

ESTE TRABAJO HA SIDO REALIZADO EN CONVENIO CON LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL TROPICO HUMEDO DE BOLIVIA, Y FIT EN COORDINACIÓN CON LA UNIDAD DE GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA APLICADA.

SE HA APROVECHADO DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR PRODUCTORES, MUNICIPIO Y OFERENTE EJECUTOR DEL PITA, EN EL AREA DE INFLUENCIA DE UNO DE SUS PROYECTOS DE INNOVACION TECNOLÓGICA APLICADA – EN LA REGION DE BAURES – DPTO DE BENI

Identificación de Oportunidades de Mercados para Productos de la Cadena Productiva de Cacao en las Zonas de Baures y Riberalta del Departamento del Beni

Consultores:

- Lic. Cesar Dockweiler
- Ing. Hans Dockweiler
- Lic. Iván A. Melgar
- Ing. Maria Esther García

Financiado Por:

Proyecto Ejecutado por:

Elaborado por:



Proyecto FIT - DFID



Fundación PROINPA



Consultora SHADAI 1

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	6
1. Antecedentes	6
2. Características generales de la zona productoras de cacao	6
3. Proceso de Elaboración del cacao.....	7
4. Características generales de los productos de la cadena de cacao en Beni	9
5. Requisitos de calidad para productos de cacao	10
5.1 Pepa de cacao	10
5.2 Licor de cacao.....	11
5.3 Manteca de cacao.....	11
6. Sistemas de Comercialización de los productos	12
7. Información de precios.....	13
8. Mercados.....	13
8.1 Análisis Internacional.....	13
8.1.1 Nivel de Exportaciones e Importaciones de países que mantienen comercio con derivados de Pepa de Cacao en Bolivia	13
8.2 Análisis Nacional.....	18
8.2.1 Análisis de la Demanda del Mercado Nacional.....	19
9. Resultados	26
9.1 Municipio de Baures	26
9.1.1 Antecedentes.....	26
9.1.2 Productos Actuales y potenciales	26
9.1.3 Mercados actuales y potenciales del Municipio de Baures.....	27
9.1.4 Situación actual de la cadena de cacao en el Municipio de Baures	28
9.1.5 Nivel de oportunidades de Mercados.....	32
9.1.6 Estrategias.....	36
9.2 Municipio de Riberalta	37
9.2.1 Antecedentes.....	37
9.2.2 Productos actuales y potenciales del Municipio de Riberalta	37
9.2.3 Mercados actuales y potenciales del Municipio de Riberalta.....	38
9.2.4 Situación actual de la cadena productiva de cacao en el Municipio de Riberalta	38
9.2.5 Nivel de Oportunidades de Mercado.....	39
9.3 Estrategias	43
Anexos	45

