayachi				97,283

Fuente: Elaboración propia en base a datos del presupuesto ejecutado de la Prefectura.

III. Descripción de las cadenas

A. Identificación de Actores y Eslabones de la Cadena

La cadena de producción de papa esta compuesta por los eslabones que se exponen en el Gráfico N° 2.

Grafico N° 2: Eslabones de la Cadena de Papa



Fuente: Elaboración propia en base a INNOVA y Diagnostico Agropecuario.

B. Productores de semilla

Los productores de semilla a nivel nacional, de acuerdo a Padrón Nacional de semillas al año 2003 son 1793, donde se consideran empresas,

instituciones, asociaciones y productores individuales⁵. En el departamento de Tarija los productores de semilla son los siguientes.

Cuadro N° 6: Productores de semilla en Tarija

Semillera	Municipio
APROSEPAIS	El Puente
Asociación de Productores de papa Huerta	Padcaya
OMCSA	Tanja
TUCUMILLA	San Lorenzo
PAPACHACRA	Uriondo
LADERAS	Uriondo
AGRITEC	Padcaya
AVILES	El Puente
RODRIGUEZ	El Puente
SEDAG	El Puente
SOPRASUR	El Puente
UAJMS	Uriondo

Fuente: Padrón Nacional de Semillas

C. Productores de papa

En este eslabón es imposible cuantificar el número de actores, no existen grandes asociaciones de productores, se manejan de manera individual. Se estima que existen aproximadamente 203 mil unidades productivas a nivel nacional⁶. Estos actores son en su mayoría pequeños agricultores campesinos, que podrían fortalecerse si constituyeran asociaciones.

D. Organización de productores

Las organizaciones están constituidas básicamente para la producción de semilla. Existen asociaciones que producen semilla de mejor categoría para proveer a organizaciones que están empezando en la producción. En algunas regiones se agrupan para obtener beneficios en costos en los insumos y comercialización.

E. Comercialización

En este eslabón solo en las ciudades más impor-

tantes del país se tienen organizaciones, pero no son únicamente de la cadena de papa si no de hortalizas, frutícolas, leguminosas y oleaginosas. En este eslabón tenemos como actores a los rescatistas, acopiadores, mayoristas y minoristas. El factor dueño de transporte es un punto importante para convertirse en intermediario.

F. Transformación

En el departamento de Tarija no existen transformadores de papa. Sin embargo de acuerdo a estudios realizados por PROIMPA se estima que el 5% del total de la producción de papa a nivel nacional es para la transformación.

G. Cobertura institucional

Las instituciones identificadas en el proceso de desarrollo del estado del arte de la papa se muestran en el **Cuadro N° 7**.

Cuadro N° 7: Principales Instituciones de apoyo a la cadena

Institución	Apoyo	Eslabón
SEPA	Insumos	Producción
Instituciones productoras de semilla del <i>cuadro No. 6</i>	Insumos	Producción y Comercialización
PROIMPA	Investigación	Producción
Fundación Altiplano	Investigación y Transferencia	Producción
Oficina Regional de Semilla	Gestión	Producción

Fuente: Elaboración propia.

IV. Situación productiva

A. Volumen de Producción y Productividad

No se encontró información actualizada sobre la superficie, producción y rendimiento de la producción de papa en el departamento de Tarija, a excepción de datos de superficie proporcionados por la Cámara Agropecuaria de Tarija en las últimas gestiones 2005/2006 y

2007 la superficie de papa en todo el departamento alcanza a 2.107 y 2.286 Has. respectivamente. Sin embargo en el mapeo e identificación de papa se menciona que Tarija había incrementado su producción en 13% del año 1.991 al año 2.000, lo que equivalía de 8.000 a 9.000 Has. La inexistencia de estudios realizados en el departamento de Tarija no permite aclarar esta inconsistencia de datos. Sin embargo, es un hecho que los rendimientos

⁶ CRESPO 2003

bajaron en los últimos años, como resultado de: semilla de mala calidad (problemas sanitarios), suelos mal manejados y debilidad en las organizaciones en el tema comercial. Además,

de existir poco apoyo técnico a este importante sector. A pesar de esto se tienen datos actualizados de superficies, producción y rendimientos de las comunidades del distrito de Laderas.

Cuadro N° 8: Evolución histórica de de superficies, rendimientos y producción de comunidades del Distrito de laderas

Semilla de Papa	Superficies (Has.)						
	Años						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Laderas Centro	16	16	16	18	18	23.4	35
Laderas Sud	18	18	19	23	23	29.9	34
Papachacra	15	15	20	21	21	27.3	24
Totales	49	49	55	62	62	80.6	93
	Producción (Tn.)						
	148.3	148.3	148.3	166.9	166.9	275.9	412.7
	166.9	166.9	176.1	213.2	213.2	352.6	400.9
Laderas Sud	139.1	139.1	185.4	194.7	194.7	321.9	283.0
Papachacra	454.3	454.3	509.8	574.8	574.8	950.4	1096.6
Totales	454.3	454.3	509.8	574.8	574.8	950.4	1096.6
	Rendimiento (Tn./Ha.)						
	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	11.8	11.8
	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	11.8	11.8
Laderas Sud	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	11.8	11.8
Papachacra	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	35.4	35.4
Totales	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	35.4	35.4

Fuente: Proyecto mejoramiento de la producción de papa y semilla de papa en comunidades del Distrito de Laderas.

A nivel departamental se tiene aproximadamente 9.674 has. de papa (consumo y semilla), con un rendimiento promedio de 11.4 ton/ha., teniendo un volumen de producción de 110.284 ton.

B. Accesibilidad a tecnologías

Los productores de papa en Tarija, sobre todo en las zonas bajas, se han dado cuenta que la adquisición de semilla de calidad certificada les dará mejores resultados en rendimientos y podrán recuperar su inversión más rápido.

La producción de papa y semilla de papa es casi en su totalidad semimecanizada, se utiliza maquinaria solo para la habilitación y labranza de terrenos. Se emplean bastante los insumos como fungicidas e insecticidas, no existen zonas productoras que no utilicen la aplicación

de fitosanitarios.

C. Eficiencia productiva relativa

El costo de producción de la papa está íntimamente ligada a los aspectos de uso de tecnología, zonas, climas y variedades. Para poder analizar el costo de producción en el cuadro No. 8 se detalla el sistema tradicional y semimecanizado. Los costos expuestos en el cuadro No. 8 son promedios nacionales vs. costos promedios de la Mancomunidad "Héroes de la Independencia" del departamento de Tarija.

En ambos sistemas de producción observamos que el factor insumo es el más elevado dentro de la estructura de costos (58% del total aproximadamente). Dentro de este mismo ítem (insumos) el costo en semillas es el más elevado.

Cuadro N° 9: Costos totales de producción

Costos Promedios a nivel Nacional		
Ítem	Sistema Tradicional (\$us.)	Sistema Semimecanizado (\$us.)
Mano de Obra	326	291
Preparación \$US	34	2
Siembra \$US	36	31
Labores Culturales \$US	122	109
Cosecha \$US	134	149
Insumos	537	588
Yuntas o Maquinarias o Bueyes, etc	61	79
Total	924	958
Costos Promedios en Tarija		
Total	800	1,277

Fuente: Elaboración propia en base a informe final papa (inédito) y proyecto de mejoramiento de papa Miscas - Calderas.

V. Situación de la transformación

En el departamento de Tarija como se mencionó antes, no existe transformación de la papa a nivel industrial, existen tan solo muy pocos artesanales de papas fritas, de los mismos que

no se encontró información sobre la cuantificación de su producción ni sus demandas. A nivel nacional existen varias empresas que elaboran productos derivados de la papa, en el siguiente cuadro se ilustra algunas de las principales empresas a nivel nacional.

Cuadro N° 10: Localización geográfica de industrias de procesamiento

Departamento	Empresa
Santa Cruz	Chipitas
	Industrias Gloria
	Lucana
Cochabamba	Lucana
	PIM
	Cabañitas
	Las Delicias
Sucre	Pa&Pa
	Pokemon
	Snoopy
La Paz	Lucana
	Fruillita
	El Chavo
	Paceña

Fuente: Identificación de oportunidades de mercado para la cadena de la papa.

VI. Situación comercial

A. Oferta Actual

La oferta actual de derivados de papa producidos en el departamento de Tarija se limita a papas fritas artesanales las mismas que se venden en bolsitas de plásticos en las zonas de afluencia comercial.

En cuanto a la semilla de papa las comunidades que la producen (Mancomunidad Héroes del

Chaco) destinan aproximadamente el 54% de su producción total para la comercialización de semilla, las mismas que la distribuyen entre las comunidades cercanas. En el siguiente cuadro observamos algunas de las empresas oferentes de semilla de papa en Bolivia.

La oferta actual de papa está alrededor de las 77.199 toneladas de papa de calidad de las variedades Desireé, Revolucionaria, Sani Imilla, Runa Clon, Alpha, otras.

Cuadro N° 11: Oferentes de Semilla de papa

Empresa	Lugar
Asociación de Productores de Semilla de Papa - ORPACA	Cochabamba
Empresa Semillera de papa - Sumaj Poqoy	Cochabamba
Centro de acopio y comercialización Tiraque - CACT	Cochabamba
Asociación de Productores de Semilla de papa - Murumamani	La Paz
Asociación de Productores de Semilla de papa - Modesto Omiste	Tupiza
Cooperativa Ag ropecuariadefensores del Sur	Tupiza

Fuente: Fundación Altiplano

B. Demanda Actual

La demanda actual de papa en el departamento de Tarija es para autoconsumo interno, no así para fines industriales como se mencionó anteriormente, ya que faltan empresas que se dediquen a la transformación de la misma. De

acuerdo a la estimación del diagnóstico agropecuario de la Prefectura el consumo per capita a nivel departamental es de 95 Kg. Sin embargo en el siguiente cuadro mostramos la demanda actual expresada en arrobos/semanas de algunas empresas que se dedican a la transformación de papa a nivel nacional.

Cuadro N° 12: Demanda semanal de empresas transformadoras

Empresa	Compra Semanal (@)
Chipitas	100
Industrias Gloria	140
Lucana	288
Lucana	660
PIM	55
Cabañitas	155
Las Delicias	275
PañPa	110
Pokemon	5
Fortunato	5
Snoopy	10
Lucana	690
Fruillita	575
El Chavo	20
Total	3,088

Fuente: Elaboración propia en base a identificación de oportunidades de Mercados.

Asimismo, como la producción de papa en Tarija no es muy amplia, la producción de semilla de papa también es, reducida y se comercializa como se menciona en municipios cercanos. Sin embargo, para ilustra la dimensión de la

necesidad de semilla de papa a nivel nacional, el siguiente cuadro muestra la demanda de semilla de papa actual en el eje central del país por variedades:

Cuadro N° 13: Demanda de semilla por variedad

Departamento	Variiedad	Demanda TM
Cochabamba	Huaycha	714
	Desiree	196
	Romano	27
	Sub-Total	937
Santa Cruz	Huaycha	90
	Desiree	2,019
	Romano	129
	Sub-Total	2,238
La Paz	Huaycha	3,000
	Sub-Total	3,000
Total Demanda		6,175

Fuente: Elaboración propia con datos de Fundación Altiplano.

Para disgregar un poco la demanda expresada en el *cuadro N°. 12*, se ilustra en el *cuadro N°.*

14 la demanda de semilla de papa solo en los valles mesotérmicos (expresada en quintales).

Cuadro N° 14: Demanda de semilla en los valles mesotérmicos

Variedad	Ddda (qq)
Huaycha	37,354
Desiree	55,090
Romano, Robusta, Jaspe, Toralape	2,525
Total	94,969

Fuente: Elaboración propia con datos de Fundación Altiplano.

C. Calidad del producto

En general la papa tarijeña se comercializa en los centros de abastecimiento en malas condiciones, generalmente con tierra, con impurezas, con algunos tubérculos dañados, en algunos casos con insectos y daños ocasionados por hongos y otras enfermedades. El empaque es una bolsa de yute o nylon que rara vez se lava, constituyéndose en una fuente de contaminación microbiana.

En general para la papa de consumo las exigencias del mercado son homogéneas para todos los mercados, aunque el uso final de la misma sea distinto (no es lo mismo una papa para sopa que para puré). Los consumidores buscan:

- Papas limpias
- Sanas, libres de gusanos
- Sin malos olores
- No muy aguada
- Nueva, de reciente producción

Para la papa semilla existen distintos tamaños requeridos por el mercado:

- Tamaño I: mas de 55 mm
- Tamaño II: de 45 a 55 mm
- Tamaño III: de 30 a 45 mm
- Tamaño IV: de 20 a 30 mm

Asimismo las semillas certificadas deben identificar la categoría, generación, productor, variedad, tamaño, lote y fecha de inspección. Además de llevar etiquetas de distintos colores para diferenciarse:

- Semilla básica color blanco
- Semilla registrada color rosado
- Semilla certificada color celeste
- Semilla fiscalizada color amarillo

D. Análisis de Precios

No se encontró información histórica de precios de semilla de papa específica de Tarija, sin embargo para el presente análisis se utilizó datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), del eje troncal de Bolivia como referencia.

Cuadro N° 15: Precios de Papa

Ciudad	Bs/@	\$/us/Tn
Santa Cruz	19.2	209
Cochabamba	16	174
La Paz	18	195

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, Canasta familiar 2005.

Para la semilla de papa tomamos como referencia variedades principales. la evolución de semilla certificada de tres

Cuadro N° 16: Precios de Semilla de Papa

Precios Promedios (Bs./QQ)			
Año	Romano	Huaycha	Desireé
2001	107	132	149
2002	114	91	143
2003	139	94	122
2004	170	160	160
2005	131	128	174
Promedio	132.2	121	149.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Fundación Altiplano.

E. Competencia

Es fuerte la competencia en producción de papa para un departamento como Tarija que no tiene tradición en este cultivo pues existen departamentos productores con mucha experiencia como podemos observar en el siguiente cuadro, donde observamos que Tarija ocupa el

sexto lugar en producción de papa el año 2000 (INE). Específicamente, la competencia en semilla de papa está en Villazón, Potosí (pampas de Lequezana), Cochabamba y Santa Cruz. En el caso de papa consumo, la competencia es con el contrabando de Argentina

Cuadro N° 17: Producción de papa por departamento

Departamento	TM
La Paz	163,000
Cochabamba	154,000
Potosí	163,000
Chuquisaca	108,000
Santa Cruz	64,000
Tarija	55,000
Oruro	40,000
Total	747,000

Fuente: Elaboración Propia en Base a Identificación y mapeo de la papa.

F. Comercialización

En la actualidad los productores enfrentan al mercado con una serie de inconvenientes. El proceso productivo sin las condiciones idóneas para obtener resultados de calidad, y competitividad, productores individuales sin capacidad de negociación. Actualmente el productor destina un 60% para semilla y un 40% para autocon-

sumo. La comercialización de semilla de papa es a través de las diferentes asociaciones, sobre todo la que existe en la zona de Iscayachi (semilla de calidad y producida bajo el sistema formal). Esta semilla es ofertada en todo el departamento. La asociación vende directamente a productores (valle central) y a mayoristas para el resto del departamento.

VII. Potencial competitivo de la cadena

A. Potenciales productos

Los productos derivados de la papa en los

departamentos transformadores son bastante consumidos por el medio, aquello que tiene buenos resultados. El cuadro siguiente nos expone los principales productos potenciales de la cadena:

Cuadro N° 18: *Productos potenciales de la Cadena de papa*

Productos	Usos
Hojuelas	Bocaditos (snacks)
Papas Fritas en tiras	Pollerías, hamburgueserías
Purés y cremas	Cocina
Fécula o almidón	Cocina e industria
Bastones	Fast Food
Croquetas	Cocina

Fuente: Elaboración propia

B. Potencial de demanda de mercado

El potencial de demanda de papa consumo en el departamento de Tarija es de 95 Kgs por año . En el departamento de La Paz el consumo de papa alcanza a 66 mil toneladas por año con un incremento proyectado de 2 mil toneladas. En el departamento de Cochabamba el consumo de papa alcanza a 73 mil toneladas por año, por

último en el mercado de Santa Cruz el consumo de papa es aproximadamente 98 mil toneladas por año con un incremento de 3 mil toneladas.

En cuanto al consumo de papa para fines industriales el siguiente cuadro cita algunas empresas con sus respectivos requerimientos potenciales de papa expresados en @ semanales.

Cuadro N° 19: *Demanda potencial de empresas transformadoras*

Empresa	Demanda Potencial (@) semana
Industrias Gloria	105
Lucana	172
Lucana	660
PIM	165
Cabañitas	87
Las Delicias	165
Pa&Pa	66
Total	1,420

Fuente: Identificación de oportunidades de mercado de la Cadena de Papa.

La semilla de papa también tiene un interesante potencial de demanda en el *Cuadro N° 20* se

cita algunas empresas a nivel nacional con sus respectivos requerimientos.

Cuadro N° 20: Demanda de semilla de papa

Departamento	SLAS	Variedad	TM	QQ
Tarija	Villanueva	Desireé, Sabi, Runa	81	1,610
Chuquisaca	Tabacal	Desireé	60	1,200
Cochabamba	Punata	Desireé	53	1,056
Chuquisaca	Puka Puka	Desireé, Malcacho, Sani, Imilla	50	1,000
La Paz	Frutillani	Huaycha, Desireé	50	1,000
Tarija	La Huerta	Desireé, Sabi, Runa	48	966
La Paz	Araca	Huaycha, Sani Negra	45	900
Cochabamba	Totora	Desireé	36	720
Chuquisaca	Sopachuy	Desireé	30	600
La Paz	Qime	Huaycha	18	360
Total			471	9,412

Fuente: Fundación Altiplano.

La demanda de variedad de papa en el eje troncal del país por variedades se ilustra en el

siguiente cuadro:

Cuadro N° 21: Demanda de semilla de papa por variedades

Departamento	Variedad	Demanda TM
Cochabamba	Huaycha	7,139
	Desireé	1,964
	Romano	269
	Sub-Total	9,372
Santa Cruz	Huaycha	2,044
	Desireé	15,017
	Romano	3,074
	Sub - Total	20,135
La Paz	Huaycha	5,700
	Sub - Total	5,700
Total Demanda		35,207

Fuente: Fundación Altiplano.

C. Potencial productivo con sostenibilidad

Tarija ha incrementado paulatinamente su superficie dedicada a la producción de papa, habiendo crecido en 9% en menos de diez años. Sin embargo, sus rendimientos son muy buenos colocándose en segundo lugar a nivel nacional con un promedio de 7 TM/Ha. Este rendimiento es bastante bueno para una cadena que no es considerada como una de las principales en la región, lo que demuestra que tiene un alto

potencial productivo.

VIII. Principales avances, fortalezas, debilidades y limitaciones

Fortalezas

- Existen buenos rendimientos en las zonas productoras.
- Disponibilidad de insumos.

- Existe demanda insatisfecha.
- Alta diversidad genética, mas de 25 variedades en el mercado.
- Consumo per capita elevado, uno de los mas altos del mundo.

Oportunidades

- Todavía no existen empresas transformadoras de papa en Tarija.
- Mercados vecinos fácil es de llegar.
- Incremento sostenido de demandas de países vecinos con industria de comida rápida.
- Innovaciones tecnológicas aún sin difundir.
- Interés notorio de agricultores en temas de capacitación.
- Precios altos de algunas variedades nativas en el mercado local.

Debilidades

- Costo de producción elevado.
- Poca asistencia pública y sin coordinación.
- Medios de transporte deficiente.
- Mala calidad del producto.

- Ausencia de infraestructura adecuada para almacenamiento de semilla y producción de papa, lo que desalienta a los productores a incrementar su producción.
- Inexistencia de actores líderes en la cadena.
- No existe promoción de estándares de calidad.

Amenazas

- Excedentes de papa Peruana introducida en el mercado nacional.
- Poca competitividad de variedades de papa mejorada.
- Plagas y enfermedades poco controladas.
- Aumento de la importación de productos sustitutos y derivados de la papa a nivel nacional.

IX. Situación documental - estudios relacionados

No existen documentos en las instituciones públicas sobre la producción de papa, de acuerdo a testimonio de personal de la Prefectura recién están por licitar un estudio que identifique la posición real del departamento de Tarija frente a este cultivo.