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 – Período de cosecha de cacao en el departamento del Beni	6
Cuadro N° 2 – Comparación de las condiciones ideales para el cacao	7
Cuadro N° 3 – Calidad de los productos en los mercados	9
Cuadro N° 4 – Composición química de los granos de cacao.....	10
Cuadro N° 5 – Parámetros de calidad del grano de cacao.....	10
Cuadro N° 6 – Diferencias entre grano de cacao bien fermentado y mal fermentado	11
Cuadro N° 7 – Parámetros de calidad del licor de cacao	11
Cuadro N° 8 – Parámetros de calidad de la manteca de cacao.....	12
Cuadro N° 9 – Información de precios de los productos de cacao.....	13
Cuadro N° 10 - Valor de Importaciones y Exportaciones de Países que mantienen comercio de Pepa de Cacao con Bolivia (Expresado en Millones de Dólares)	14
Cuadro N° 11 - Cantidad de Importaciones y Exportaciones de Países que mantienen comercio de Pepa de Cacao con Bolivia (Expresado en TM)	14
Cuadro N° 12 – Exportaciones de Artículos de Confeitería.....	15
Cuadro N° 13 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Grano Entero o Partido Crudo	15
Cuadro N° 14 – Exportaciones e Importaciones de Cáscara películas y demás residuos del cacao.....	15
Cuadro N° 15 – Exportaciones e Importaciones de Pasta de Cacao sin desgrasar	16
Cuadro N° 16 – Exportaciones e Importaciones de Pasta de Cacao, desgrasada total o parcialmente.....	16
Cuadro N° 17 – Exportaciones e Importaciones de Manteca Grasa y Aceite de Cacao.....	16
Cuadro N° 18 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Polvo sin adición de azúcar u otro edulcorante.....	16
Cuadro N° 19 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Polvo con adición de azúcar u otro edulcorante.....	17
Cuadro N° 20 – Exportaciones e Importaciones de Bloques o Barras con un precio superior a 2 kg. en forma líquida, pastosa, gránulos o formas similares.....	17
Cuadro N° 21- Resumen de Comercio Exterior de Derivados de Cacao en Bolivia	18
Cuadro N° 22 – Empresas transformadoras de Cacao en Bolivia.....	19
Cuadro N° 23 – Microempresas transformadoras de Licor y Manteca de Cacao en Bolivia.....	19
Cuadro N° 24 - Cantidades Vs. Requerimiento de Pepa de Cacao de Empresas transformadoras en Sucre	21
Cuadro N° 25 - Contactos Empresas de Sucre / La Paz /Santa Cruz.....	25
Cuadro N° 26 – Productos actuales y potenciales del Municipio de Baures.....	26
Cuadro N° 27 – Mercados actuales y potenciales del Municipio de Baures	27
Cuadro N° 28 – Principales Competencias de los productos de Baures.....	27
Cuadro N° 29 - Comparación de Métodos de Fermentación del cacao	29
Cuadro N° 30 - Comparación de los procesos de cosecha y post-cosecha en el Municipios de Baures.....	30
Cuadro N° 31 – Costos en Bolivianos de la producción de pepa, licor y manteca.....	31
Cuadro N° 32 – Significado y Ponderación de las Variables	32
Cuadro N° 33 – Calificación de los productos – mercado del Municipio de Baures.....	32
Cuadro N° 34 – Producto con nivel de Oportunidad de Mercado Buena	34
Cuadro N° 35 - Margen, Demanda Insatisfecha y Gustos y Preferencia del Licor en Sucre	34
Cuadro N° 36 - Producto con nivel de Oportunidad de Mercado Medio Alto	34
Cuadro N° 37 - Margen. Demanda Insatisfecha y Gustos y Preferencias de la pepa.....	35
Cuadro N° 38 – Eficiencia Productiva, Margen, Gustos y Preferencias y Acceso del Producto al Mercado, del Licor para Trinidad	35
Cuadro N° 39 – Margen, Demanda Insatisfecha y Tamaño del Mercad de la Manteca	35
Cuadro N° 40 - Productos actuales y potenciales del Municipio de Riberalta.....	37
Cuadro N° 41 - Mercados actuales y potenciales del Municipio de Riberalta	38
Cuadro N° 42 - Comparación de Costos de producción.....	38
Cuadro N° 43 - Calificaciones de los productos – mercados del Municipio	39

Cuadro N° 44 - Nivel de Oportunidad de Mercado Bueno - Ubicación Superior	41
Cuadro N° 45 - Demanda Insatisfecha / Margen	41
Cuadro N° 46 - Características de Calidad.....	41
Cuadro N° 47 - Demanda Insatisfecha - Margen.....	42
Cuadro N° 48 - Requerimiento de Pepa de Cacao.....	42
Cuadro N° 49 - Dda. Insatisfecha/Margen/Costo de Acceder al Mercado	42
Cuadro N° 50 - Nivel de Oportunidad de Mercado Bueno - Ubicación Inferior	43
Cuadro N° 51 - Demanda Insatisfecha, Costo de Acceso al Mercado y Margen.....	43
Cuadro N° 52 - Productos – Mercado con Oportunidades de Mercados	43