Cuadro N° 22: Situación documental

Información	Fuente	Año
Informe Anual 2003	Programa Nacional de Semillas	2003
Características del subsector papero en Bolivia	INNOVA	2003
Características de la cadena agroalimentaria de la Papa y su industrialización en Bolivia	PROIMPA	2000
Proyecto Mejoramiento de la producción de semilla de papa en comunidades de distritos de Laderas	HAM Uriondo	2006
Diagnóstico agropecuario	Prefectura de Tarija	2001

Fuente: Elaboración propia

Entre los documentos del *cuadro N° 22*, el realizado por INNOVA es bastante completo y contempla información a nivel nacional sobre producción, rendimientos y transformación. El

único documento específico de Tarija es el proyecto de mejoramiento de producción de semilla en los distritos de Laderas.

X. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- A nivel nacional la papa es el cultivo de mayor contribución económica y alimentaria a nivel campesino
- El nivel tecnológico y de comercialización del sector constituyen uno de los principales problemas de la cadena.
- No existen empresas que se dediquen a la transformación en Tarija, para motivar al sector productivo a mejorar sus niveles de productividad y estándares de calidad
- Si bien es cierto que existe cierto nivel de apoyo al sector, no está orientado a resultados a largo plazo, son más de corto plazo, por tal motivo no se está obteniendo el impacto esperado.
- La percepción generalizada de que es un sector poco rentable provoca una crisis ins-

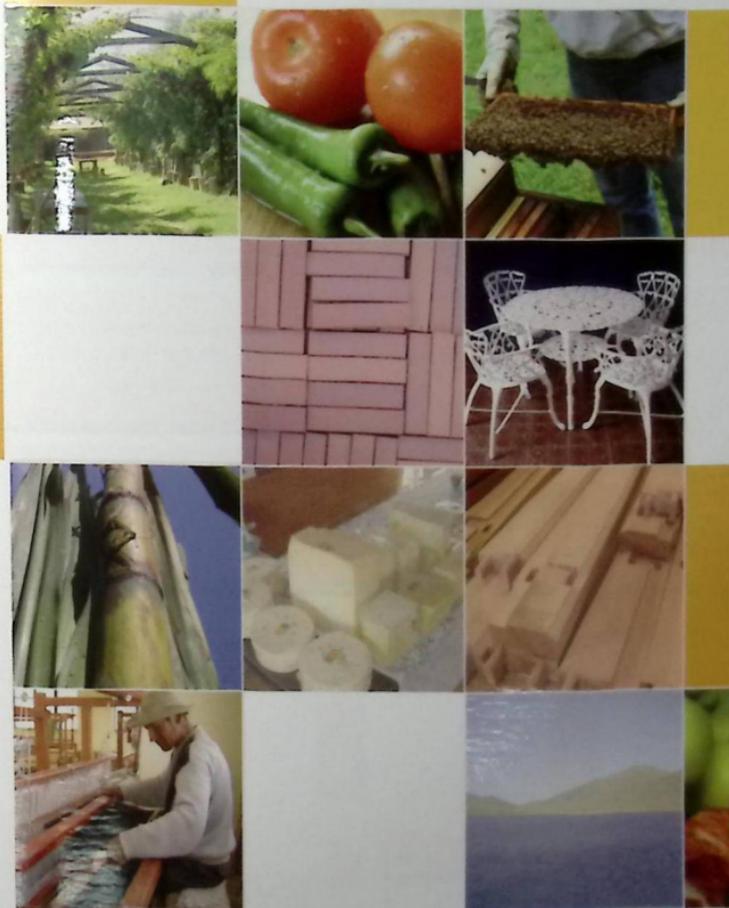
titucional. El apoyo estatal es prácticamente nulo.

- No existen estudios específicos de producción y transformación de papa, lo que puede provocar no visualizar de cerca las oportunidades que pudieran existir.

Recomendaciones

- Realizar estudios técnicos y específicos que permitan ver con claridad de que manera se puede ingresar a competir por la demanda insatisfecha identificada en papa consumo, semilla de papa y transformación
- Brindar mayor atención al sector papero por parte de instituciones públicas con visión de largo plazo y sostenibilidad
- Incentivar a los productores campesinos a ingresar al eslabón de transformación, la inexistencia de transformación representa un oportunidad
- Apoyar al eslabón producción a mejorar la calidad de su producto

ANEXOS



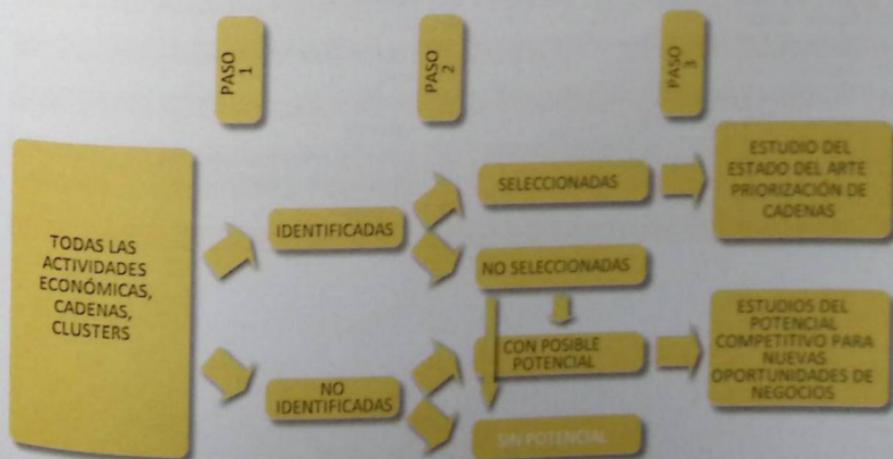
**PRIORIZACION Y ESTADO DEL
ARTE DE LAS CADENAS
PRODUCTIVAS DEL
DEPARTAMENTO DE TARIJA**

Metodología y resultados de identificación, selección y priorización de cadenas

Proceso de identificación, selección y priorización de cadenas

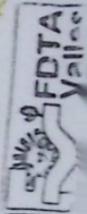
PASOS	RESULTADOS	TRABAJO EN CADENAS	METODOLOGÍA
3	PRIORIZACIÓN Y ESTADO DEL ARTE DE LAS CADENAS PRODUCTIVAS DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA	Cadenas priorizadas y con estudio del Estado del Arte	METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • Información de los Estados del Arte • Priorización de Cadenas
2	SELECCIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS, CADENAS, CLUSTERS	20 - 25 cadenas	APLICAR FILTROS DE SELECCIÓN: Información Básica de: <ul style="list-style-type: none"> • Impactos Socioeconómicos • Atractividad de Mercado • Potencial Productivo
1	IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS, CADENAS, CLUSTERS	35 - 45 actividades	LLUVIA DE IDEAS: <ul style="list-style-type: none"> • Listas previas • Otras cadenas (aporte participativo) • Otras cadenas potenciales • Preselección

Proceso metodológico y resultados esperados



1.1 Actividades preliminarmente identificadas

N°	Cadena	N°	Cadena
1	Papa	16	Apicultura
2	Maíz	17	Vacunos de Leche - Queso
3	Haba	18	Medicinas Naturales
4	Trigo	19	Madera y manufacturas
5	Cebada grano	20	Artesanías
6	Ajo	21	Metalmecánica
7	Arveja	22	Textiles artesanales e industriales (lanas, cueros y otros)
8	Alfalfa	23	Turismo y servicios asociados
9	Avena forrajera	24	Cerámica Roja
10	Maní	25	Pesca (Sábalo - Dorado)
11	Yuca	26	Yacon
12	Soya - Aceites	27	Especies y condimentos
13	Caña de azúcar	28	Flores de corte
14	Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)	29	Aji
15	Cebolla	30	Frejol
31	Legumbres y hortalizas (pimentón, tomate - zanahoria)	46	Ajipa
32	Uva - Vinos - Singanis	47	Coime o amaranto
33	Durazno y frutas de carozo	48	Plantas medicinales
34	Manzana	49	Quinua
35	Nuez	50	Maca
36	Bayas y Arandanos (mora, frutillas, frambuesa)	51	Chinchilla
37	Cítricos (naranja - mandarina - lima - limón)	52	Mostaza
38	Sandía - Melón	53	Olivo
39	Chirimoya	54	Camaron de agua dulce
40	Papaya	55	Arroz
41	Vacunos (carne - cueros)	56	Estevia
42	Ovinos (cárnicos y textiles)	57	Garvanzo
43	Caprinos (carne - cueros - quesos)	58	Frutas Tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)
44	Porcinos (carne, jamón y derivados)	59	Camélidos
46	Avicultura (carne, huevos y derivados)	60	



1.2 Filtros de identificación de actividades económicas

CRITERIO	Tipo de producción		
SUBCRITERIO	Actividad tradicional	No tradicional	Potencial o emergente
PUNTAJE	3	2	1

CRITERIO	Apoyo del sector público		
SUBCRITERIO	Alto (Gobierno Nacional, Prefectural y Municipal)	Medio (Prefectura y Municipio)	Bajo (Municipio)
PUNTAJE	3	2	1

CRITERIO	Situación actual de la Cadena		
SUBCRITERIO	Desarrollada	En desarrollo	Incipiente
PUNTAJE	4	2	0

1.3 Identificación de actividades económicas

N°	Cadena	Tipo de producción			Apoyo del sector público			Situación actual de la Cadena		
		Actividad tradicional	No tradicional	Potencial o emergente	Alto (Gobierno Nacional, Prefectura y Municipio)	Medio (Prefectura y Municipio)	Bajo (Municipio)	Desarrollada	En desarrollo	Incipiente
1	Papa	x				x			x	
2	Maíz	x				x		x		
3	Haba	x				x			x	
4	Trigo	x				x				x
5	Cebada grano	x				x				x
6	Ajo	x				x		x		
7	Arveja	x				x				x
8	Alfalfa	x				x			x	
9	Avena forrajera	x				x			x	
10	Maní	x				x		x		
11	Yuca	x					x			x
12	Soya - Aceites		x			x			x	
13	Caña de azúcar					x		x		
14	Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)			x		x				x
15	Cebolla	x				x			x	
16	Legumbres y hortalizas (pimentón tomate - zanahoria)	x					x		x	
17	Uva - Vinos - Singanis	x				x		x		
18	Durazno y frutas de carozo	x				x			x	
19	Manzana	x				x				x
20	Nuez	x				x				x
21	Bayas y Arandanos (mora, frutillas, frambuesa)		x			x			x	
22	Citricos (naranja - mandarina - lima - limón)	x				x			x	
23	Sandía - melón	x				x				x
24	Chirimoya	x				x				x
25	Papaya	x				x				x
26	Vacunos (carne - cueros)	x				x		x		
27	Ovinos (cárnicos y textiles)	x				x			x	
28	Caprinos (carne - cueros - quesos)	x				x				x
29	Porcinos (carne, jamón y derivados)	x				x			x	
30	Avicultura (carne, huevos y derivados)	x					x	x		
31	Apicultura	x				x			x	
32	Vacunos de leche - queso	x				x		x		
33	Medicinas naturales			x		x			x	
34	Madera y manufacturas	x				x		x		

Nº	Cadena	Tipo de producción			Apoyo del sector público			Situación actual de la Cadena		
		Actividad tradicional	No tradicional	Potencial o emergente	Alto (Gobierno Nacional, Prefectura y Municipio)	Medio (Prefectura y Municipio)	Bajo (Municipio)	Desarrollada	En desarrollo	Incluyente
35	Artesanías	x				x			x	
36	Metalmecánica		x			x			x	
37	Textiles artesanales e industriales (lanas, cueros y otros)		x			x			x	
38	Turismo y servicios asociados			x		x				x
39	Cerámica Roja	x						x		
40	Pesca (Sábalo - Dorado)	x				x				x
41	Yacon			x						x
42	Especies y condimentos			x		x			x	
43	Flores de corte		x							x
44	Aji		x			x			x	
45	Frejol			x		x				x
46	Ajipa			x						x
47	Coime o amaranto			x						
48	Plantas medicinales		x			x				x
49	Quinua			x						
50	Maca			x						
51	Chinchilla			x		x				x
52	Mostaza		x							
53	Olivo			x		x				x
54	Camaron de agua dulce			x						
55	Arroz			x						
56	Estevia			x		x				x
57	Garvanzo			x						
58	Frutas Tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)			x						
59	Camélidos			x		x			x	
60										

1.4 Orden de preselección de actividades económicas

No.	Puntaje	Cadena
1	9	Maíz
2	9	Ajo
3	9	Maní
4	9	Uva - Vinos - Singanis
5	9	Vacunos (carne - cueros)
6	9	Vacunos de Leche - Queso
7	9	Madera y manufacturas
8	8	Avicultura (carne, huevos y derivados)
9	7	Papa
10	7	Haba
11	7	Alfalfa
12	7	Avena forrajera
13	7	Cebolla
14	7	Durazno y frutas de carozo
15	7	Cítricos (naranja - mandarina - lima - limón)
16	7	Ovinos (carnicos y textiles)
17	7	Porcinos (carne, jamón y derivados)
18	7	Apicultura
19	7	Artesanías
20	7	Cerámica Roja
21	6	Soya - Aceites
22	6	Caña de azúcar
23	6	Legumbres y hortalizas (pimentón tomate - zanahoria)
24	6	Bayas y Arándanos (mora, frutillas, frambuesa)
25	6	Metalmecánica
26	6	Textiles artesanales e industriales (lanas, cueros y otros)
27	6	Aji
28	5	Trigo
29	5	Cebada grano
30	5	Arveja
31	5	Manzana
32	5	Nuez
33	5	Sandía - Melón
34	5	Chirimoya
35	5	Papaya
36	5	Caprinos (carne - cueros - quesos)
37	5	Medicinas Naturales
38	5	Pesca (Sábalo - Dorado)
39	5	Especies y condimentos
40	5	Camelidos
41	4	Yuca
42	4	Plantas medicinales
43	3	Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)
44	3	Turismo y servicios asociados
45	3	Frejol

No.	Puntaje	Cadena
46	3	Chinchilla
47	3	Olivo
48	3	Estevia
49	2	Flores de corte
50	2	Mostaza
51	1	Yacón
52	1	Ajípa
53	1	Coime o amaranto
54	1	Quínuia
55	1	Maca
56	1	Camarón de agua dulce
57	1	Arroz
58	1	Garvanzo
59	1	Frutas tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)

1.5 Ajustes cualitativos para la preselección de Cadenas

No.	Puntaje	Cadena	Criterios cualitativos	Puntaje propuesto
1	9	Maíz	ok	
2	9	Ajo	No debería ir en lugar 9, ha decaído	7
3	9	Maní	ok	
4	9	Uva - Vinos - Singanis	ok	
5	9	Vacunos (carne - cueros)	ok	
6	9	Vacunos de leche - queso	ok	
7	9	Madera y manufacturas	ok	
8	8	Avicultura (carne, huevos y derivados)	ok	
9	7	Papa	Añadir semilla de papa	
10	7	Haba	ok	
11	7	Alfalfa	ok	
12	7	Avena forrajera	No amerita para puntaje 7	
13	7	Cebolla	ok	
14	7	Durazno y frutas de carozo	ok	8
15	7	Cítricos (naranja - mandarina - lima - limón)	ok	8
16	7	Ovinos (cárnicos y textiles)	ok	
17	7	Porcinos (carne, jamón y derivados)	ok	
18	7	Apicultura	ok	
19	7	Artesanías	ok	
20	7	Cerámica Roja		6
21	6	Soya - Aceites	Soya para semilla	8
22	6	Caña de azúcar		7
23	6	Legumbres y hortalizas (pimentón tomate - zanahoria)		7
24	6	Bayas y Arándanos (Mora, Frutillas, Frambuesa)		
25	6	Metalmecánica		
26	6	Textiles artesanales e industriales (lanas, cueros y otros)		
27	6	Aji		7
28	5	Trigo		4
29	5	Cebada grano		4
30	5	Arveja		4
31	5	Manzana		4
32	5	Nuez		4
33	5	Sandía - Melón	ok	
34	5	Chirimoya	ok	
35	5	Papaya		6
36	5	Caprinos (carne - cueros - quesos)		6
37	5	Medicinas Naturales	ok	
38	5	Pesca (sábalo - dorado)	Acuicultura y piscicultura	8
39	5	Especies y condimentos		6
40	5	Camélidos		

No.	Puntaje	Cadena	Criterios cualitativos	Puntaje propuesto
41	4	Yuca		
42	4	Plantas medicinales		
43	3	Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)		
44	3	Turismo y servicios asociados		7
45	3	Frejol		
46	3	Chinchilla		
47	3	Olivo		
48	3	Estevia		5
49	2	Flores de corte		
50	2	Mostaza		
51	1	Yacon		
52	1	Ajipa		
53	1	Coime o amaranto		
54	1	Quinua		
55	1	Maca		
56	1	Camaron de agua dulce		
57	1	Arroz		
58	1	Garvanzo		
59	1	Frutas Tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)		6

1.6 Listado final de las actividades económicas identificadas

Nº	ACTIVIDAD ECONÓMICA IDENTIFICADA
1	Maíz
2	Maní
3	Uva - vinos - singanis
4	Bovinos (carne - cueros)
5	Bovinos de leche - queso
6	Madera y manufacturas
7	Avicultura (carne, huevos y derivados)
8	Durazno y frutas de carozo
9	Cítricos (naranja - mandarina - lima - limón)
10	Soya - aceites - semilla de soya
11	Acuicultura y piscicultura
12	Ajo
13	Papa y semilla de papa
14	Haba
15	Alfalfa
16	Cebolla
17	Ovinos (carnicos y textiles)
18	Porcinos (Carne, Jamón y Derivados)
19	Apicultura
20	Artesanías
21	Caña de azúcar
22	Legumbres y hortalizas (pimentón tomate - zanahoria)
23	Aji
24	Turismo; servicios asociados
25	Cerámica Roja
26	Bayas y Arandanos (mora, frutillas, frambuesa)
27	Metalmecánica
28	Textiles artesanales e industriales (lanas, cueros y otros)
29	Papaya
30	Caprinos (carne - cueros - quesos)
31	Especies y condimentos
32	Frutas Tropicales y subtropicales (mango, palta, banana)
33	Sandía - melón (principalmente)
34	Chirimoya
35	Medicinas naturales
36	Camélidos
37	Estevia
38	Avena forrajera
39	Trigo (solo semilla)
40	Cebada grano
41	Arveja
42	Manzana
43	Nuez
44	Yuca
45	Plantas medicinales
46	Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)
47	Fréjol
48	Chinchilla
49	Olivo
50	Flores de corte

Nº	ACTIVIDAD ECONÓMICA IDENTIFICADA
50	Flores de corte
51	Mostaza
52	Yacón
53	Ajipa
54	Coime o amaranto
55	Quinoa
56	Maca
57	Camarón de agua dulce
58	Arroz
59	Garbanzo

1.7 Actividades con potencial económico

POTENCIALES NUEVOS NEGOCIOS
Sandía - Melón (principalmente melón)
Camélidos
Estevia
Plantas medicinales
Hortalizas no tradicionales (espárragos, coles)
Fréjol
Chinchilla
Olivo
Mostaza
Yacón
Ajipa
Coime o amaranto
Quinoa
Camarón de agua dulce
Arroz
Garbanzo

ACTIVIDADES ECONÓMICAS CON MENOR POTENCIAL
Avena forrajera
Trigo (solo semilla)
Cebada grano
Arveja
Manzana
Nuez
Yuca
Flores de corte
Maca

N°	CRITERIOS	Descripción Subcriterios	ESCALA DE INFLUENCIA					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
			Nivel Superior (5)	Nivel Medio (3)	Nivel Inferior (1)																																		
ATRACTIVIDAD DE MERCADO																																							
4	Alcance de mercado	Alcance del mercado, indica la demanda actual del producto en los mercados locales, nacionales o internacionales.	Alcance internacional y nacional	Alcance nacional	Solo con alcance regional																																		
5	Nivel de competencia	Indica el grado de competencia existente en el mercado.	Muy pocos	Existen en condiciones similares	Existen altamente competitivos hoy a los mismos mercados																																		

N°	CRITERIOS	DESCRIPCIÓN SUBCRITERIOS	ESCALA DE INFLUENCIA					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
			Nivel Superior (5)	Nivel Medio (3)	Nivel Inferior (1)																																
POTENCIAL COMPETITIVO																																					
6	Potencial productivo con sostenibilidad	Califica si existen las condiciones agroecológicas para incrementar el volumen de producción, por incrementos de rendimientos o de superficie apta para el cultivo, asegurando la sostenibilidad productiva.	Alto potencial, se puede incrementar más de 7 veces la producción.	Medio potencial, se puede incrementar entre 4 a 6 veces la producción.	Potencial regular, se puede incrementar hasta 3 veces la producción actual.	3	1	5	3	3	3	1	3	3	0	3	3	3	1	3	1	5	5	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	3		
7	Calidad del producto	Determina si es posible producir en las regiones productivas y/o derivados de calidad demandada para los mercados meta.	Excelente producto. Cumple las exigencias internacionales.	Producto bueno. Requiere ajustar parámetros de calidad para exportar.	Producto con calidad igual al promedio nacional. No cumple requisitos para exportar.	1	1	5	3	3	1	3	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	5	3	5	3	5	5	1	1	3	3	3	3	5	3	
PONDERACIÓN																																					
19.5 21.0 31.5 22.0 20.0 24.5 14.0 16.5 10.5 13.5 14.0 12.0 10.0 15.0 7.0 12.0 13.0 15.5 17.5 18.5 24.5 20.0 19.0 10.5 9.5 15.5 11.0 11.0 14.5 15.0																																					

2.2 Resultados de la preselección de cadenas

No.	Cadenas	Puntaje
1	Uvas, Vinos, Singanis	31,5
2	Madera	24,5
3	Hortalizas	24,5
4	Bovinos de carne	22
5	Maní	21
6	Bovinos de leche	20
7	Turismo	20
8	Maíz	19,5
9	Cerámica Roja	19
10	Caña de azúcar	18,5
11	Apicultura	17,5
12	Duraznos	16,5
13	Textiles artesanales	15,5
14	Porcinos	15,5
15	Haba	15
16	Frutas tropicales	15
17	Especies y condimentos	14,5
18	Piscícola	14
19	Avicultura	14
20	Soya	13,5
21	Ovinos	13
22	Cebolla	12
23	Ajo	12
24	Papaya	11
25	Caprinos	11
26	Cítricos	10,5
27	Bayas y Arándanos	10,5
28	Papa	10
29	Metalmecánica	9,5
30	Alfalfa	7

2.3 Ajustes: agrupación e inclusión de cadenas

AGRUPACIÓN	
Cadena Inicial	Observación
Hortalizas (Pimentón, tomate, zanahoria, aji)	Se incluyó cebolla, ajo y haba
Bovinos de leche	Se incluyó alfalfa
Porcinos	Se incluyó jamón
Frutas	Se divide en: * Frutas del Valle (durazno y otras frutas de carozo) * Frutas tropicales (mango, palta y papaya)

INCLUSIÓN	
Cadena Inicial	Observación
Metalmecánica	De acuerdo a la entrevista realizada al Lic. Walter Chuquimia, Jefe de UMPYME de la Prefectura, el sector metalmecánico es de vital importancia para el desarrollo del Proyecto del Parque Industrial, además que se están realizando diversas actividades para capacitar al sector entre ellos la creación de un instituto dedicado exclusivamente a la enseñanza y perfeccionamiento de técnicas más efectivas. Por otro lado, mencionó que está desarrollando y con muy buenos resultados la construcción de maquinaria agrícola, sobre todo en Bermejo, iniciativa que se pretende apoyar en el futuro próximo.
Citricos	En la reunión sostenida con los funcionarios de la Prefectura, se determinó claramente la intención de apoyar a esta cadena, debido a la vocación que existe en la zona del Chaco y además por estar priorizada en el Plan de Ordenamiento Territorial.
Papa y Semilla de Papa	La papa es un alimento básico, además en Tarija se han observado los mejores rendimientos a nivel nacional, a pesar de no ser un cultivo tradicional en la zona. Por otro lado, existe potencial en las zonas altas para producir semilla de papa.

2.4 Cadenas seleccionadas

Nº	CADENAS SELECCIONADAS
1	Uvas, Vinos, Singanis
2	Madera
3	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)
4	Maní
5	Bovinos de carne
6	Bovinos de leche y alfalfa
7	Turismo
8	Maíz
9	Caña de azúcar
10	Cerámica roja
11	Textiles artesanales y semindustriales
12	Porcinos y jamón
13	Apicultura
	Frutas:
14	- Frutas del Valle (durazno y otras frutas de Carozo) - Frutas Tropicales (papaya, mango, palta)
15	Cítricos (limón, naranja, mandarina)
16	Papa y semilla de papa
17	Metalmecánica

3.1 Filtros para la priorización de cadenas productivas del departamento de Tarija

Nº	CRITERIOS SUBCRITERIOS
	CONTEXTO
1	Desarrollo de la cadena
2	Apoyo políticas públicas. (nacional, regional, local)
3	Cobertura de instituciones de apoyo
	IMPORTANCIA RELATIVA
4	Población involucrada
5	Cobertura geográfica
6	Impacto Ambiental
7	Valor Bruto de la Producción
8	Valor total de exportaciones
	ATRACTIVIDAD DE MERCADO
9	Alcance de mercado
10	Acceso
11	Nivel de competencia
12	Comportamiento de precios
13	Potencial de demanda de mercado
	POTENCIAL COMPETITIVO
14	Potencial productivo con sostenibilidad
15	Productividad relativa
16	Calidad del producto

PASO 3: PRIORIZACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

VALORACIÓN DE LAS CADENAS

N° CRITERIOS SUBCATEGORÍAS	Descripción Subcategorías	P	ESCALA DE INFLUENCIA					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			Nivel Superior (5)	Nivel Alto (4)	Nivel Medio (3)	Nivel Bajo (2)	Nivel Inferior (1)																	
3	Cobertura de instituciones de apoyo	48	Existencia total de instituciones de apoyo de la producción, crédito, fomento, inversión, asistencia técnica, seguros, etc.)	Existe la mayor parte de instituciones de apoyo	Existe la mayor parte, pero están en desarrollo y su cobertura total no es total	Existen pero su cobertura es limitada, a solo apoyan a algunos establecimientos	Existen muy pocas y tienen muy poca relación con la cadena																	
4	Industria manufacturadora	7,8%	Indica la cantidad de actores que se dedica a esta actividad con directos, indirectos, análogos y no análogos (do)	Mayor a 10.000 empleos	Entre 8.001 y 10.000 empleos	Entre 6.001 y 8.000 empleos	Entre 4.001 y 6.000 empleos	4	4	5	1	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1

PRIORIZACIÓN DE CADENAS SELECCIONADAS			
No.	Cadena	Puntaje	P. Ponderado
1	Uva, Vinos y Singanis	52,5	3,16
2	Turismo	48	3,05
3	Bovinos de Carne	46	2,75
4	Madera	43,5	2,66
5	Caña de azúcar	42,5	2,62
6	Bovinos de leche y alfalfa	40	2,38
7	Textiles artesanales y semindustriales	38,5	2,28
8	Maní	38	2,26
9	Hortalizas	37,5	2,42
10	Apicultura	36,5	2,3
11	Maíz	33,5	1,8
12	Cerámica roja	33	2,41
13	Frutas	30	1,97
14	Metalmecánica	29,5	1,56
15	Cítricos	27,5	1,52
16	Porcinos y jamón	27,5	1,64
17	Papa y semilla de papa	26	1,46

CADENAS SELECCIONADAS POR MUNICIPIO													
Nº	CADENAS	BERMEJO	CARAPARÍ	CERCADO - TARIJA	EL PUENTE	ENTRE RÍOS	PADCAYA	SAN LORENZO	URIONDO	VILLA MONTES	YACUIBA	YUNCHARA	TOTAL POR CADENA
1	Uvas, Vinos, Singanis		X	X	X			X	X	X	X	X	8
2	Madera	X	X	X		X				X	X		6
3	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			9
4	Maní	X	X			X	X			X	X		6
5	Bovinos de carne	X	X			X	X	X		X	X	X	8
6	Bovinos de leche y alfalfa			X	X		X	X	X	X	X		7
7	Turismo	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	10
8	Maíz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
9	Caña de azúcar	X											1
10	Cerámica Roja			X							X		2
11	Textiles artesanales y semindustriales	X	X	X		X				X	X	X	7
12	Porcinos y jamón					X		X		X	X		4
13	Apicultura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
14	"Frutas: - Frutas del Valle (durazno y otras frutas de carozo) - Frutas Trópicas (papaya, mango, palta)"	X	X	X	X	X	X	X		X	X		9
15	Cítricos (limón, naranja, mandarina)	X	X			X				X			4
16	Papa y semilla de papa	X		X					X			X	4
17	Metalmecánica	X		X						X	X		4
TOTAL POR MUNICIPIO		13	9	12	7	11	8	9	8	13	13	8	

CADENAS SELECCIONADAS POR ÁREAS Y ZONAS ECOLÓGICAS							
N°	CADENAS	ÁREAS Y ZONAS					
		Valles y Mesetas de la Cordillera Oriental		Serranías y Valles del Subandino		Llanura Chaqueña	
		Alta	Valles	Semiárida	Subhúmeda	Piedemonte	Llanura
1	Uvas, vinos, singanis		X				
2	Turismo	X	X	X	X	X	X
3	Bovinos de carne	X	X	X	X	X	X
4	Madera			X	X	X	
5	Caña de azúcar				X		
6	Bovinos de leche y alfalfa		X				
7	Textiles Artesanales y semindustriales	X	X	X	X	X	X
8	Maní			X		X	
9	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)	X	X	X	X		
10	Apicultura	X	X	X	X	X	X
11	Maíz	X	X	X	X	X	X
12	Cerámica roja		X			X	
13	Frutas: - Frutas del Valle (durazno y otras frutas de carozo) - Frutas tropicales (Papaya, mango, palta)	X	X		X	X	
14	Metalmecánica		X		X	X	
15	Cítricos (limón, naranja, mandarina)				X	X	
16	Porcinos y jamón	X	X	X	X	X	X
17	Papa y semilla de papa	X	X	X	X		
TOTAL POR ZONAS		9	13	10	13	12	6

COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN LA SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CADENAS

CADENA	SELECCIÓN		PRIORIZACIÓN	
	Puntaje (Máximo 36)	Ubicación Entre 32 Cadenas	Puntaje (Máximo 80)	Ubicación entre 17 Cadenas
Uvas, vinos, singanis	31,5	1	52,5	1
Turismo	20	7	48	2
Bovinos de carne	22	4	46	3
Madera	24,5	2	43,5	4
Caña de azúcar	18,5	10	42,5	5
Bovinos de leche y alfalfa	20	6	40	6
Textiles Artesanales y semindustriales	15,5	13	38,5	7
Mani	21	5	38	8
Hortalizas	24,5	3	37,5	9
Apicultura	17,5	11	36,5	10
Maíz	19,5	8	33,5	11
Cerámica roja	19	9	33	12
Frutas	15	16	30	13
Metalmecánica	9,5	29	29,5	14
Citricos	10,5	26	27,5	15
Porcinos y jamón	15,5	14	27,5	16
Papa y semilla de papa	10	28	26	17

Fichas descriptivas de actividades económicas identificadas

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	UVA, VINOS Y SINGANIS	1
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La cadena productiva de Uvas, Vinos y Singanis esta altamente integrada, es el sector agroindustrial mas especializado del sur de Bolivia. Esta dividida en dos rubros claramente diferenciados: Producción de uva fresca (uva de mesa) e industria enológica (elaboración de vinos y singanis)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción de uva fresca (uva de mesa).- <ul style="list-style-type: none"> * Proveedores de insumos agrícolas * Producción Agrícola. * Proveedores de empaques y embalajes * Comercializadores de fruta - Industria enológica (elaboración de vinos y singanis) <ul style="list-style-type: none"> * Proveedores de insumos agrícolas * Productores de uva de vinificación * Proveedores de insumos enológicos * Producción de vinos y singanis * Comercialización de vinos y singanis (consumidor). - Instituciones y organismos que actúan en la cadena: <ul style="list-style-type: none"> * Instituciones privadas.- La Fundación FAUTAPO con el Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de uvas, vinos y singanis, la Asociación Nacional de Industrias Vitivinícolas (ANIV), la Asociación de Medianos Empresarios Vitivinícolas (AMEVIT), Asociación Nacional de Viticultores (ANAVIT), las asociaciones comunales de productores de uva, cooperativas de productores, productores particulares de uva y artesanales de vinos y singanis. Instituciones Públicas.- El Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT), la Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo de la Prefectura del departamento de Tarija, el el Servicio Departamental de Agricultura y Ganadería (SEDAG), el Proyecto Múltiple San Jacinto, Programa de Servicios de Asistencia Técnica (PROSAT), gobiernos municipales de Uriondo y Mendez, el SENASAG e IBNORCA. Instituciones Académicas.- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Tecnológico Tarija y escuelas involucradas en formación técnica vitícola. 	Superior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS.- Aprox. 120 familias ZONA VALLE CENTRAL.- Aprox. 2200 familias ZONA CHAQUEÑA.- Aprox. 30 familias</p>	Superior
Cobertura geográfica	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS (Municipio El Puente - Municipio Yunchará)</p> <p>ZONA VALLE CENTRAL (Municipio Uriondo - Municipio San Lorenzo - Municipio Cercado)</p> <p>ZONA CHAQUEÑA (Municipio Yacuiba - Municipio Villa Montes)</p>	Superior

ATRACTIVO DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de uva fresca (uva de mesa) Alcance nacional, los principales compradores de la uva de mesa tarijeña son Santa Cruz, La Paz y Cochabamba - Industria enológica (elaboración de vinos y singanis) 3 empresas industrializadoras de vino están realizando exportaciones menores a mercados como Perú, Finlandia, USA, Alemania y España; 7 empresas venden sus productos en el mercado interno principalmente en las ciudades del eje central. Las bodegas artesanales venden sus productos en las mismas comunidades de producción y en la ciudad de Tarija. 	Superior
Nivel de competencia	<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de insumos del cultivo de la vid.- <ul style="list-style-type: none"> * Plantines.- Producidos en el CENAVIT, Vivero Frutícola Tarija y otros 2 viveros pequeños, algunas asociaciones de productores están produciendo sus propias plantas, las empresas industriales importan sus plantines de Argentina. * Agroquímicos.- Comercializadoras de agroquímicos locales, que distribuyen productos importados y PROBIOMA de vende productos orgánicos Nacionales. * Malla antigranizo.- 90% importado de Argentina y 10% de Chile. - Productores de uva de mesa (fruta fresca).- <ul style="list-style-type: none"> * Productores asociados.- Existen 8 asociaciones comunales de producción de uva y una Cooperativa. * Productores independientes.- Esta información está siendo recolectada en el Catastro Vitícola que está realizando la Fundación AUTAPO. * Comercializadores.- Principalmente transportistas, que llevan fruta a los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. * Importadores.- Una importante cantidad de uva de mesa es importada de Argentina y Chile, con destino al eje central y otra importante cantidad es internada por vía de contrabando. - Industria Enológica (elaboración de vinos y singanis) <ul style="list-style-type: none"> * Proveedores de insumos enológicos.- Aproximadamente 5 micro empresas de importación y distribución de productos enológicos * Producción de vinos y singanis.- 8 bodegas industriales, 17 bodegas MyPe y 38 micro empresas familiares de producción artesanal de vinos y singanis * Comercialización de vinos y singanis.- Por lo general las empresas tienen sus sistemas propios de distribución y venta de productos. 	Medio

POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS Municipio El Puente.- 4 comunidades cuentan con aproximadamente 25 has de cultivo de vid. No se cuenta con la información de superficie potencial. Municipio Yunchará.- 3 comunidades cuentan con aproximadamente 12 Has. de cultivo de vid. No se cuenta con la información de superficie potencial.</p> <p>ZONA VALLE CENTRAL Municipio Uriondo.- Se estiman implantadas 1300 has, se considera que el área potencial supera las 6000 has. - Municipio San Lorenzo.- Se estiman implantadas 280 has, se considera que el área potencial es de aproximadamente 500 has. - Municipio Cercado.- Se estiman implantadas 750 has, principalmente del área de influencia de riego de San Jacinto, se considera que el área potencial supera las 2000 has.</p> <p>ZONA SUBANDINA - Municipio Padcaya.- Apto para la producción de uva vinífera, se desconoce el área total implantada y con potencial vitícola en esta provincia</p> <p>ZONA CHAQUEÑA - La zona tiene potencial para el cultivo de variedades de Uva de mesa, actualmente el municipio de Villa Montes, la Sub Prefectura de Gran Chaco y de Entre Ríos están iniciando proyectos pilotos de prueba de variedades. El CENAVIT ha realizado investigaciones de corta duración, identificando algunas variedades con buen comportamiento productivo.</p>	Superior
Calidad del producto	<p>En la viticultura internacional se ha popularizado durante los últimos años el término Vinos de Altura o Uvas de Altura, digase de aquellos cultivos de vid implantados a altitudes superiores a los 1600 m.s.n.m,</p> <p>Varios estudios han encontrado evidencias que las uvas de altura tienen mayores contenidos de antocianinas y flavonoides, que son compuestos antioxidantes propios de la uva, que tienen un impacto positivo en la salud de los consumidores.</p> <p>La productividad de las viñas del valle central de Tarija se ha incrementado, principalmente debido a la incorporación de nuevas técnicas de producción como el riego por goteo, la viticultura orgánica, nuevos sistemas de conducción de la vid y otros, que a través de los proyectos de ONGs y el CENAVIT se han introducido en la tecnología del cultivo.</p> <p>Los vinos y singanis de Tarija han superado en calidad y cantidad a los producidos en el departamento de Chuquisa (valles de Cinti), lo que le ha dado a Tarija el rango de capital Vitivinícola de Bolivia.</p>	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, mapeo y análisis del clusters Uva, Vinos y Singani en Bolivia

Acuerdo de competitividad de Uva, Vinos y Singanis del SBPC

Plan Operativo Multianual del Programa de Apoyo a la Cadena de Uva, Vinos y Singanis de la Fundación Autapo

Manual del Cultivo de Uva de mesa en Bolivia de la Fundación Valles

Catastro Vitícola del Valle Central de Tarija de FAUTAPO

Programas

Programa Integral para el Desarrollo de la Cadena de Uva, Vinos y Singanis de la Prefectura

Entrevistas

Entrevista con la presidencia de la Cadena de Uva, Vinos y Singanis

Entrevista con el gerente de ANIV

Entrevista con el presidente de AMEVIT

Entrevista con el coordinador General del CENAVIT

Entrevista con el coordinador del programa de Apoyo a la Cadena de Uva, Vinos y Singanis

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	MADERA	2
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La cadena productiva de madera y su procesamiento esta altamente integrada es de alta importancia en el departamento de Tarija.</p> <p>Esta dividida en cuatro eslabones claramente diferenciados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producción Forestal (Bosque).- Producción y extracción de la madera. Las actividades del eslabón son: aprovechamiento, manejo, preservación, protección, investigación, fiscalización y control del bosque, a través del inventario forestal, pasando por el Plan de Manejo Forestal, Censo y Plan Operativo Forestal o Plan de Desmonte necesarios para realizar las actividades de tumbado y trozado, arrastre a rodeo, carguío, transporte de trozas, prestadores de servicios para la apertura de caminos y su mantenimiento, - Producción Primaria.- Actividades desde aserraderos, industrias de rebobinado, astillado y elaboración de pulpa, hornos de carbón, fabricantes de durmientes y transportistas, así como a las instituciones de financiamiento bancario. Existen oficialmente registrados 308 aserraderos a nivel nacional y 175 Barracas, el principal producto en la producción primara es la madera aserrada. - Producción Secundaria.- Barracas y carpinterías que realizan las actividades de procesamiento secundario partiendo de la madera aserrada para agregarle valor a través de procesos de manufactura de productos como ser: láminas, tableros, triplay, pisos, sillas, puertas, molduras, muebles de madera sólida en general, partes y piezas, artesanías, otros productos para la construcción. - Comercialización.- Tiendas de muebles o mueblerías, que expenden los productos de manufactura de madera a nivel local, nacional o internacional. <p>Instituciones y organismos que actúan en la cadena de la Madera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Instituciones Privadas.- Comité de Competitividad de la Cadena de la Madera de Tarija, Fundación Cadena de Madera de Tarija (FUNCAMADERA, Telef.: 6661024), Cámara Forestal de Bolivia (CADEFOR), Fundación PUMA, transportistas, Instituciones crediticias y proveedoras de insumos para aserraderos y carpinterías, Cámara Departamental de Industria y Comercio de Tarija (CAINCOTAR), Cámara Departamental de la Pequeña Industria Artesanal (CADEPIA). * Instituciones Públicas.- Superintendencia Forestal Nacional y departamental, Las Secretarías de a) Desarrollo Económico y Productivo y b) Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Prefectura del Departamento de Tarija, IBNORCA, Consejo Departamental de Competitividad (CDC-Tarija). * Instituciones Académicas.- Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Centro de Información Empresarial y Planificación Estratégica (CIEPLANE), DYCYT y el INFOCAL. * Instituciones Internacionales.- Servicio de Cooperación Holandés (SNV) 	Medio



ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	<p>De acuerdo a la información que se presenta en el estudio <i>Perspectivas del Sector Forestal</i>, realizado por la FAO en el año 2003, se menciona que el 68 % de los establecimientos comerciales de productos de madera se encuentran ubicados en el departamento de La Paz y el 31% en Santa Cruz, principalmente por la situación demográfica de éstos departamentos y su movimiento económico. Por lo tanto considerando éstos aspectos se podría decir que los departamentos que más consumen productos de madera son los que se encuentran en el eje central, es decir, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba. Tarija es un potencial mercado para los productos de madera por las perspectivas de crecimiento, a causa de la comercialización de sus riquezas hidrocarburíferas y nuevas conexiones camineras con Argentina y Paraguay.</p> <p>Empresas tarijeñas están exportando muebles de jardín a Europa, aserraderos de Entre Ríos envían tablones a Paraguay y desde Yacuiba están enviando tablones para producir pisos en Chile.</p> <p>Por lo que se concluye que la cadena de la madera y sus manufacturas tiene un alcance local, nacional e internacional.</p>	Superior
3 Nivel de competencia	<p>Los productos que compiten con industria maderera de Tarija principalmente son: Muebles melamínicos de Cochabamba, Santa Cruz, Argentina y Brasil. Muebles de dormitorio y comedor de Cochabamba, Santa Cruz y La Paz. Muebles de cocina de Santa Cruz y Brasil. Juguetes de madera importados de diversos orígenes. Se considera competencia maderera algunos productos de la industria de metalmecánica por ejemplo: ventanas, puertas y marcos, escritorios, mesas y otros muebles.</p>	Medio

POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	<p>Los bosques forestales de Tarija conforman aproximadamente el 9% del total nacional, lo que garantiza en parte el aprovisionamiento de materia prima, ya que por lo general el eslabón secundario requiere ciertos tipos de materia prima que se trae principalmente de Santa Cruz, por lo que se concluye que el potencial del 1er eslabón de producción forestal es de medio.</p> <p>El eslabón de producción primaria y secundaria (barracas y carpinterías) tiene un mayor potencial de generación de valor agregado y sostenibilidad en generación de recursos y empleo.</p>	Superior
Calidad del producto	<p>La calidad de los productos de madera en promedio es media alta, a pesar de que hay empresas que están trabajando con altos niveles de estandarización y control de calidad para la exportación de muebles, existen también carpinterías que trabajan de manera artesanal.</p>	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Cadena de La Madera, 2007. INFORME DEL 1ER. ENCUENTRO DEPARTAMENTAL DE LA CADENA DE LA MADERA. 28 y 29 de junio de 2007, Villamontes, Tarija, Bolivia.

Ecoface, 2007. ESTUDIO A DISEÑO FINAL DEL PROYECTO "TRANSFORMACION Y COMERCIALIZACION DE LA MADERA EN BERMEJO". Prefectura del Departamento de Tarija, Corregimiento y representación prefectural Bermejo, Tarija, Bolivia.

UAJMS y SNV, 2007. MIPYMES CARPINTERAS - ESTADÍSTICAS Y ANÁLISIS EN TARIJA. Impreso en Central Gráfica SRL, Tarija, Bolivia.

Camara Nacional de Industrias de Bolivia, 2005. Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija. Ejecutado por CAINCOTAR, con el financiamiento de DANIDA, CD-Interactivo, CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.

Camara Nacional de Industrias de Bolivia, 2005. Plataforma Competitiva del Sector Industrial de la Madera y sus Manufacturas del Departamento de Tarija. Ejecutado por CAINCOTAR, con el financiamiento de DANIDA, CD-Interactivo, CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	HORTALIZAS	3
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La cadena de producción de hortalizas está conformada por los siguientes componentes: producción de semilla, productores de hortalizas, asociación de productores y comercialización.</p> <p>Esta cadena de valor se encuentra articulada por los siguientes actores: proveedores de insumos, agencias de crédito financiero, Instituciones de Asistencia Técnica, procesadores y gomercializadores.</p> <p>Las principales hortalizas que se producen en el departamento de Tarija, son tomate, zanahoria, ají y lechuga.</p> <p>Los nuevos cultivos que se han introducido en los últimos 10 años son: pepinos y pepinillos, zapallitos, brócoli, col de Bruselas, remolacha y en menor escala la berenjena y el repollo.</p> <p>Los productos que tienen valor agregado de procesamiento agroindustrial son el tomate, el ají y los pepinillos.</p>	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	<p>Tomate: Aproximadamente 400 hectáreas en el departamento, se estima 1.5 hectáreas por familia que desarrolla esta actividad.</p> <p>Zanahoria: Aproximadamente 297 hectáreas en el departamento, de las cuales el 70 % se encuentran en el municipio de El Puente en la comunidad de San Juan del Oro.</p> <p>Ají colorado: Aproximadamente 224 hectáreas se estima que 170 familias de las provincias del Gran Chaco y O'Connor desarrollan esta actividad.</p> <p>Ají putita, pimentón y lechuga: Cultivos complementarios al tomate y otros producidos por más de 300 familias del valle central de Tarija.</p>	Medio
Cobertura geográfica	<p>Tomate: Municipio Cercado, Uriondo, Padcaya, Bermejo, Entre Ríos y Villa Montes.</p> <p>Zanahoria: Municipio El Puente, Cercado, San Lorenzo y Uriondo.</p> <p>Ají colorado: Municipio de Entre Ríos, Villamontes y Carapari.</p> <p>Ají putita, pimentón y lechuga: Municipio Cercado, Uriondo y San Lorenzo.</p>	Superior

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	<p>Tomate y zanahoria: Su mercado tiene alcance, local, departamental y nacional (Santa Cruz y Potosí)</p> <p>Aji colorado: Su mercado es local, departamental (Tarija y Yacuiba) y nacional (Santa Cruz, Potosí y La Paz)</p> <p>Aji putita, pimentón y lechuga: Mercado local y departamental.</p>	Medio
Nivel de competencia	<p>Tomate: El tomate argentino que ingresa via contrabando con precios inferiores a los ofertados por productores locales.</p> <p>Zanahoria: La mayor producción se obtiene en el municipio del Puente, no manifiesta mayores problemas de competencia.</p> <p>Aji colorado: Compite principalmente con el Chuquisaqueño y el aji peruano.</p> <p>aji putita, pimentón y lechuga: Son productos que se producen a menor escala, no se ha identificado problemas de competencia.</p>	Medio
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	<p>Existen las condiciones agroecológicas para incrementar la producción de las hortalizas estudiadas. Existe un alto potencial de producir hortalizas año redondo con cultivos escalonados, implementando la instalación de invernaderos, habiendo buenas experiencias al respecto, pero baja replicabilidad hasta el momento. Son cultivos rentables, intensivos en el uso de mano de obra y realizando un buen manejo de cultivo, son amigables con el medio ambiente.</p>	Superior
Calidad del producto	<p>Los hortalizas del departamento de Tarija presentan alta calidad, y están en condiciones de competir en mercado nacional, mostrando un alto potencial de mercado, hasta el momento no se han introducido cantidades considerables al interior del país debido a las malas carreteras, el mejoramiento de las vías que comunican a Tarija con otros departamentos eleva considerablemente el potencial de esta cadena productiva.</p>	Medio
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		

Cámara Agropecuaria de Tarija, Marzo 2007
 Diagnostico Municipal del Puente, 2007.
 Plan de Desarrollo Municipal de Uriondo, 2007

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	MANI	4
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena esta compuesta por los siguientes eslabones: pre - producción (insumos, semilla, equipos y maquinarias), Producción primaria (productores de mani), Post producción (despicado, secado, pelado, seleccion y clasificacion), Comercialización (rescatadores, transportistas, asociaciones, mayoristas, minoristas, empresas), Procesamiento (tostadores, artesanos, confiteros, empresas) y Comercialización final (venta nacional y exportaciones). Además la cadena cuenta con suficientes instituciones de apoyo (fundaciones, ONG, cooperación internacional, etc) y servicios de apoyo (certificación de semillas, riego, transporte, etc). La cadena del maní esta bien articulada con una buena interaccion entre los actores	Superior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	La actividad productiva del mani en la macroregión Chaco tarijeño, involucra a 9.665 unidades productivas (o familias) con promedio de 4 miembros por familia (total 38,860 personas)	Superior
Cobertura geográfica	Se produce en los municipios de Villamonte, Yacuiba, Carapari, Entre Rios, Padcaya y Bermejo	Superior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Los principales mercados de la producción son los departamentos de Santa Cruz y Cochabamba. Eventualmente en ferias los mercados de Yacuiba y Villamontes. Mercados internacionales principalmente Perú	Superior
Nivel de competencia	Se encuentra con mucha facilidad Mani proveniente de Argentina y Paraguay, ambos países tienen tradición exportadora compiten con mejor calidad y precios más competitivos	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	De acuerdo al criterio y experiencia de los técnicos de instituciones públicas, la expansión en superficie no puede ser más del 10% del actual.	Inferior
Calidad del producto	Existen procedimientos para someterse a certificación de calidad pero solo lo hacen las empresas formales (muy pocos). La gran mayoría de los productores no certifica la calidad de su producto por que no percibe ningún beneficio con esto. Por esta razón es que se encuentra en los mercados mani de muy mala calidad, dañados por la humedad y que no completaron su su madurez.	Inferior
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		

Documentos

Identificación, Mapeo y Analisis de la Competividad del Mani en la Macroregión Chaco.

Resumen PITA Mani

Entrevistas

Entrevistas con técnicos de Desarrollo Rural del SEDAG Yacuiba

Entrevista con técnico del Corregimiento de Villamontes

Entrevista con director de ONG TRADES en Carapari

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	BOVINOS DE CARNE	5
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena esta articulada por los eslabones: producción, mataderos, carniceros, transformación y consumidor. Los Matarifes o carniceros tienen un fuerte poder en la cadena en la región chaqueña, ellos compran al productor, pagan los servicios al matadero y la comercializan. Este fuerte poder de matarifes ha ocasionado problemas en la cadena en más de una ocasión	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	A nivel nacional la actividad ganadera genera empleo directo a 140,000 personas e indirecto a 400,000 personas. De acuerdo al mapeo y análisis de bovinos de carne en la región del Chaco (Nacional) hay aproximadamente 35,000 personas dedicadas a esta actividad	Superior
Cobertura geográfica	La producción de bovinos de carne en el departamento de Tarija se realiza en los municipios de: Padcaya, Bermejo, Yacuiba, Villamontes, Carapari, Yunchara, San Lorenzo y Entre Rios.	Superior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	El ganado terminado del Chaco tiene diferentes alcances de acuerdo su procedencia: El ganado terminado de Yacuiba llega a Tarija y Santa Cruz, el ganado terminado de Carapari a Yacuiba y Tarija el ganado terminado de Villamontes a los mercados de Yacuiba, Tarija, Potosí, Bermejo, Santa Cruz, La Paz; Los torillos de Yacuiba y Carapari llegan a Potosí y Oruro	Medio
Nivel de competencia	La competencia mas fuerte que enfrenta la producción de Tarija proviene de Santa Cruz y del vecino país Argentina, los mismos que contienen un alto nivel competitivo	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Se puede ampliar la producción moderadamente en el mediano plazo aplicando un mejoramiento genético para obtener mejores rendimientos	Medio
Calidad del producto	La calidad de la carne actual debe cumplir ciertos parámetros mínimos en ternera, color y jugosidad para conseguir un buen nivel de aceptación en mercados más exigentes. Actualmente la calidad es para el mercado local	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Estadísticas

Atlas Estadísticos de Municipios

Estudios

Estudio de la Cadena Productiva de Bovinos de Carne

Estudio de Identificación de Oportunidades de Mercadeo para Bovinos de Carne en el Chaco Tarijeño

Datos

SENASAG

INE

Entrevistas

Entrevistas con técnicos de instituciones públicas

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	BÓVINOS DE LEGHE	6
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La cadena productiva del ganado vacuno de leche está constituida por los productores de ganado lechero, industria láctea (PIL, EL RANCHO, PROLAC y otras pequeñas industrias que se dedican exclusivamente a la producción de cremas heladas que generalmente son las que expenden sus productos directamente al consumidor en locales propios. Las otras pequeñas industrias venden sus helados en forma de barras a distribuidores minoristas. y está articulada con los siguientes sectores:</p> <p>Proveedores de insumos, servicios de transporte, asociaciones de productores (APL Tarija, APROLT), Cámara de industrias y SENASAG.</p>	Superior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	El departamento de Tarija tiene en la lechería una de las actividades más importantes que agrupa a más de 400 familias productoras de leche generando ingresos directos para una población a través de lá leche cruda a la industria y las actividades colaterales relacionadas al sector.	Inferior
Cobertura geográfica	El ganado lechero está concentrado en el valle central, municipios de Padcaya, Uriondo, San Lorenzo y Cercado, con mayor énfasis en la cuenca del río Camacho (Uriondo y Padcaya), donde se ha establecido un importante actividad lechera con centros de acopio modernos.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Sus mercados de venta son locales y departamentales. La demanda de productos lácteos ha crecido bastante los últimos cinco años, estimulando la actividad con la instalación de nuevas industrias que se han posicionado con bastante éxito en el mercado local. Una parte de la población todavía se abastece de leche fresca sin ningún tratamiento a través de vendedoras a menudeo comúnmente conocidas como "lecheras" que distribuyen el producto directamente al consumidor.	Medio
Nivel de competencia	Los productos lácteos enfrentan una fuerte competencia con que son trasladados desde la República Argentina y Chile por contrabando.	Inferior

POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Existen condiciones para incrementar el volúmen de producción de leche principalmente por la aptitud de los pobladores en el cuidado y producción de ganado bovino lo que ha llevado a registrar durante los últimos años una masiva demanda de productos lácteos, la experiencia de la asociación de productores de leche a través de sus socios en la producción de leche y el manejo adecuado de las vacas y sobre todo del producto es reconocida a nivel departamental.	Medio
Calidad del producto	En la ciudad de Tarija se encuentran establecidas varias industrias lácteas, entre las más importantes están: PIL, El Rancho, Prolac y otras menores, que se dedican a producir leche fresca y en polvo, quesos, mantequilla, yogurt, refrescos, helados, dulces, etc. La calidad de los productos es muy buena y están en condiciones de competir con productos similares provenientes de otros departamentos y países como la Argentina.	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Proyectos

Proyecto Instalación de una fábrica de alimento balanceado de APL

Datos

Mejoramiento de la producción de leche de la APL

Diagnósticos

Diagnóstico agropecuario y rural

Entrevistas

Entrevista con gerente de la PIL

Entrevista con gerente Asociación de Productores de Leche(APL)

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	TURISMO	7
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La Cadena de Turismo está fortaleciéndose institucionalmente mediante el liderazgo del sector privado con la realización de reuniones, donde los actores de la cadena puedan interactuar, coordinar entre ellos y poder llegar a objetivos comunes en beneficio de los interesados.</p> <p>Sector privado: CANOTUR, ASOTURT, ABAVIT, Cámara Hotelera, Cámara Gastronómica, Asoguias, Aero Sur, asociaciones de transporte.</p> <p>Sector público: prefectura, municipio de Cercado, municipio de San Lorenzo, municipio del Valle de Concepción, policía turística, Sernap, Prometa.</p> <p>Sector académico: U.A.J.M.S., Universidad Católica Boliviana, U.P.D.S., Catec, Infocal, IPC Pascal, FAUTAPO.</p>	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	No existen registro que reflejen la cantidad de actores que se dedica a esta actividad, pero según el Presidente de la Cadena de Turismo son aproximadamente 1000	Inferior
Cobertura geográfica	Los municipios que están desarrollando esta actividad son: Cercado(Lago San Jacinto), San Lorenzo (Museo de la casa del Coronel Eustaquio Méndez), Entre Ríos(El Valle del Cóndor) y Uriondo(La Ruta del Vino). Aunque hay otros municipios del departamento de Tarija que cuentan con atractivos turísticos.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Tarija ya ha priorizado el mercado nacional y el norte Argentino como sus grupos metas. Los turistas que llegan a Tarija son en su mayoría de los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, internacionales los turistas y del norte Argentino	Medio
Nivel de competencia	La competencia que existe para el turismo de Tarija, en primer lugar es la política centralizadora del Viceministerio de Turismo que sólo vende a nivel internacional y nacional los productos turísticos del eje central. Faltan normas que regulen la actividad	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo	Para el mercado nacional, Tarija tiene potencial turístico que ofrecer, buen clima, seguridad, tranquilidad, hospitalidad, agroecoturismo, paisajes e historia. Para el mercado del norte argentino también. Para el mercado europeo, y norte americano, Tarija no cuenta con algo que supere a destinos de Bolivia o de otros países. Por ahora sus potencialidades están dirigidas a los mercados cercanos.	Superior
Calidad del producto	Actualmente Tarija cuenta con hoteles de 5 estrellas y una gran riqueza en gastronomía, música y cultura. Se puede resumir que está en condiciones de ofrecer a sus mercados meta productos de calidad con calidez.	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Administraciones Nacionales de Turismo
 Apuntes de la planificación del desarrollo turístico en Tarija
 Estadísticas de Turismo 2002
 Estrategias de Desarrollo Turístico Bolivia

Entrevistas

Entrevista al Sr. Max Raña presidente de la Cadena de Turismo

Programas

Programa de Asistencia Técnica y Capacitación Turística a Prefecturas y Municipios 2003

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	MAÍZ	8
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena a nivel nacional está compuesta por los eslabones: pre-producción (semillas, insumos, maquinarias y equipo), producción (productores de maíz, choclo), comercialización (acopiador, mayorista, detallista) y consumidor final (hogares, hoteles, restaurant, etc). La cadena cuenta con suficientes instituciones de apoyo (instituciones de investigación, fundaciones, ONGs, Cámaras, organizaciones de productores, etc) y servicios de apoyo (certificación de semilla, información, riego, servicios financieros, asistencia técnica, etc). La cadena sí está bien integrada a nivel nacional sin embargo de acuerdo a criterio de técnicos aún se puede mejorar la interacción a nivel departamental	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	A nivel nacional existen aproximadamente 35,000 familias que se dedican a esta actividad. De acuerdo los técnicos de los municipios, suprefecturas y corregimientos de la zona del chaco tarijeño existen alrededor de 3500 familias (promedio de 4 personas) que se dedican a la producción de maíz.	Superior
Cobertura geográfica	La actividad se realiza en los once municipios de Tarija, sin embargo las mayores extensiones se encuentran en Yacuiba, Villamontes, Carapari y Entre Ríos	Superior

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de las zonas está destinada en su totalidad al consumo local y al mercado de Tarija	Inferior
Nivel de competencia	En el mercado de Tarija existe competencia de Santa Cruz y Argentina los mismos que se encuentran en mejores condiciones de competitividad.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	La superficie cultivada desde el principios de los 90' hasta nuestros días a oscilado entre 40,000 y 43,000 has., se considera que se puede incrementar el área en poco más de 10%. Sin embargo con mejores prácticas y tecnologías los rendimientos podrían superarse ampliamente. Actualmente los rendimientos están en 50% inferior al promedio de los principales productores	Medio
Calidad del producto	El producto local tiene calidad similar a la del promedio nacional. No cumple mayores estándares por falta de controles y exigencias en nuestro país.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, Mapeo y Análisis de la Competitividad del Maíz.

Estadísticas

Estadísticas de los Municipios

Estadísticas INE

Atlas Estadísticos de Municipios

Diagnósticos

Diagnóstico Agropecuario de Tarija

Entrevistas

Técnicos de los municipios

Técnicos de corregimientos

Instituciones de apoyo

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	DURAZNO	9
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	En Tarija ha existido diferente tipo de apoyo para el desarrollo de esta cadena, proyectos enfocados a la producción de plantas en vivero, conformación de asociación de productores, apoyo a la comercialización y apoyo a la transformación. Es así que se han desarrollado proveedores de insumos (plásticos, agroquímicos, fertilizantes), por otro lado se han desarrollado servicios de transporte, pues el durazno de la zona es atractivo para otros departamentos, también los servicios crediticios han ayudado al desarrollo de esta cadena en la transformación de mermeladas, duraznos al jugo, etc. Sin embargo, es importante mencionar que la articulación entre los diferentes actores de la cadena es muy débil y actúan de manera muy independiente. Del total de la superficie cultivada, aproximadamente el 70% son variedades criollas y conducidos con tecnología tradicional, los sistemas de plantación varían dependiendo de la zona y del sistema de producción a nivel de finca. Por otro lado tiene incidencia en el manejo el destino de la producción, si es para fruta de mesa y/o de transformación, en este caso para pelón, mermeladas.	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	En el valle central de Tarija, cuenca alta del Guadalquivir, existe la Asociación de Fruticultores de Tarija - AFRUTAR, conformada con la finalidad de mejorar su servicio de asistencia técnica, aglutinar a los productores y gestionar la transformación de la producción excedentaria. Dicha asociación cuenta con personería jurídica y una planta de transformación de productos hortofrutícolas. La población estimada dedicada a la producción de durazno esta entre 5000 a 6000 personas	Medio
Cobertura geográfica	El durazno abarca todos los municipios: Cercado, Aviléz, Uriondo, San Lorenzo, O Connor y Carapari.	Superior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La transformación del producto se la realiza principalmente en la zona alta de la provincia Méndez (Paicho y Tomayapo) donde el 60 - 80% de la producción se transforma en pelón, dicho proceso de transformación es manual (pelado manual) y el deshidratado es en forma natural (al sol). Para la comercialización están organizados en centros de acopio y los comités de comercialización, quienes venden el producto a rescatistas locales o a través de la empresa comercializadora CYCASUR, que se encarga de ubicar mercados a nivel nacional.	Medio
Nivel de competencia	El mayor competidor es Cochabamba pues tiene mejores condiciones de competitividad, actualmente Tarija no cuenta con plantaciones nuevas y enfrentan muchos problemas como por ejemplo las heladas. Potosí también compete muy fuerte en los mismos mercados	Inferior Inferior

POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Tarija brinda excelentes condiciones agroclimáticas para el desarrollo de este rubro , sin embargo actualmente existen limitantes para que esta cadena se levanta con fuerza: Infraestructura de apoyo a la producción y transformación, diversificación de la producción, canales de comercialización, asistencia técnica y financiera, organización de los productores a nivel regional, costo de producción elevado	Inferior
Calidad del producto	En las condiciones actuales no es posible producir un durazno de calidad, sino que se tiene que trabajar duramente en la implementación de parcelas nuevas, analizar los fenómenos de las heladas pues hace 6 años que las comunidades no producen durazno y desarrollar programas que articulen a todos los eslabones de la cadena.	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Diagnósticos

Diagnóstico Agropecuario y Rural

Estudios

Estudio de Manejo Integrado de Plagas de Durazno del Valle Central de Tarija de Fundación Valles

Experiencias

Experiencia de técnicos de SENAVID

Experiencia con técnicos de la Universidad Facultad de Fruticultura

Proyectos

Proyecto de Mejoramiento de Plantines de Durazno del SEDAG

ACTIVIDAD ECONOMICA:	CAÑA DE AZUCAR	10
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Los eslabones de la cadena son: pre - producción (insumos agrícolas, semillas, equipos y maquinarias, insumos industriales), transformación (productores, ingenios, semiindustriales y artesanales), post - producción (servicios de almacenamiento), comercialización (industrias complementarias, intermediarios) y comercialización final (mercado interno, exportaciones). Los eslabones tienen un alto grado de integración cuentan con bastantes instituciones de apoyo (investigación tecnológica, ONGs, municipios, programas, etc.) y empresas de servicio al sector (consultorias, transporte, servicios financieros, etc.). Podríamos concluir que la cadena está bastante desarrollada a nivel nacional, pero en Bermejo todavía tienen algunas deficiencias que subsanar en su interacción para obtener mejores resultados	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	En el departamento de Tarija solo en el municipio de Bermejo existen aproximadamente 1300 familias que se dedican a la producción de caña (promedio 4 personas por familia)	Medio
Cobertura geográfica	La producción de caña en el departamento de Tarija se realiza en los municipios de Bermejo y Padcaya. De acuerdo al municipio de Villamonte también se practica esta actividad en mínima escala	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	A nivel nacional la producción de caña de azúcar sin aromatizante ni colorante se exporta a países como: EEUU, Finlandia, Japon, Chile y Perú. Azúcar refinada a prácticamente todo Sudamérica y EEUU. Alcohol a Argentina, Chile, Colombia, EEUU, Holanda, Italia, Perú, Reino Unido, Suecia. La producción de Bermejo tiene alcance a Tarija y otros departamentos y una cuota de exportación a EEUU.	Superior
Nivel de competencia	La competencia debe ser vista con enfoque de cadena a nivel nacional y contemplar los países productores a los que llega su producción, en este caso tenemos competidores muy avanzados en tecnología y muchos otros factores, países como Brasil que es nuestro vecino y es el principal productor de caña del mundo	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Existen limitaciones fuertes para incrementar la superficie de cultivo, debido a que no existe más superficie en el municipio. Por lo que el incremento de producción debe ir por el lado de rendimiento, situación que no ha ocurrido en los últimos años, pues por el contrario se ha reducido de 73TM/ha a 50TM/ha. Actualmente el 71% del área cultivable está destinado a la caña.	Inferior
Calidad del producto	La calidad del producto (caña) en sí a nivel nacional es bueno y cumple estándares internacionales. Sin embargo en Bermejo a pesar de las diferentes limitaciones para la producción la caña es de mejor calidad que el resto del País por el grado de sacarosa	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, mapeo y análisis de la competitividad de la cadena productiva de la caña y sus derivados

Entrevistas

Entrevista con técnicos de instituciones públicas

Diagnósticos

Diagnóstico Agropecuario y Rural

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	CERAMICA ROJA	11
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Con relación a la cadena industrial del subsector es importante mencionar que se encuentra relacionado con menor número de sectores por el mismo proceso productivo, ya que la materia prima es propia y los insumos son adquiridos principalmente de instituciones, los otros insumos son en menor cantidad por lo tanto su participación es irrelevante. Con relación a las instituciones involucradas sólo estarían las que prestan servicios, un pequeño porcentaje de ferretería que se adquiere en Argentina	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	De acuerdo a el Estudio de Industria de Materiales de Construcción (EDDIS) en Tarija existen aproximadamente 100 personas que se dedican a la producción de esta actividad, cada uno con un promedio de 5 empleados, lo que hace un total de 500 personas aproximadamente	Inferior
Cobertura geográfica	De acuerdo a la información analizada básicamente la producción es en Cercado	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Es muy difícil llegar a mercados como La Paz, Cochabamba, pero es más factible la llegada al norte argentino. Actualmente se está impulsando la actividad para la exportación	Superior
Nivel de competencia	Santa Cruz es un gran competidor para esta actividad	Medio
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Las empresas tienen importantes expectativas de crecimiento, principalmente enfocados a la ampliación de su planta y uso de capacidad ociosa, ya que les quedó chica la planta para satisfacer el mercado local o por compra de nueva tecnología que les obligo a ampliar su producción	Medio
Calidad del producto	La calidad de los productos fabricados por el subsector industrial es considerada de buena calidad comparada con la producción nacional e internacional en lo que respecta a la calidad de la materia prima	Superior
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		

Industria de Productos de Construcción. EDDIS Tarija

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	TEXTILES ARTESANALES Y SEMIINDUSTRIALES	12
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Esta cadena está conformada por productores industriales de variedad de prendas de vestir textiles y artesanales de Tazara que producen tejidos de lana de camélidos. La cadena de tejidos de lana de camélidos está fortalecida institucionalmente por sus socios que integran la Asociación de Artesanos y Artesanas de Tazara (AAAT) que con el apoyo de ONGs, fundaciones y otros lograron capacitarse en los eslabones de producción, transformación y comercialización. La cadena de textiles de prendas de vestir conforman la Asociación de Confeccionistas de Tarija (ACOTAR), que fueron asistidos por la Prefectura del departamento de Tarija, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico Productivo con un proyecto de asistencia técnica, en procesos productivos, comerciales, administrativos y financieros.	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Esta actividad involucra aproximadamente a 338 familias, que para su producción emplean materia prima nacional y también extranjera, aplicando tecnología de acuerdo a sus posibilidades. En el caso de la producción de tejidos con fibra de camélidos las familias de las artesanas, autoridades comunales, distritales y municipales fueron identificados como actores indirectos que apoyaron la construcción de talleres, cedieron terrenos comunales y actualmente se encuentran apoyando la vinculación de las experiencias de producción textil a propuestas turísticas.	Inferior
Cobertura geográfica	Esta actividad se desarrolla en los municipios de Cercado y Yunchara en las comunidades de Chorcoya Avilés, Pujzara, Pacajes, Vizcarra, Muñayoj, Arenales y Copacabana pertenecientes al cantón Copacabana, Rosario, Papachacra Frontera y Yuticanha del cantón Quebrada Honda todas ellas, en la zona de influencia de la Reserva Biológica Cordillera de Sama.	Superior

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de ropa infantil, deportiva, jeans y ropa casual tiene un alcance local hasta nacional, la producción de tejidos de fibra de camélidos tiene un alcance local, nacional y en poco volumen a nivel internacional. En este último caso las artesanas identifican a la Asociación de Artesanos y Artesanas de Tazjara (AAAT) como su principal cliente, a quien le entregan mensualmente las prendas en consignación, recibiendo su pago en el lapso de un mes a un año, una vez que las prendas son vendidas. Por lo que las artesanas no describen las características específicas de sus clientes, este dato es manejado por la AAAT, que aplica un sistema de relacionamiento con los clientes que genera información precisa sobre las ventas, de ese modo se conoce que sus principales clientes son mujeres adultas extranjeras seguidas por mujeres adultas nacionales.	Medio
Nivel de competencia	La competencia que enfrentan este sector es a través del contrabando, llegan productos procedentes de otros países a precios muy por debajo del costo de producción de las prendas confeccionadas en el departamento y en algunos casos la presencia del mercado de ropa usada que hace que la gente valore el precio antes que la calidad y la higiene.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	En lo que respecta a los tejidos de lana de camélido, existen las condiciones por el apoyo recibido en capacitación de ONGs, fundaciones y otras instituciones en los eslabones de producción, transformación y comercialización además que cuentan con las condiciones para incrementar su volumen de producción, cuentan con talleres artesanales debidamente equipados, materia prima y una organización sólida; en textiles como la producción de ropa infantil, jeans, casual y deportiva se encuentran en proceso de capacitación y todavía no están en condiciones de incrementar volúmenes de producción.	Medio
Calidad del producto	Los tejidos de fibra de camélido son altamente competitivos de buena calidad, las confecciones de textiles como ropa deportiva, infantil y casual falta cubrir ciertos márgenes de calidad.	Medio
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		
<p>Documentación Capacitación en manejo y transformación de fibra de camélidos y producción de tejidos artesanales en la zona alta del departamento de Tarija-PROMETA Asistencia técnica para el sector textil de la ciudad de Tarija-Prefectura del departamento de Tarija</p>		

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	PISCICOLA	13
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	No existe una cadena definida en la zona del Chaco, existen esfuerzos aislados de explotadores de peces y comercializadores que de alguna manera una interacción entre ellos. Cada uno de estos eslabones tiene un grado de especialización. En el Valle central de Tarija se tiene programas piscícolas a nivel familiar donde la explotación de peces es para su autoconsumo, podemos indicar el apoyo de San Jancito y Tomatitas. Otra explotación se realiza en el río Bermejo, donde no existe ninguna articulación ni interacción.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	En la explotación piscícola de Villamontes se encuentran identificadas las familias Weenhayek como productores directos y en forma indirecta existen los comercializadores, transportistas y los vendedores al por menor. En los programas piscícolas del valle central se hallan involucradas 490 familias en forma directa, no existiendo otros empleos indirectos. De la misma manera en Bermejo no se cuenta con datos de empleos directos e indirectos.	Medio
Cobertura geográfica	Los municipios involucrados son: Villamontes, Carapari, Bermejo, Cercado y El Puente	Superior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La explotación del sábalo procedente de Villamontes es comercializado en el departamento y en el interior del país como Cochabamba, Santa Cruz y La Paz. En la parte de Bermejo es comercializado en Tarija y los otros programas piscícolas es para auto consumo.	Medio
Nivel de competencia	A nivel nacional existen áreas piscícolas como el lago Titicaca, las presas del Corán en Santa Isabel y los ríos de Santa Cruz, Beni y Pando que son competidores en el interior de la República	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	La explotación piscícola mas importante del departamento encuentra ubicado en Villamontes, la misma que está franco retroceso teniendo como referencia la producción en el año 80 entre 1,500 a 2000 toneladas por año reduciéndose en la actualidad a una producción de 400 a 500 toneladas debido a la contaminación del río Pilco mayo y a la obstrucción mediante jaulas en los vecinos países que impiden que pueda subir los peces a la región de explotación. Su potencialidad productiva sería manejar técnicamente la piscicultura y evitar la contaminación de los ríos. Existe un potencial productivo de peces en el río Bermejo y en el valle central de Tarija con crías de explotación intensivas en forma artificial	Medio
Calidad del producto	Por la contaminación de los ríos no se logra productos de calidad y además la explotación intensiva hace que disminuya en peso y tamaño desmejorando también su calidad. La alternativa tendría que ser las explotaciones artificiales.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Entrevistas

Entrevista a técnicos del proyecto piscícola de San Jacinto

Folleto

Folleto de San Jacinto del proyecto piscícola

Documentos

Investigación y Transferencia de tecnología de la reproducción artificial del sabalo en la provincia Arce de la Prefectura de Tarija.

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	PORCINOS	14
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La producción de cerdos de granja está reducida a pequeñas iniciativas muy dispersas en todo el departamento. Está constituido básicamente por la producción de cerdos en forma tradicional que realiza el campesino, generalmente productor de maíz, en su mismo predio.</p> <p>Las zonas con mayor producción de cerdos son los municipios de O'Connor y Caraparí, que tienen una población de 50.000 cabezas aproximadamente. La población de cerdos en el departamento asciende a 321.162 cabezas.</p> <p>La agroindustria dedicada a la producción de embutidos genera una pequeña demanda de cerdos para la elaboración de productos cárnicos: jamones, mortadelas, chorizos y otros productos. La producción porcina es de gran importancia en los valles, es parte de la dieta. La cadena está conformada por eslabones de producción, comercialización, transformación, proveedores de insumos alimenticios, veterinarios y los que realizan transformación, si bien es cierto que existe interacción entre los eslabones, cada se ha desarrollado independientemente, el eslabón de producción ha sido apoyado por el SEDAG y el de transformación está siendo apoyado por un pequeño grupo de empresarios privados que se dedican a la transformación del jamón. También juegan un papel importante dentro de la cadena los transportistas, ya sea local o departamental, otro actor es el madero municipal para el faeneo de cerdos de las provincias.</p>	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Los sistemas de explotación a nivel familiar representan un 90% y el restante 10% es a nivel industrial. Se estima alrededor de 5000 personas en ese rubro	Medio
Cobertura geográfica	La producción de porcinos se desarrolla en gran escala en los municipios de San Lorenzo, Gran Chaco y O'Connor. El 25% de la producción se concentra en el municipio de O'Connor.	Medio

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Algunos departamentos se caracterizan por ser enteramente consumidores como es el caso de La Paz, Oruro, Potosí, Beni y Pando; y otros como Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija que son los principales productores de cerdos que abastecen a los principales mercados de consumo de carne porcina del país como el caso de Cochabamba y La Paz, con una demanda anual de más de 9,500 toneladas. Generalmente el movimiento de cerdos se realiza desde Chuquisaca a los mercados de Potosí, Oruro, La Paz y Cochabamba, como asimismo, desde Santa Cruz hasta Cochabamba, La Paz y Beni, y desde Tarija hasta el mercado de Potosí. En Tarija se abastecen de cerdos locales, de provincias y de otros departamentos como por ejemplo de Chuquisaca.	Inferior
.Nivel de competencia	A nivel nacional los principales productores de cerdos son los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Cochabamba.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Actualmente la cadena de porcinos está muy débil, sin embargo existe potencial productivo en la zona por las condiciones dadas en especial en el chaco tarijeño por otro lado existe un crecimiento de la demanda de carne de cerdo en el departamento	Medio
Calidad del producto	La calidad de la carne se pone de manifiesto en la preferencia que tienen los consumidores por los derivados de la carne como son los embutidos.	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Plan de Ordenamiento Territorial 2006 - 2025

Estudio de la Cadena del Jamón del Centro Chocloco de UAJMS

Censo Porcino 2001

Datos

Datos de Producción del SEDAG

Instituto Nacional de Estadísticas

Diagnósticos

Diagnóstico de desarrollo agropecuario y rural

Proyectos

Ejecutados por SIBTA. Web

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	APICULTURA	15
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	<p>La cadena se desarrolla de la siguiente manera:</p> <p>Proveedores (láminas de cera, cajas, envases plásticos, núcleos, rejillas, aumadores, insumos y equipos apícolas), producción individual y grupal (reinas, alimento de mantenimiento, suplemento, ameno sanitario, colmenas o cajas, tipos de polen, equipamiento de cosecha, equipamiento menor de manejo), recolección (de origen, de destino), comercialización (consumidor local, consumidor nacional). Instituciones y organismos que actúan en la cadena: (gobiernos municipales, ONGs, SIBTA, gobiernos departamentales, universidad, SENASAG)</p>	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	<p>ZONA ANDINA: 82 apicultores</p> <p>ZONA VALLE CENTRAL: 176 apicultores</p> <p>ZONA SUBANDINA: 92 apicultores</p> <p>SUBZONA BERMEJO: 48 apicultores</p> <p>SUBZONA ENTRE RÍOS: 19 apicultores</p>	Inferior
Cobertura geográfica	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS Municipio El Puente - municipio Yunchara</p> <p>ZONA VALLE CENTRAL Municipio Uriondo - municipio San Lorenzo - municipio Cercado</p> <p>ZONA SUBANDINA Municipio Padcaya - municipio Bermejo - municipio Entre Ríos</p> <p>ZONA CHAQUEÑA Municipio Carapari - municipio Yacuiba - municipio Villa Montes</p>	Superior

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS: Mercado local:(comunidades de El Puente - Tarija). mercado nacional: (Villazon - Potosi - La Paz - Oruro - Cochabamba - Sta.Cruz - Sucre)</p> <p>ZONA VALLE CENTRAL: Mercado local:(San Lorenzo - Tarija). mercado nacional: (Potosi - La Paz - Oruro - Cochabamba - Sta.Cruz - Sucre)</p> <p>ZONA SUBANDINA Mercado local: (Tarija). Mercado Nacional:(Potosi - La Paz - Cochabamba - Sta.Cruz)</p> <p>ZONA CHAQUEÑA Mercado local:(comunidades de Tarija). mercado nacional: (Potosi - La Paz, Cochabamba, Sta.Cruz , Sucre)</p>	Medio
Nivel de competencia	<p>Principales competidores departamentales:Chuquisaca (Nº cajas 1130 - comunidades 41 - Rendimientos anuales 35938 Kg. miel - 30 Kg., polen - 10Kg., propóleo) Santa Cruz (Nº cajas 715 - comunidades 82 - rendimientos anuales 14834 Kg. miel).Para la producción nacional de miel ya sea de origen silvestre o la de producción en caja, la principal competencia proviene de Argentina a través de los productos EBIA, otro competidor importante es la miel que viene de Brasil "Super Bon" que tiene diferentes presentaciones y se encuentra en el mercado cruceño.</p> <p>Un producto similar a la miel de abeja es la miel de caña de azúcar; ese producto tiene otras características técnicas. Puede concluirse que la miel no tiene competencia con productos similares.</p>	Inferior

POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	<p>ZONA DE VALLE INTERANDINOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipio El Puente (comunidades 13 - Nº de colmenas 174 - Producción anual 5150 Kg. Miel) - Municipio Yunchara (comunidades 4 - Nº de colmenas 52 - Producción anual 1560 Kg. miel - 3,7 Kg. propóleo) <p>ZONA VALLE CENTRAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Municipio Uriondo (comunidades 11 - Nº de colmenas 250 - Producción anual 7510 Kg. miel) - Municipio San Lorenzo (comunidades 13 - Nº de colmenas 414 - Producción anual 12381 Kg. miel) - Municipio Cercado (comunidades 6 - Nº de colmenas 126 - Producción anual 3710 Kg. miel) <p>ZONA SUBANDINA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipio Padcaya (comunidades 18 - Nº de colmenas 646 - Producción anual 17845 Kg. miel -30 Kg. cera Bruta) - Municipio Bermejo (comunidades 13 - Nº de colmenas 362 - Producción anual 16132 Kg. miel) - Municipio Entre Ríos (comunidades 17 - Nº de colmenas 532 - Producción anual 17791 Kg. miel) <p>ZONA CHAQUEÑA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipio Carapari (comunidades 2 - Nº de colmenas 90 - Producción anual 3000 Kg. miel - 30 Kg. Polen) - Municipio Yacuiba (comunidades 12 - Nº de colmenas 397 - Producción anual 13915 Kg. miel - 18 Kg. polen) - Municipio Villa Montes (comunidades 1 - Nº de colmenas 350 - Producción anual 7000 Kg. miel - 8 Kg. polen - 80 Kg. cera bruta) 	Inferior
Calidad del producto	<p>Muy buenas condiciones naturales para la producción de miel, polen y propóleos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto de alta calidad intrínseca • Amplia extensión del territorio apto para la apicultura libre de contaminantes químicos • Mercado interno con cobertura positiva. • Posibilidad de incrementar la producción. • Costo de mano de obra accesible en el mercado • Incremento del uso de miel por parte de distintas industrias • En la mayoría de los casos genera recursos extra para los productores por ser una actividad complementaria el tipo y la calidad de la miel van a estar relacionados con el ambiente ecológico donde las abejas toman el néctar y elaboran la miel. Depende mucho del tipo de plantas y flores para que la miel tenga una determinada composición química e incluso color y aroma. <p>En Tarija aún no existen registros sobre la variedad de mieles que existen. Análisis físico químicos de este producto natural, como los que está realizando el plan a nivel Nacional, permitirán en un futuro contar con una clasificación de la miel boliviana, reconocida por su valor nutritivo y medicinal.</p> <p>La miel tarijeña goza de excelente calidad, dada la vegetación con la que se cuenta el departamento (fuente de nutrición de las abejas) y el manejo ecológico que se le da al producto sobretodo en la región de Tariquía y Emborozú. los aspectos que se consideran para determinar su calidad son: el color, sabor, consistencia y presentación de la miel.</p>	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Estudio y Mapeo de la Cadena Apícola de la Fundación Chaco
Fortalecimiento de la Producción Apícola del departamento de Tarija
Plan de Ordenamiento Territorial 2006 - 2025

Entrevistas

Entrevista con técnicos de Chocloca

Proyectos

Proyecto Apícola de Chocloca de la UAJMS

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	AVICOLA	16
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena avícola a nivel nacional está muy bien estructurada y cuenta con bastante apoyo. Existen organizaciones privadas muy avanzadas de manera integral	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	A nivel nacional la cadena avícola genera alrededor de 31,000 empleos (directos e indirectos). De las cuales la mayor porporción se encuentran en Cochabamba y Santa Cruz, en Tarija se estima que no supera los 4000 empleos	Inferior
Cobertura geográfica	La producción avícola se desarrolla básicamente en los municipios de Yacuiba, Villamontes, Carapari y EntreRíos	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción avícola es destinada en su mayoría a Tarija para el consumo local. En menor escala al interior del país.	Medio
Nivel de competencia	Los mayores productores de aves del país y por consiguiente la competencia mas fuerte se concentra en Cochabamba y Santa Cruz	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTE
Potencial productivo con sostenibilidad	En Tarija existen tres grandes empresas productoras de pollos parrilleros y ponedoras, estas empresas a su vez alquilan sus instalaciones a productores independientes mas pequeños para incrementar su producción. Se estima que la producción fácilmente puede ampliarse en un 50%	Medio
Calidad del producto	La calidad del los productos de Tarija se bueno, sin embargo sus principales competidores Santa Cruz y Cochabamba producen con muy buena calidad	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, Mapeo y Análisis de la Cadena Productiva Avícola

Entrevistas

Entrevistas con técnicos del SEDAG Yacuiba

Entrevistas con técnicos de instituciones públicas

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	SOYA	17
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La soya esta compuesta por los siguientes eslabones: productores de semilla y de grano, procesadoras de semilla, agroindustria aceitera y agroindustria molinera. Además cuenta con una gama completa de servicios como ser: proveedores de semillas, transporte, productores de granos, consejo de semilla y apoyo financiero mediante instituciones bancarias.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	De acuerdo con los técnicos de los municipios, subprefecturas y corregimientos existen aproximadamente 600 familias en el Gran Chaco que se dedican a esta actividad (promedio 4 personas)	Inferior
Cobertura geográfica	Principalmente se produce soya y sus derivados en la provincia Gran Chaco, específicamente Yacuiba, Villa Montes y Carapari	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de soya del Gran Chaco se distribuye de la siguiente manera: semilla para las campañas locales y de Santa Cruz. Grano comercial para el abastecimiento local de fábricas de alimento balanceado	Medio
Nivel de competencia	Básicamente la producción del departamento o de la macroregión Chaco es para cumplir los requerimientos de las grandes industrias de Santa Cruz, las mismas que reciben el producto de varias zonas, por lo que la calidad en muchos casos es mejor a la de productores de Santa Cruz	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	La producción de soya ha ido creciendo paulatinamente, en la campaña 89-90. Tarija tenía una superficie de Has. 6,249 para el año 03-04 7,100 has. El rendimiento para la campaña 89-90 fue de 1.050 Tn por ha. Para la campaña 03-04 1.900 Tn por Ha. En este mismo periodo de tiempo la producción se duplicó de 6.6561 Tn a 13,490 Tn	Medio
Calidad del producto	Los mercados de Santa Cruz (Industrias) son bastante exigentes en la calidad de su materia prima por que en muchos casos es para exportar. Con éste hecho y considerando el comentario de los técnicos podemos decir que la calidad de la soya producida es buena	Media

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Diagnósticos
 Diagnóstico Agropecuario y Rural
 Documentos
 La Casa de Agricultura Bolivia
 Entrevistas
 Entrevistas con técnicos de instituciones públicas
 Datos
 Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	HABA	18
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena de producción del haba está compuesta por los productores de semilla, productores de haba y comercialización, la cadena está articulada con los siguientes sectores: proveedores de insumos, servicios de transporte y servicios financieros.	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	El número de familias que se dedican a la producción de haba en los municipios de Tarija es de 150 a 200 aproximadamente.	Inferior
Cobertura geográfica	La cadena del haba se desarrolla en el municipio de El Puente en la zona alta (Iscaiyachi) y en pequeña escala en el municipio de Urlondo (Ñoquera y Churquis).	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de haba del departamento tiene destinos como haba fresca para el consumo, como grano deshidratado para almacenarlo y consumirlo fuera de época y sus mercados son la ciudad de Tarija y Santa Cruz. La producción de semilla es distribuida y/o comercializada dentro de las comunidades vecinas, dado que las variedades están ambientadas a cada piso ecológico donde se producen. Los mejores precios se dan en los meses de Febrero a Marzo.	Medio
Nivel de competencia	La competencia existente en el mercado para este producto tarijeño es la producción del departamento de Potosí ya que a nivel nacional es el que produce mayores volúmenes de haba (32.9 %) del total de la producción nacional, le sigue Cochabamba con mayor incidencia de haba fresca con el 21.3 %. Son también importantes los niveles de participación en la producción de haba los departamentos de La Paz y Oruro con el 19.5% y 14.4%, respectivamente.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	El cultivo de haba en Tarija es mínimo en relación a otros departamentos como Potosí, La Paz, Cochabamba. En los últimos años se ha dado mayor importancia al cultivo de haba por las crecientes posibilidades de exportación como por sus características biológicas que hacen de este cultivo un eslabón importante en cualquier sistema de rotación de cultivos. Actualmente esta cadena se encuentra en pleno proceso de organización y producción, su potencial productivo es regular.	Medio
Calidad del producto	Este producto es de buena calidad pero necesariamente tiene que someterse a algunos ajustes de calidad para poder exportar.	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, Mapeo y Análisis Competitivo de la Cadena productiva de Haba
Plan de Ordenamiento Territorial 2005 - 2006

Entrevistas

Entrevista a técnicos municipales de El Puente
Entrevista al Corregimiento de El Puente

Datos

PDM de Yunchará
Cámara Agropecuaria de Tarija (CAT)

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	ESPECIES Y CONDIMENTOS (OREGANO)	19
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Dentro de esta cadena existen esfuerzos de producción y comercialización de orégano apoyado por la Fundación Valles. Estos eslabones interactúan entre sí, sin embargo el desarrollo de esta cadena es débil por tratarse de un primer esfuerzo.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	El número de familias dedicadas actualmente al cultivo del orégano son 250. Existen también pequeñas iniciativas económicas privadas de producción de tomillo, anís, comino, salvia, mejorana y otros.	Inferior
Cobertura geográfica	La cadena se desarrolla solo en el municipio de Uriondo de Tarija	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	El destino del orégano es netamente para exportar a Brasil. Se exporta como deshidratado	Superior
Nivel de competencia	Los departamentos que compiten con la producción de orégano son: Chuquisaca; Cochabamba.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Actualmente se construyó una planta de secado y transformación (extracción de aceite) en la localidad de Santa Ana por la alta demanda del producto.	Inferior
Calidad del producto	El orégano es una de las especias básicas de la alimentación (se usan las hojas), debido a que aromatiza todo tipo de alimentos. Cumple con exigencias internacionales	Superior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Entrevistas

Entrevista a los beneficiarios del proyecto especies y condimentos.

Documentos

Iniciativas productivas de otros condimentos del SEDAG.

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	FRUTAS TROPICALES	20
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Existe muy poca información de la cadena de frutas tropicales en esta región de Tarija, sin embargo por el interés que se notó en el taller con funcionarios de la Prefectura y con técnicos de algunas zonas se concluye que es una cadena incipiente que podría desarrollarse en el mediano plazo	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	A nivel nacional sólo el banano genera empleo para 3800 familias, sin embargo no se cuenta con el dato de cuantas personas se dedican a esta actividad en Tarija, de acuerdo a apreciaciones de técnicos son menos de 1000	Inferior
Cobertura geográfica	La palta es producida en pequeña escala en los municipios de Yacuiba y Entre Ríos	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de estas frutas en los municipios mencionados es únicamente para consumo regional	Inferior
Nivel de competencia	La producción de estas frutas todavía no ha sido vista con enfoque de cadena si no como una actividad incipiente, por lo que no se ha desarrollado algún nicho para determinar sus competidores, Por el momento para consumo regional no tienen algún competidor que sobresalga	Superior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	La producción de estas frutas de manera organizada pueden tener un crecimiento interesante, actualmente es una actividad extractiva, la misma que puede ampliarse por superficie y rendimiento	Medio
Calidad del producto	Las apreciaciones de técnicos de instituciones privadas en que la calidad de manera natural es muy buena en las zonas mencionadas por el sabor y el tamaño de los frutos. Sin embargo no se conoce algún estudio público sobre este tema	Medio
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		
<p>Documentos Mapeo de frutas exóticas Mapeo de frutas de valles Entrevistas Entrevistas con los técnicos de instituciones públicas</p>		

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	OVINOS	21
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Productores de ovinos; cría y cuidados del ganado (forrajes y alimentos), subproductos y faneado (estiercol - leche - carne - lana - cuero), consumo y comercialización (autocomsumo, distribuidor de subproductos y textiles, mercado local, nacional e internacional).	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Las familias que se dedican a la cría de ganado ovino en Tarija son alrededor de 450, en su mayoría son familias de la zona de Tajzara.	Inferior
Cobertura geográfica	Los lugares que se dedican a la cría de ganado ovino se encuentra en su mayoría en la zona alta del departamento, Municipio de Caraparí de la Provincia, Gran Chaco, zona de Tajzara de la Provincia Aviles.	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La población dedicada a esta actividad ganadera destina a mercados locales (Yacuiba - Villamontes) y mercados nacionales (Sucre - La Paz - Potosí - Cochabamba) e internacional en cuanto a la comercialización del subproducto como son textiles, que tienen un alcance hacia países como Alemania, Argentina, Francia, Holanda y Japón. Además de la participación en ferias nacional y exposiciones locales para sus productos textiles los cuales destacan más en la cadena.	Medio
Nivel de competencia	Los principales departamentos que tienen extensa población en ganado ovino son los que se encuentran en la zona andina del país, como La Paz y Oruro que tienen los más grandes rebaños de ganado ovino, así también Potosí y Sucre.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	En Tarija la población de ganado ovino es de 109.444 cabezas. Por lo que esta cifra en la región de Tajzara va en continuo crecimiento por que cuenta con el apoyo a la mejora y calidad de este tipo de ganado, puesto que es la base de su economía en esta región.	Inferior
Calidad del producto	En general el ganado ovino que se cría en la zona de Tajzara es de calidad especialmente destacada por su lana, también existe un proyecto de capacitación en mejora de ganado ovino y camélido en la zona, lo cual existe un avance en cuanto a la calidad del mismo.	Medio

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Diagnósticos

Diagnóstico de SERNAP, gestión 2004

Diagnóstico de Organizaciones Campesinas (OECAS)

Diagnostico Agropecuario y Rural

Entrevistas

Técnicos de PROMETA

Documentos

Informativos de la Asociación de Artesanos de Tajzara (AATZ)

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	CEBOLLA	22
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena de producción de cebolla está conformada por los productores de semilla, productores de cebolla, asociación de productores y comercializadores. Asimismo esta cadena se encuentra articulada con los proveedores de insumos, agencias de crédito financiero, Instituciones de asistencia técnica (fundaciones, ONGs.), pero todavía no tienen un sistema de comercialización que les permita obtener mayor utilidad.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	En el departamento de Tarija aproximadamente 650 familias se dedican a esta actividad, 487 pertenecen a la zona del Valle del Río del San Juan del Oro y el saldo en las provincias Cercado y Avilés. La cebolla plantada como hortalizas se produce comercialmente en la zona del Valle del Río San Juan del Oro, la superficie cultivada de cebolla en la gestión 2006 según la Cámara Agropecuaria de Tarija es de 1.152 has., bajo tecnología mejorada.	Inferior
Cobertura geográfica	Los municipios productores de cebolla son El Puente, Cercado, Padcaya y Uriondo.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La comercialización se la realiza a través de los rescatistas, que de acuerdo a las épocas de cosecha se hacen presentes en la zona. La cebolla está dirigida principalmente a los mercados de La Paz, Santa Cruz y Potosí; actualmente se realizan programas como el Incremento de la productividad y manejo postcosecha de la cebolla para el mercado nacional con perspectiva de exportación, también existen otras iniciativas como exportar al Paraguay, esto con el fin de contar con resultados de retorno económico mucho más rentables.	Medio
Nivel de competencia	La principal competencia para la cebolla tarijeña es la que traen vía contrabando desde la República Argentina y Chile.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	La cadena de la cebolla tiene un buen potencial en la actualidad, los corregimientos involucrados tienen planificado apoyar con los sistemas de riego, asimismo existen instituciones (fundaciones, ONGs), que están trabajando en capacitación, a nivel organizacional, producción y comercialización, esto a mediano o largo plazo puede incrementar la producción debido a que la zona es apta para el cultivo de este producto.	Medio
Calidad del producto	El municipio de El Puente, específicamente en todas las comunidades aledañas al río San Juan del Oro se caracteriza por el alto grado de producción de los cultivos de cebolla de alta calidad, que sirven para satisfacer la demanda regional y nacional.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Incremento de la productividad

Manejo de postcosecha de la cebolla, para mercado nacional con perspectivas de exportación en el municipio de El Puente

Datos

PDM de El Puente

Diagnósticos

Diagnostico Agropecuario

Entrevistas

Entrevistas realizadas a técnicos de la Secretaria Desarrollo Productivo

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	PAPAYA	23
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Dentro de la cadena de Papaya se identifica los eslabones de Producción, Comercialización y transformación, sin embargo estos eslabones están incipientemente desarrollados y sin articulación entre ellos. Este rubro se viene desarrollando en el municipio de Bermejo con la implementación de nuevas parcelas de papaya y el municipio de Caraparí.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Las familias involucradas en la producción de la papaya en el departamento son alrededor de 257 familias.	Inferior
Cobertura geográfica	Entre las zonas productoras de la papaya en Tarija se encuentra en la provincia Arce - municipio de Bermejo. Así también en la provincia Gran Chaco - municipio de Caraparí	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La papaya es comercializada en el mercado de la ciudad de Tarija y un restante en los mercados locales.	Inferior
Nivel de competencia	Los principales productores de papaya en el país son los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, La Paz (Yungas).	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Por las características edafó - climáticas de la zona que permiten la explotación del cultivo de la papaya, con diferentes tipos de variedades, este potencial productivo debe ser orientado técnica, económica, social, ambiental y ecológicamente como una alternativa productiva viable y factible, que debe ser utilizado de mejor manera para incrementar la producción y productividad, generar mayores ingresos y mejorar la calidad de vida de los productores del área rural y la población en general.	Medio
Calidad del producto	La papaya producida en la zona es de buena calidad por las condiciones agroecológicas favorables	Medio



FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Apoyos

Apoyo a la producción y comercialización de papaya en el municipio de Bermejo y Corregimiento

Entrevistas

Entrevista a técnico de PITA en Bermejo

Datos

Datos por internet en la página del SIBTA - www.sibta.gov.bo

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	AJO	24
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena productiva del ajo está conformada por los productores de semilla, Productores de bulbo comercial, asociación de productores comercializadores (APAIS, APASO). Asimismo la cadena se encuentra articulada por los siguientes actores: proveedores de insumos, servicios de infraestructura (caballetes), servicios de transporte, comerciantes. En la actualidad esta cadena ha sufrido un retroceso, debido a que los productores han tenido problemas con la semilla ocasionándoles graves problemas en la producción. Esta cadena no cuenta con apoyo de las instituciones públicas.	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	En el departamento de Tarija, se estima que existen entre 500 y 750 familias dedicadas a la producción de ajo, gran parte concentradas en la meseta de Iscayachi y el resto dispersadas en varias comunidades de la 2ª sección de la provincia Méndez y 2ª sección de la provincia Avilés. La Asociación de Productores de Ajo de la localidad de Iscayachi (APAIS), involucra a todos los productores de este rubro de todas las comunidades productivas aledañas a Iscayachi, y cuenta con aproximadamente 130 socios, en la zona de El Puente, existe la Asociación de Productores Agropecuarios San Juan del Oro (APASO), dedicados a la producción de hortalizas y eventualmente de ajo.	Inferior
Cobertura geográfica	Las principales zonas productoras de ajo se encuentran en los Municipios de El Puente y Yunchara.	Inferior

ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Los principales mercados se encuentran en los departamentos de Santa Cruz, La Paz, y Cochabamba, cuya demanda es destinada tanto al consumo nacional como a la exportación vía contrabando a Brasil y Perú. También las demás capitales de departamento y ciudades intermedias son importantes mercados para el consumo propio. Según técnicos del municipio de El Puente el precio del último año (2006) fluctuó entre 180 y 200 Bs. el quintal entregado en las diferentes zonas de producción de ajo: "al barrer", sin selección especial y al granel.	Superior
Nivel de competencia	Arguyen que la fluctuación de precios depende de la capacidad de negociación del productor, la calidad y tamaño de los ajos y en menor medida la zona de producción. En el mercado internacional, el mayor comprador del ajo tarijeño es Brasil, lamentablemente no existe un registro de cantidades exportadas actualizadas. Potosí y Chuquisaca son departamentos que desarrollan con mayor intensidad la actividad ajera en los Municipios de Tupiza, Cotagaita, Culpina e Incahuasi, estos se convierten en competencia para el ajo tarijeño, también la introducción de productos extranjeros en forma ilegal, originan la competencia desleal a los pequeños y medianos productores. Y en el contexto internacional la Argentina se convierte como el principal país competidor, primero, por ser un país vecino y a su vez, también tiene al Brasil como frontera que es el mayor importador del mundo, segundo por los avances tecnológicos y de infraestructura en el control de calidad del producto, mejoramiento de rendimientos por hectárea y posicionamiento en mercados especiales.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Según datos proporcionados por el gerente de la Cámara Agropecuaria de Tarija y los técnicos de la unidad de desarrollo productivo del municipio y corregimiento de El Puente, en la actualidad no existen las condiciones agroecológicas para incrementar el volumen de producción del ajo principalmente por la escasez de agua en las zonas productoras y por las enfermedades que se han presentado a consecuencia de la semilla importada.	No se puede mas
Calidad del producto	Es posible producir un producto de calidad, superando todos los problemas de riego y semilla, según estudios y análisis realizados el ajo producido especialmente en la zona alta de Tarija está considerado como el mejor de Latinoamérica.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Datos

PDM de El Puente

Documentos

Identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva del Ajo

Documentación de la Cámara Agropecuaria de Tarija

Plan de Ordenamiento Territorial 2005 - 2006

Entrevistas

Entrevistas con el municipio y corregimiento de El Puente.

Entrevista con gerente de Cámara Agropecuaria de Tarija

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	CITRICOS: NARANJA, MANDARINA, LIMON	25
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La cadena productiva de los cítricos está constituida por los siguientes componentes: productores de plantines, productores de cítricos y agroindustria artesanal. En el departamento no se industrializa esta materia prima. Se articula con los proveedores de insumos (agroquímicos), servicios de transporte, asociaciones de productores y Cámara Agropecuaria de Tarija. Los propietarios presentan bajos niveles de capacitación, en general utilizan tecnología tradicional intensiva en mano de obra, se observa escasa división del trabajo, los propietarios enfrentan tareas tanto de producción como de gestión, administración, supervisión y comercialización.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	La población que se dedica a esta actividad es de 450 familias aproximadamente.	Inferior
Cobertura geográfica	La producción de cítricos está concentrada en los siguientes municipios, Bermejo, O'Connor, Carapari, Villamontes y Yacuiba.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	Los cítricos en el departamento de Tarija son comercializados como fruta fresca de temporada con poco manejo de variedades tempranas y tardías, el alcance del mercado es local.	Inferior
Nivel de competencia	Los cítricos saturan el mercado en época de cosecha (Abril a Julio), y enfrentan una fuerte competencia con los cítricos que son trasladados desde la República Argentina por contrabando.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	En la actualidad su potencial productivo es medio pero se puede mejorar el nivel de producción y productividad en los municipios citados, por medio de la extensión, capacitación y asistencia técnica productiva. Se han tenido problemas fitosanitarios con la enfermedad de la tristeza, que ha reducido considerablemente las plantaciones de la provincia O'Connor y ha afectado también la calidad.	Mediano
Calidad del producto	La calidad de los cítricos que se producen en el departamento de Tarija es buena para el nivel regional, pero no están en condiciones de competir con los del mercado nacional ni el producto argentino. Se debe tomar en cuenta los daños causados por las epidemias en años anteriores y considerar nuevas alternativas, con variedades e injertos resistentes.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Cámara Agropecuaria de Tarija
 Cámara Agropecuaria de Tarija
 Mejoramiento de la productividad y calidad de los cítricos en las comunidades de San Telmo, La Goma, Candado Grande, Flor de Oro y Los Pozos
 Pita 19/04 FDTA
 Datos
 PDM Bermejo
 PDM El Puente
 PDM O'Connor

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	PAPA	26
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	La producción de papa está articulada por los siguientes eslabones: producción semilla, producción de papa comercial, organizaciones de productores y comercialización. La cadena cuenta con los siguientes sectores: proveedores de insumos, consejo de semillas, servicios de transporte y servicios financieros. La región no es productora de papa por excelencia comparada con otras regiones del país por lo que no está articulada en un nivel avanzado, sin embargo por los rendimientos obtenidos tiene un futuro prometedor.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Se calcula que en el departamento de Tarija las personas involucradas en la producción de papa es menor a 4000	Inferior
Cobertura geográfica	El departamento de Tarija no cuenta con extensas zonas tradicionales paperas, pero en zonas como Iscayachi de la Provincia de Méndez con límite con Chuquisaca se ha caracterizado como una zona papera con rendimientos incluso superior al promedio nacional. También se produce en zonas del valle central y en las provincias de Cercado, Aviles y Arce	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de papa es básicamente para el mercado de Tarija y en forma secundaria para los mercados de Oruro, Potosí y La Paz	Inferior
Nivel de competencia	El nivel de competencia es fuerte pues existen departamentos paperos por tradición como ser: Cochabamba, Santa Cruz, La Paz, que llegan al mismo mercado de Tarija y otros de Bolivia.	Inferior



POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Tarija ha incrementado paulatinamente su superficie en cultivos de papa, habiendo crecido en un 9% en menos de 10 años en los últimos tiempos. Sin embargo sus rendimientos son muy buenos colocándose como el segundo a nivel nacional con un promedio de 7TM/ha. Estos rendimientos son muy buenos para una cadena que no es considerada como las principales de la región, además demuestran que tiene un alto potencial productivo	Medio
Calidad del producto	El producto tarijeño llega a los centros de abasto y al consumidor en malas condiciones, con tierra, impurezas y con algunos tubérculos dañados. En algunos casos con insectos y daños ocasionados por hongos y otras enfermedades. El empaque es generalmente una bolsa de yute o nylon que rara vez se lava constituyéndose en una fuente de contaminación microbiana	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Documentos

Identificación, mapeo y análisis de la producción de papa en Bolivia

Diagnósticos

Diagnóstico Agropecuario y Rural

Datos

Instituto Nacional de Estadísticas

Entrevistas

Consultas a técnicos de instituciones públicas

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	METALMECANICA	27
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Los actores de la cadena metalmeccánica en la actualidad se encuentran desarticulados en los eslabonamientos, ya que existe muy poca interacción entre ellos, todavía trabajan en unidades familiares y en forma independiente cada uno por su cuenta, la mayoría de las empresas no tienen definida su misión o visión, esto hace que los dueños de la empresa sepan donde quieren llegar pero quienes trabajan en ella aún no conocen la razón de ser de la empresa. Se percibe interés en fortalecer esta actividad y lograr el eslabonamiento entre producción, procesamiento y comercialización, pero argumentan que no cuentan con apoyo institucional. En un trabajo realizado por la Prefectura esta actividad no ha sido considerada importante.	Medio
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Según los representantes de CADEPIA, existen 35 socios y aproximadamente 500 familias que trabajan en esta actividad.	Inferior
Cobertura geográfica	En el municipio de Cercado se encuentran establecidas las empresas de metalmeccánica y en los últimos años se nota la presencia de algunas en los municipios de Bermejo y Yacuiba.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La demanda actual de los productos de metalmeccánica es regional, existe requerimiento de partes (marcos de ventanas, puertas, accesorios para escuelas, etc.) por las constructoras. También existe la demanda por parte de las familias (muebles metálicos, implementos de cocina y otros), y algunas fábricas de alimentos que demandan (silos, turriles para almacenamiento de líquidos) aunque en mínima cantidad.	Inferior
Nivel de competencia	Existen proveedores altamente competitivos que proveen hoy a los mismos mercados especialmente de Santa Cruz y La Paz.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	En la actualidad el potencial de incrementar su producción es regular porque carecen de financiamiento, no tienen capital de inversión y tampoco capacidad de negociación.	Medio
Calidad del producto	Los productos tarijeños todavía no están en condiciones de competir con los productos nacionales y menos con los internacionales la calidad es buena pero dentro de los estándares regionales.	Inferior
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		
<p>Documentos Documentos de CADEPIA Entrevistas Entrevista al representante de Cadepia Entrevista al gerente del CIDERI Entrevista con presidente de AMIPEMET Entrevista con el corregidor Mayor de Bermejo PDM De Bermejo</p>		

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	CAPRINOS	28
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	Productores de caprino, cría y cuidados del ganado (forrajes y alimentos), subproductos y faenado (estiércol - leche - carne -quesos - cuero), consumo y comercialización (autoconsumo, distribuidor de subproductos, mercado local).	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Número de criadores de cabras en el departamento es de 50 familias de las cuales pertenecen a la Asociación de criadores de cabra Tarija.	Inferior
Cobertura geográfica	Como unidades productivas de cría de ganado caprino tenemos: provincia Méndez, Sella Quebrada, Rumicancha, Alto Lajas, Marquiri. La única vía de acceso es la terrestre	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La población dedicada a esta actividad ganadera, destina este ganado a mercados locales y nacionales (Sucre - Cochabamba - Santa cruz) esto con respecto a los subproductos de cueros y quesos.	Medio
Nivel de competencia	El principal departamento que tienen una considerable población en ganado caprino es Sucre.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Número de cabezas de ganado caprino en Tarija: machos 95049, hembras 121234.	Inferior
Calidad del producto	La crianza de este tipo de ganado en nuestro departamento se realiza de manera tradicional, sin embargo en los últimos años se está capacitando y apoyando al campesino tarijeño en la mejora de las razas de cabras lecheras y animales destinados al faeneo. Así también las características y ventajas del queso de cabra que producen en el departamento son de importancia dado que este es de fácil digestión, posee mucha vitamina A, está claro que es de consumo local y también nacional.	Medio
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS		

Entrevistas

Entrevista a técnicos de Asociación de Sella Quebrada

Entrevista al técnico de la Red Nacional de Comercialización Comunitaria

Documentos

Informativos de la Red Nacional de Comercialización

Diagnósticos de Organizaciones Campesinas OECAS

Proyectos de caprinos en el departamento de Tarija del SEDAG

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	ALFALFA	29
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	En realidad no es una cadena, por tanto no hay integración ni interacción entre actores, aunque se puede apreciar que existe una integración débil de una parte del proceso productivo de la alfalfa como es la producción de semilla que integra a los semilleros. Otro eslabón es la producción lechera que de alguna manera interactúa con el productor de ganado lechero y con el transformador.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	La producción de alfalfa, de acuerdo a datos existentes en el departamento, requieren 3,500 hectáreas solamente para alimentar ganado bovino lechero. De acuerdo a esto podemos considerar que una persona atiende directamente 1 hectárea de alfalfa y de esta manera los empleos directos vendrían a ser 3,500 personas más 100 productoras de semilla de alfalfa, se considera los empleos indirectos a los criadores de ganado lechero, acopiadores de la leche, transporte de la leche, industria lechera y los comercializadores de los productos de la leche, podemos mencionar que unas 1,500 personas se benefician indirectamente.	Inferior
Cobertura geográfica	Los municipios productores de alfalfa son: El Puente, San Lorenzo, Cercado, Uriondo y Padcaya.	Medio
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción de alfalfa está destinada únicamente para consumo local. Utilizando con preferencia en el ganado bovino lechero. El cultivo de alfalfa como para producción de semilla tiene un alcance nacional por comercializar la semilla a otros departamentos como CEFO que es la encargada de procesar y comercializar con semilla certificada.	Inferior
Nivel de competencia	La producción de alfalfa es utilizada en el ganado bovino lechero y a la vez la leche es comercializada por la industria local (PIL Tarija, Rancho, PROLAC). A nivel nacional existen otras industrias más fuertes y compiten en el mercado nacional. En la semilla de alfalfa de alguna manera la zona de San Juan del Oro se encuentra garantizada por las condiciones favorables de producción en el mercado nacional.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Las condiciones agroecológicas del valle central de Tarija son favorables pero de alguna manera no representa una alternativa en relación a otros cultivos más productivos, por tanto la ampliación se encuentra limitada. En el cultivo de alfalfa con tecnología apropiada se puede lograr mejores rendimientos como por ejemplo el uso de inoculantes, mejoramiento de semilla, variedades y manejo del cultivo. También hacer heno y ensilaje.	Inferior
Calidad del producto	Si bien puede mejorarse la calidad del producto y sus derivados, existe limitación por la falta de mercados en el interior del país y a nivel internacional.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Entrevistas

Entrevista a técnicos de la Universidad UAJMS de Agronomía, Proyecto Lechero del Fundo de Chocloca

Documentos

Mejoramiento del ganado lechero criollo en el municipio de Padcaya

Datos

Datos de producción proporcionados por Cámara Agropecuaria de Tarija

ACTIVIDAD ECONÓMICA:	BAYAS Y ARANDANOS	30
CONTEXTO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Desarrollo de la cadena	El arandano es un cultivo que está en proceso de introducción como parcelas experimentales, no existiendo ninguna explotación en el departamento por tanto no se puede considerar como cadena ni cómo producto. En lo referente a bayas definidas especialmente en los cultivos de frambuesa y zarzamora existe un programa especial, aunque no se puede considerar como una cadena. AFRUTAR es la que coordina esta actividad productiva pero con superficies muy limitadas si bien existe una interacción de productores y transformadores que se encuentran involucrados en este programa frutícola sin embargo no existe una real integración como cadena.	Inferior
IMPORTANCIA RELATIVA	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Población involucrada	Existen 80 familias dedicadas en forma directa al cultivo de frambuesa y en forma indirecta se tiene a la empresa transformadora con 12 personas aproximadamente.	Inferior
Cobertura geográfica	Municipios de Cercado y San Lorenzo.	Inferior
ATRACTIVIDAD DE MERCADOS	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Alcance de mercado	La producción actual que asciende a 16,000 kilogramos es comercializado a nivel departamental habiéndose perdido el mercado internacional como Brasil que en sus inicios se llegaron a exportar alrededor de 300 kilos.	Inferior
Nivel de competencia	Existen otros departamentos productores de esta baya, entre estos mencionamos a Chuquisaca y Cochabamba.	Inferior
POTENCIAL COMPETITIVO	DATOS Y SU DESCRIPCIÓN	NIVEL OBTENIDO
Potencial productivo con sostenibilidad	Las condiciones agroecológicas existentes en el valle central de Tarija se adecuan para mejorar los rendimientos y calidad del producto, pero la limitante es como se mencionó anteriormente, el mercado. Existe superficie potencial para este cultivo.	Medio
Calidad del producto	En cuanto a la calidad se puede mejorar y se puede realizar transformaciones y diversos derivados de estas bayas.	Inferior

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Datos

Datos de producción extraídos de AFRUTAR

Entrevistas

Entrevista con técnicos particulares especialistas en la cadena

Entrevista con el Ing. Jhon Mayer

Entrevista a productores de Fundación Valles

Artículos

Artículo sobre exportación de la Prefectura de Tarija

Priorización de actividades económicas realizadas por otras instituciones periodo 2000 - 2006

RESULTADOS DE LA PRIORIZACIÓN		PRIORIZACIÓN A NIVEL NACIONAL			PRIORIZACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL					OTRAS PRIORIZACIONES					
N°	CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS	DIALOGO NACIONAL (2000)	UNIDAD DE CADENAS PRODUCTIVAS - SBPC (2001)	VISION PAIS NACIONAL (2006)	ZONISIG (2001)	PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL (2001)	FUNDACION ALTIPLANO (2001)	FUNDACION CHACO (2001)	FUNDACION VALLES (2001)	BOLIVIA PRODUCTIVA PRIORIZACION MUNICIPAL (2004)	PDOT TARIJA (2006)	EDDIS (2006)	VISION PAIS TARIJA (2006)	FUNDACION TROPICO HUMEDO (2001)	CDC SANTA CRUZ
		1	Uvas, Vinos y Singanis	2	X	X	X	1			2	8	X	1	X
2	Turismo		X	X						2			X		4
3	Bovinos de carne	7	X	X	X	3	X		1	X	4			2	2
4	Madera	3	X	X	X	14			11	X	2	X	1	11	
5	Caña de azúcar					7	X		13					10	7
6	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)		X	X	X	3	X			21	X	4		12	12
7	Cerámica roja	4	X	X						27	X	6	X		8
8	Bovinos de leche y alfalfa					12	X	6	12				X		
9	Apicultura	5	X		X	2	X	X	1	5	X	3	X		14
10	Mani							X	4	3					
11	Textiles artesanales y semindustriales	6	X			4	X		4						
12	Frutas (durazno, papaya, mango, palta)									29		5			
13	Maíz		X		X	15	X		7		3	X			12
14	Porcinos y jamón														9
15	Metalmecánica					16				19					
16	Citricos							X		22					
17	Papa y semilla de papa					10	X			9					
18	Piscicola							X		23					

DIALOGO NACIONAL - SBPC	
Nº	CADENAS
1	Trigo - harina - panadería - producción de galletas y pastas
2	Uva - vino - singani.
3	Forestal - maderas - manufacturas de madera.
4	Fibras textiles, hilados, tejeduría, confecciones.
5	Quinua.
6	Granos y avicultura.
7	Ganado, cuero, manufacturas de cuero.

UNIDAD DE CADENAS PRODUCTIVAS - SBPC	
Nº	CADENAS
	Agrícola:
1	Ajo
2	Banano
3	Castaña
4	Frutas de valles
5	Frutas exótica
6	Haba
7	Maíz duro/ avícola
8	Oleaginosas
9	Palmito
10	Quinua
11	Trigo
12	Uvas, vinos y singanis
	Pecuaria:
13	Bovinos de carne
14	Bovinos de leche
15	Camélidos
	Artisanal:
16	Cueros y sus manufacturas
17	Textiles y confecciones
18	Madera y sus manufacturas
	Turística:
19	Turismo SPU
20	Eco Turismo
21	Etno Turismo
22	Agro Turismo
	Industrial

PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL - TARIJA	
	CADENAS
1	Uva - Vinos - Singanis
2	Ajo y derivados
3	Ganado vacuno, carne, lácteos, cuero
4	Maíz / granos - Avícola / Cerdos
5	Soya y derivados
6	Tomate
7	Caña de azúcar y alcohol
8	Haba
9	Tuna y cochinilla
10	Papa
11	Hortalizas: zanahoria y cebolla)
12	Maní
13	Frutilla
14	Forestal, madera, carpintería
15	Durazno y pelón
16	Cítricos

FUNDACIÓN ALTIPLANO	
N°	CADENAS
1	Ganadería de leche
2	Ajo
3	Habas
4	Papa
5	Quinua
6	Camélidos

FUNDACIÓN CHACO	
N°	CADENA
1	Aji
2	Bovinos
3	Apicultura
4	Frutas subtropicales
5	Porcinos
6	Maíz
7	Maní
8	Piscicultura

FUNDACIÓN TRÓPICO HÚMEDO	
Nº	CADENAS
1	Forestal maderable y no maderable
2	Bovinos de carne cuero y manufacturas
3	Cacao
4	Soya, aceites y derivados
5	Arroz
6	Café
7	Avícola y granos
8	Castaña
9	Acuicultura
10	Cana de azúcar, alcohol y derivados
11	Yuca almidón y harina
12	Bovinos de leche
13	Camu camu

FDTA - VALLES (Tarija)	
Nº	CADENAS DE LOS VALLES DE TARIJA
1	Cebolla
2	Uva de mesa
3	Bayas
4	Durazno

FDTA - VALLES (Otras regiones)	
Nº	CADENAS DE OTROS DEPARTAMENTOS
5	Mani
6	Aji
7	Espicias

DIALOGO NACIONAL BOLIVIA PRODUCTIVA (2004)			
Nº	Producto y/o negocio	Frec.	Porc.
1	Cría de ganado vacuno	8	12,3
2	Turismo	8	12,3
3	Apicultura	5	7,7
4	Maíz	4	6,2
5	Cultivo de hortalizas	4	6,2
6	Producción de semillas para cultivos agrícolas	4	6,2
7	Cultivo de frutas de carozo	3	4,6
8	Uva	3	4,6
9	Papa	2	3,1
10	Cultivo de frutas de pepita	2	3,1
11	Fabricación de muebles	2	3,1
12	Producción de cereales	1	1,5
13	Caña de azúcar	1	1,5
14	Cultivo de forrajeros	1	1,5
15	Maca	1	1,5
16	Aji	1	1,5
17	Tomate	1	1,5
18	Durazno	1	1,5
19	Cultivo de frutas cítricas	1	1,5
20	Papaya	1	1,5
21	Producción de leche sin tratar	1	1,5
22	Cría de ganado porcino	1	1,5
23	Pesca fluvial	1	1,5
24	Extracción de petróleo crudo y gas natural	1	1,5
25	Yeso natural	1	1,5
26	Elaboración de leches y productos lácteos	1	1,5
27	Artesanía, hilados y textiles	1	1,5
28	Artesanía de madera	1	1,5
29	Artículos para uso doméstico de cerámica	1	1,5
30	Fabricación de joyas y artículos conexos	1	1,5
31	Servicios de consultoría en gestión empresarial	1	1,5
	Total	65	100,0

Fuente: Secretaría Técnica del Diálogo

PDOT	
Cadenas productivas agrícolas:	
1	Semillas forrajeras y de hortalizas y producción de forrajes y hortalizas (unidad territorial zona alta y valles altos)
2	Varias cadenas de cultivos andinos: ajo, quinua, haba, y otros (unidad territorial zona alta y valles altos).
3	Cadena de la papa (unidad territorial zona alta y valles altos, unidad territorial valle central, unidad territorial subandino norte). La cadena esta muy relacionada a la aptitud agro climática de ciertas áreas para producción de semilla de producción.
4	Maíz (todas las unidades territoriales). Esta cadena es la que requiere un gran apoyo de centros de investigación y extensión agrícola.
5	Hortalizas (unidad territorial valle central).
6	Maní (unidad territorial subandino norte).
7	Caña de azúcar (unidad territorial subandino sur). En esta cadena es urgente solucionar el problema de la continua disminución de productividad de los suelos y de la utilización de áreas no aptas para el cultivo de caña.
8	Oleaginosas (soya, girasol y otras) (unidades territoriales del Chaco norte y sur).
Cadenas productivas frutícolas:	
1	Frutas de pepita y carozo (unidad territorial zona alta y valles altos, unidad territorial valle central).
2	Frutilla, frambuesa, y otros berries (unidad territorial valle central).
3	Uvas, vinos y licores (unidad territorial valle central): ya se está implementando. Centros de investigación y apoyo como CENAVIT son importantes para el desarrollo de esta cadena.
4	Citricos y frutas subtropicales (unidad territorial subandino sur norte y chaco norte).
Cadenas productivas forestales	
1	Aprovechamiento de bosques naturales con planes de manejo mejorados y aprobados.
2	Industria forestal en base a plantaciones forestales con especies nativas e introducidas y planes de manejo mejorados.
Cadenas productivas ganaderas	
1	Ganadería andina: ovinos, caprinos y camélidos en sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos con tecnología mejorada (unidad territorial zona alta y valles altos).
2	Bovinos: En sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos para leche y carne con tecnología mejorada (unidades territoriales: chaco norte, Chaco Sur, Subandinas, Valle Central y Zona Alta).
3	Porcinos: En sistemas semi-intensivos e intensivos. Es importante una granja demostrativa con alta tecnología en esta cadena que incluya la producción de reproductores y fabricación de alimentos balanceados. (unidad territorial subandino norte, sur, valle central y chacos).
4	Aves: En sistemas intensivos. Las condiciones climáticas, disponibilidad de materia prima para balanceados, axial como tecnología y mercado en el sur del país, ofrecen una buena oportunidad para desarrollar este sector. (unidades territoriales del valle central y chaco norte y sur).
Cadenas productivas Piscícolas y Pesca	
1	Pesquería: Peces nativos de interés comercial. Sobre la base de producción sostenible. Conservación y Formación de sistemas naturales de producción ictícola.
2	Piscicultura: Sistemas intensivos en granjas piscícolas y extensivos en áreas de recreación.



EDDIS	
Nº	CADENAS
1	Elaboración de vinos y singanis
2	Fabricación de muebles y accesorios de madera
3	Procesamiento hortofrutícola
4	Procesamiento de productos pecuarios (lácteos - cárnicos)
5	Fabricación de productos de arcilla para construcción
6	Fabricación de prendas de vestir, excepto calzados

VISIÓN PAÍS - NACIONAL	
Nº	CADENAS
1	Artesanías: textiles de camélidos y joyería
2	Agronegocios de exportación en nichos
3	Bovinos
4	Forestal, madera y manufacturas
5	Hidrocarburos y energía
6	Servicios de logística
7	Maquila textil
8	Turismo

VISIÓN PAÍS - TARIJA	
Nº	CADENAS
1	Agricultura y agroindustria
2	Actividad forestal
3	Turismo y agroturismo
4	Uva y el vino
5	"Productos no tradicionales con posibilidades de exportación (bayas, frutas, hortalizas y mani)."

CDC SANTA CRUZ	
Nº	Cadenas priorizadas de bienes
1	Agricultura y ganadería
2	Algodón, lana, textiles y confecciones
3	Alimentos y bebidas
4	Artesanía
5	Automotriz
6	Avícola de huevo y carne
7	Caña y sus derivados
8	Cuero y sus manufacturas
9	Electro-metal-mecánica
10	Floricultura
11	Forestal, madera y sus manufacturas
12	Fruticultura
13	Hidrocarburos y petroquímica
14	Hortalizas, legumbres y tubérculos
15	Joyería
16	Medicamentos
17	Minerales no metálicos y sus productos
18	Oleaginosas y derivados
19	Trigo
Nº	Cadenas priorizadas de servicios
1	Construcción
2	Finanzas, seguros, aduanas, profesionales y otros
3	Transporte de carga
4	Turismo y cultura

Fuentes bibliográficas consultadas por cadenas

Cadena de Maíz

- Identificación mapeo y análisis de la competitividad del maíz
- Diagnóstico agropecuario de Tarija
- Atlas estadísticos de los municipios
- Datos estadísticos de la cámara agropecuaria
- Entrevistas a técnicos del corregimiento de Villa Montes. Ing. Freddy Rios
- Entrevistas a equipo de unidad de desarrollo rural de SEDAG Yacuiba, liderada por Ing. Marcelo Castillo
- Consulta de datos a la página de instituto nacional de estadística

Cadena Maní

- Identificación mapeo y análisis de la competitividad del maní en la macro región del Chaco
- Apoyo a la producción de maní de PROIMPA
- El cultivo del maní por el Ing. Rene Maita de PROIMPA
- Entrevistas a técnicos del corregimiento de Villa Montes, Ing. Freddy Rios
- Entrevistas al equipo de Unidad de Desarrollo Rural de SEDAG Yacuiba, liderada por Ing. Marcelo Castillo
- Entrevista al Ing. Del Carpio Director de la ONG TRADES de Carapari

Uva, Vinos y Singanis

- Paniagua A., 2003. Estudio de identificación, Mapeo y Análisis del Cluster Uvas, Vinos y Singanis en Bolivia. Estudio financiado por la Corporación Andina de Fomento (CAF), a través del Programa Andino de Competitividad, La Paz, Bolivia
- SBPC, 2004. Acuerdo Boliviano de Competitividad para la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis. Documento del Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad, La Paz, Bolivia
- Fundación AUTAPO, 2006. Plan Operativo Multianual del Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis, Tarija, Bolivia.
- Prefectura del Departamento de Tarija, 2006. Programa Integral para el Desarrollo de la Cadena Uva, Vino y Singani en el Valle Central de Tarija. Realizado por la Secretaria de Desarrollo Económico y Productivo, a través de su Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología, Tarija, Bolivia.
- FDTA Valles, 2006. Manual de Cultivo de Uva de Mesa - Bolivia. Documento realizado por Agroservach

S.R.L. en Tarija - Bolivia , financiado por FDTA - Valles, en Cochabamba, Bolivia.

Fundación FAUTAPO, 2007. Catastro Vitícola del Valle Central de Tarija - Fase 1, Área de Riego Proyecto San Jacinto. Estudio realizado por SIC, mediante el Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis., de la Fundación FAUTAPO, Tarija, Bolivia.

Entrevista a Marianela Chamas, bodegas San Vicente, presidenta de la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis

Entrevista a Ricardo Ortuño, gerente de Asociación Nacional de Industrias Vitivinícolas (ANIV)

Entrevista a Javier Ichazo, Presidente Asociación de Medianos Productores de Vinos y Singanis de Tarija (AMEVIT)

Entrevista a David Castellanos, coordinador general del Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT)

Entrevista a Jorge Baracatt, coordinador del Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis de la fundación AUTAPO

Bovinos de Leche

Estrategia de desarrollo industrial sostenible del departamento de Tarija. Lic. Francisco Varas, Ing. Ricardo Morávek y Lic. Karina Veizaga.

Entrevista y cuestionario a la Ing. Milenka Mendoza, gerente de la Asociación de Productores de Leche Tarija.

Entrevista a la gerente de la Fábrica PIL Tarija, Lic. Zulma Castellanos.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico Ing. Claudio Cardozo, de la suprefectura de Entre Ríos.

Entrevista realizada al presidente del Concejo Municipal de Entre Ríos, Prof. Florindo Illescas.

Mejoramiento de la producción de leche de la Asociación de Productores de Leche de Tarija - Cámara Agropecuaria de Tarija.

Instalación de una fábrica de alimento balanceado para la Asociación de Pequeños Productores de Leche Tarija APROLT y APL.

Entrevista realizada al ex-presidente Ing. Yamil Baracatt, de la Federación de Ganaderos del Departamento de Tarija.

Bovinos de Carne

Estudio de identificación de oportunidades de mercado para la cadena de bovinos de carne en el Chaco tarijeño

Estudio de la cadena productiva de bovinos de carne

Atlas estadísticos de municipios

Datos del SENASAG

Datos del Instituto Nacional de Estadística

Entrevista al técnico de la Unidad de Desarrollo Productivo de Villamontes, Ing. Fernando León

Entrevistas a técnicos del corregimiento de Villamontes, Ing. Freddy Ríos

Madera

SNV - Prefectura de Tarija - Cadena de Madera, 2007. Lineamientos estratégicos para la ganancia de competitividad de la cadena de madera y sus manufacturas en el departamento de Tarija,

Cadena de La Madera, 2007. Informe del 1er. Encuentro departamental de la cadena de la madera. 28 y 29 de junio de 2007, Villamontes, Tarija, Bolivia.

Ecoface, 2007. Estudio a diseño final del proyecto "Transformación y comercialización de la madera en Bermejo". Prefectura del Departamento de Tarija, corregimiento y representación prefectural Bermejo, Tarija, Bolivia.

UAJMS y SNV, 2007. MIPYMES CARPINTERAS - ESTADÍSTICAS Y ANALISIS EN TARIJA. Impreso en Central Grafica SRL, Tarija, Bolivia.

Cámara Nacional de Industrias de Bolivia, 2005. Estrategia Departamental de Desarrollo Industrial Sostenible del Departamento de Tarija. Ejecutado por CAINCOTAR, con el financiamiento de DANIDA, CD-interactivo, CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.

Cámara Nacional de Industrias de Bolivia, 2005. Plataforma Competitiva del Sector Industrial de la Madera y sus Manufacturas del Departamento de Tarija. Ejecutado por CAINCOTAR, con el financiamiento de DANIDA, CD-interactivo, CAINCOTAR, Tarija, Bolivia.

Avicultura

Identificación, mapeo y análisis de la cadena de productiva avícola

Entrevista al técnico del corregimiento de Villamontes, Ing. Freddy Ríos

Entrevistas al Equipo de Unidad de Desarrollo Rural de SEDAG Yacuiba, liderado por Ing. Marcelo Castillo

Duraznos

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

Línea Base del Proyecto Manejo Integrado de Plagas del Durazno del Valle Central de Tarija.

Plan de mercadeo para el durazno del Valle Central. FODUR, 2004

Informe final de evaluación del proyecto MIP DURAZNO, FODU, 2004

Población involucrada

Entrevista a docente de fruticultura de la Facultad de Agronomía (UAJMS) Ing. MSc. Oscar Tordoya

Cítricos

Datos y estadísticas proporcionados por la Cámara Agropecuaria de Tarija, Ing. Esteban Miranda

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico Ing. Juan Carlos Ríos del Corregimiento Mayor de Bermejo.

Entrevista y cuestionario realizado al Fiscal de Proyectos Productivos del Municipio de Bermejo, Ing. José Paz Heredia .

Fotocopia de modificaciones al presupuesto institucional de la Prefectura de Tarija, Gestión 2007 del corregimiento de Bermejo. Preinversión e Inversión.

Apoyo a la producción, comercialización e industrialización de cítricos de la 2da. Sección Bermejo, corregimiento Mayor de Bermejo y representación Prefectural.

Mejoramiento de la productividad y calidad de los cítricos en las comunidades de San Telmo, La Goma, Candado Grande, Flor del Oro y Los Pozos- Bermejo. Fundación para el Desarrollo de Tecnología Agropecuaria Forestal Chaco.

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2025.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico de la Subprefectura de Entre Ríos, Ing. Claudio Cardozo.

Entrevista realizada al presidente del Concejo Municipal de Entre Ríos, Prof. Florindo Illescas.

Soya

Diagnóstico Agropecuario y Rural

La casa de Agricultura en Bolivia

Datos del Instituto Nacional de Estadísticas

Entrevistas a equipo de Unidad de Desarrollo Rural de SEDAG Yacuiba, liderada por Ing. Marcelo Castillo

Entrevistas técnico de la Unidad de Desarrollo Productivo de Villamontes, Ing. Fernando León.

Entrevistas al técnico del Corregimiento de Villamontes. Ing. Freddy Rios

Piscícola

Manejo de los recursos piscícolas del lago San Jacinto en la Provincia Cercado del departamento de Tarija

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

Entrevista a ex gerente de San Jacinto Ing. Jacob de la Cruz.

Investigación y transferencia de tecnología de la reproducción artificial del sábalo en la Provincia Arce

Entrevista a técnico del IICA Ing. Raúl Saavedra.

Ajo

Estudio de identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva del ajo. Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico del Corregimiento Mayor de El Puente, Ing. Oswaldo Maizares.

Entrevista y cuestionario realizado a Jefe Técnico y Técnico del Municipio de El Puente, Ing. Hernán Quispe e Ing. Carlos Sárate.

Datos y estadísticas proporcionados por la Cámara Agropecuaria de Tarija - Ing. Esteban Miranda

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2025.

Papa

Identificación, mapeo y análisis de la producción de Papa en Bolivia

Diagnóstico Agropecuario y Rural

Datos del Instituto Nacional de Estadísticas

Entrevistas a técnicos de instituciones públicas

Haba

Superficie cultivada, rendimientos y municipios donde se produce el haba proporcionados por la Cámara Agropecuaria de Tarija, Ing. Esteban Miranda

Identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva de Haba. Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario del Altiplano. Estudio financiado por SIBTA (FOCAS).

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico y Técnico del Municipio de El Puente, Ing. Hernán Quispe e Ing. Carlos Sárate.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico del Corregimiento Mayor de El Puente, Ing. Oswaldo Maizares.

Plan de Desarrollo Municipal(PDM), del Municipio de EL Puente, proporcionado por el Oficial Administrativo del Municipio de El Puente, Lic. Javier Montero.

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2025.

Alfalfa

Diagnóstico para el Plan departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural 2001.

Entrevista al administrador de Fundo Chocloca, Ing. Oscar Tordoya.

Información de CEFO: producción de semilla de alfalfa.

Cámara Agropecuaria de Tarija, entrevista al Ing. Esteban Miranda.

Cebolla

Superficie cultivada de cebolla datos proporcionados por la Cámara Agropecuaria de Tarija, Ing. Esteban Miranda.

Entrevista y Cuestionario realizado al Ing. Hernán Quispe e Ing. Carlos Sárate Jefe Técnico y Técnico del Municipio de El Puente.

Programa "Mejoramiento de la productividad y manejo poscosecha de la cebolla para mercado nacional con perspectiva de exportación, en el municipio de El Puente", Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario de los Valles.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico del Corregimiento Mayor de El Puente, Ing. Oswaldo

Maizares.

Ovinos

Diagnóstico de la Organizaciones Económicas Campesinas OECAS del Departamento de Tarija.

Documentos informativos de la Asociación de Artesanos de Tazjara

Entrevista a técnico de PROMETA, Ing. Castro.

Diagnostico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural 2001.

Porcinos

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

Diagnóstico para el Plan Departamental de Desarrollo Agropecuario y Rural 2001

Resumen de proyectos ejecutados pro el SIBTA. Página Web.

Entrevista a técnico del centro experimental porcino de SEDAG.

Censo Porcino 2001

Apicultura

Estudio a diseño final del proyecto: "Fortalecimiento a la Producción Apícola en el Departamento de Tarija"

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

Estudio de Identificación, mapeo y análisis competitivo de la cadena productiva apícola en coregión del Chaco.

Entrevista a técnico especialista apícola del Fundo Chocloca, UAJMS Facultad de Agronomía Aguanta.

Caña de Azúcar

Identificación, mapeo y análisis de la competitividad de la cadena productiva de la caña y si

Diagnóstico Agropecuario y Rural

Hortalizas

Cámara Agropecuaria de Tarija, marzo 2007

Diagnóstico municipal del Puente, 2007.

Plan de Desarrollo Municipal de Uriondo, 2007

Turismo

Estadísticas de Turismo 2002 - Principales resultados del turismo en la ciudad de Tarija. Pág. 189 - 209
Ministerio de Desarrollo Económico - Viceministerio de Turismo.

Programa de asistencia técnica y capacitación turística a prefecturas y municipios 2003 Documento elaborado por el Ing. Hellmyr D. de Morávek

Estrategias de Desarrollo Turístico Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico, Secretaria Nacional de Turismo.

Planificación del desarrollo turístico en Tarija, Presidente de la Cadena de Turismo Tarija, Sr. Max Raña

Organizaciones interinstitucionales de turismo en Tarija, Patricia Cuellar.

Entrevista realizada al área de turismo de UAJMS (CIEPLANE) señorita Mayda Gutierrez, de la Universidad Juan Misael Caracho.

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2025.

Entrevista y cuestionario realizado al Jefe Técnico de la Suprefectura de Entre Ríos, Ing. Claudio Cardozo.

Entrevista realizada al presidente del Concejo Municipal de Entre Ríos, Prof. Florindo Illescas.

Censo de Infraestructura y Flujos del Sector Turismo para el Valle Central de Tarija, SNV - Prefectura de Tarija - Cadena de Turismo, 2008.

Cerámica Roja

Industria de productos en construcción

EDDIS Bolivia

Bayas y Arándanos

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006 - 2025

Entrevista a técnicos de AFRUTAR, Ing. Osvaldo Silisque e Ing. John Mayer

Entrevista a docente de fruticultura de la Facultad de Agronomía de la UAJMS, Ing. M.Sc. Oscar Tordoya

Página Web de la Fundación Valles.

Metalmecánica

Entrevista realizada a la Presidenta de la Asociación de metalmecánica de Tarija (AMIPEMET) Sra. Juana Ortega

Documentos de CADEPIA. Entrevista al representante, Sr. Roberto Farfán.

Entrevista a la gerente del CIDERI, Lic. Martha Castro.

Entrevista realizada al Corregidor Mayor de Bermejo, Dr. William Fernández.

Entrevista y cuestionario realizado al jefe técnico del Corregimiento Mayor de Bermejo, Ing. Juan Carlos Ríos.

Entrevista y Cuestionario realizado al fiscal proyectos productivos del Municipio de Bermejo, Ing. José Paz Heredia.

PDM de Bermejo.

Textiles Artesanales

Capacitación en manejo y transformación de fibra de camélidos y producción de tejidos artesanales en la zona alta del departamento de Tarija- PROMETA. Proporcionado por el Ing. Alberto Cortéz.

Asistencia técnica para el sector textil de la ciudad de Tarija-Prefectura del Departamento de Tarija-Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo-Unidad de Promoción a la Inversión y Competitividad. Proporcionado por la Lic. Adela Rueda.

Comercializando nuestra artesanía. CERDET.

PDM Yunchara.

Plan Departamental de Ordenamiento Territorial Tarija 2006-2025.

Se cuenta con los PDMS, de los Municipios de Bermejo, El Puente y Entre Ríos de donde se ha recabado información para las cadenas productivas en estudio.

Papaya

Proyecto a diseño final de Apoyo a la producción y comercialización de Papaya en el Municipio de Bermejo.

Información de la página Web www.sibta.gov.bo/proyectos.htm

Caprinos

Entrevista con la Asociación de Productores Caprinos, Sra. Albina Vides.

Documentos informativos de la Red Nacional de Comercialización Comunitaria RENACC.

Diagnóstico de las Organizaciones Económicas Campesinas OECAS del departamento de Tarija.

Proyecto a diseño final de Caprinos en el Departamento de Tarija. SEDAG.

Condimentos y Especies

Información de la página Web www.sibta.gov.bo/proyectos.htm

Entrevista a productores de orégano de la comunidad de Santa Ana la Vieja

Artículos publicados por la Prefectura de Tarija.

Resumen de proyectos ejecutados en el SIBTA.

Frutas Tropicales

Mapeo de frutas exóticas.

Mapeo de frutas del valle.

Entrevistas a funcionarios públicos.

La Priorización y el Estado del Arte de las Cadenas Productivas del Departamento de Tarija tiene la finalidad de describir la situación de las actividades económicas principales; para el efecto, se estableció un proceso metodológico que permitió evaluar diversas actividades con criterios técnicos que determinen su importancia relativa en función de la potencialidad competitiva, atraktividad de mercados y la capacidad de generar alimentos, ingresos y empleos.



Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
Programa de Fortalecimiento Institucional a la
Gestión Prefectural - PFI

Prefectura del Departamento de Tarija

Secretaría de Desarrollo Económico y Productivo