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1 – Pasos y productos en la elaboración del cacao	7
Gráfico N° 2 – Sistemas de comercialización del cacao.....	12
Grafico N° 5 – Demanda de Pepita de Cacao Ciudad de sucre (Expresada en QQ)	20
Grafico N° 6 – Abastecimiento de Pepita de Cacao a la Ciudad de Sucre	21
Grafico N° 7 – Compras Vs. Requerimientos.....	22
Grafico N° 8 – Demanda Efectiva y Demanda Posible de Licor Y Manteca de Cacao en Sucre..	22
Grafico N° 9 – Demanda de Pepita de Cacao en La Paz	23
Grafico N° 10 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en La Paz	24
Grafico N° 11 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en La Paz	24
Grafico N° 12 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en Santa Cruz	25
Gráfico N° 13 – Pasos para la cosecha del cacao.....	28
Grafico N° 14 - Matriz de Oportunidades de Mercados de Baures	33

INTRODUCCION

1. Antecedentes

La actividad de la cadena productiva del cacao en el departamento del Beni se desarrolla en las Provincias Vaca Díez e Iténez. En el Cuadro N° 1 se muestran los meses de cosecha del cacao en estas provincias.

Cuadro N° 1 – Período de cosecha de cacao en el departamento del Beni

Municipio	Meses de cosecha			
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Baures				
Riberalta				

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo de este trabajo se revisó información secundaria disponible y se realizó un levantamiento de información primaria. En este proceso se investigó la situación de la comercialización de cacao y subproductos a nivel nacional e internacional.

Además se visitaron los municipios de Baures y Riberalta, en cada uno de los cuales se realizaron mesas de trabajo; en dichas mesas de trabajo participaron tanto productores de cacao como técnicos con experiencia en producción, para definir y cuantificar las variables de la matriz de identificación de oportunidades de mercados.

Algunas Instituciones que asistieron a las mesas de trabajo fueron Fundación Trópico Húmedo, Centro de Investigación y Promoción del Campesino Regional Norte (CIPCA Norte), Caritas, y la Asociación de Productores de Chocolate de Baures (APROCHOB).

2. Características generales de la zona productoras de cacao

Las zonas productoras de cacao de Baures y Riberalta se caracterizan por tener una topografía uniforme con amplias planicies cubiertas por pastizales, y una profusión de lagunas de formas regulares. Las llamadas “islas” o rodales silvestres donde se encuentra el cacao son extensiones de tierra más elevadas que el resto del terreno. En cuanto a las vías de acceso a las zonas productoras, los principales caminos o rutas son los siguientes:

- Guayaramerín, Riberalta, El Choro, Rurrenabaque, Yucumo.
- Trinidad, Casarave, Puente San Pablo, Santa Cruz.
- Trinidad, San Ramón, Puerto Ustarez.
- San Ramón, Baures.

Sin embargo debido a que las lluvias dejan intransitables a la mayoría de los caminos, los ríos representan un importante medio para el transporte de pasajeros y carga. Las principales rutas de navegación son las que unen los ríos Beni, Mamoré, Iténez o Guaporé. También existen otros ríos navegables de carácter secundario sólo en época de lluvias. Adicional al transporte terrestre y fluvial, se halla el servicio aéreo. El aeropuerto Jorge Henrich en Trinidad, aeropuerto Cap. De Aviación Civil Zenin Zeitum en Riberalta y decenas de pistas existentes en toda la zona productora permiten el servicio de taxis aéreos y el transporte en aeronaves de empresas privadas.

En el Cuadro N° 2 podemos observar una comparación entre las condiciones ideales para la producción de cacao y las condiciones de las zonas productoras de Baures y Riberalta. Donde claramente se observa que las zonas productoras tienen la ventaja de poseer condiciones ideales para el crecimiento y producción del cacao, sin embargo tienen rendimientos bajos debido a la poca tecnificación del cultivo y a la inexistencia de híbridos o variedades mejoradas.

Cuadro Nº 2 – Comparación de las condiciones ideales para el cacao

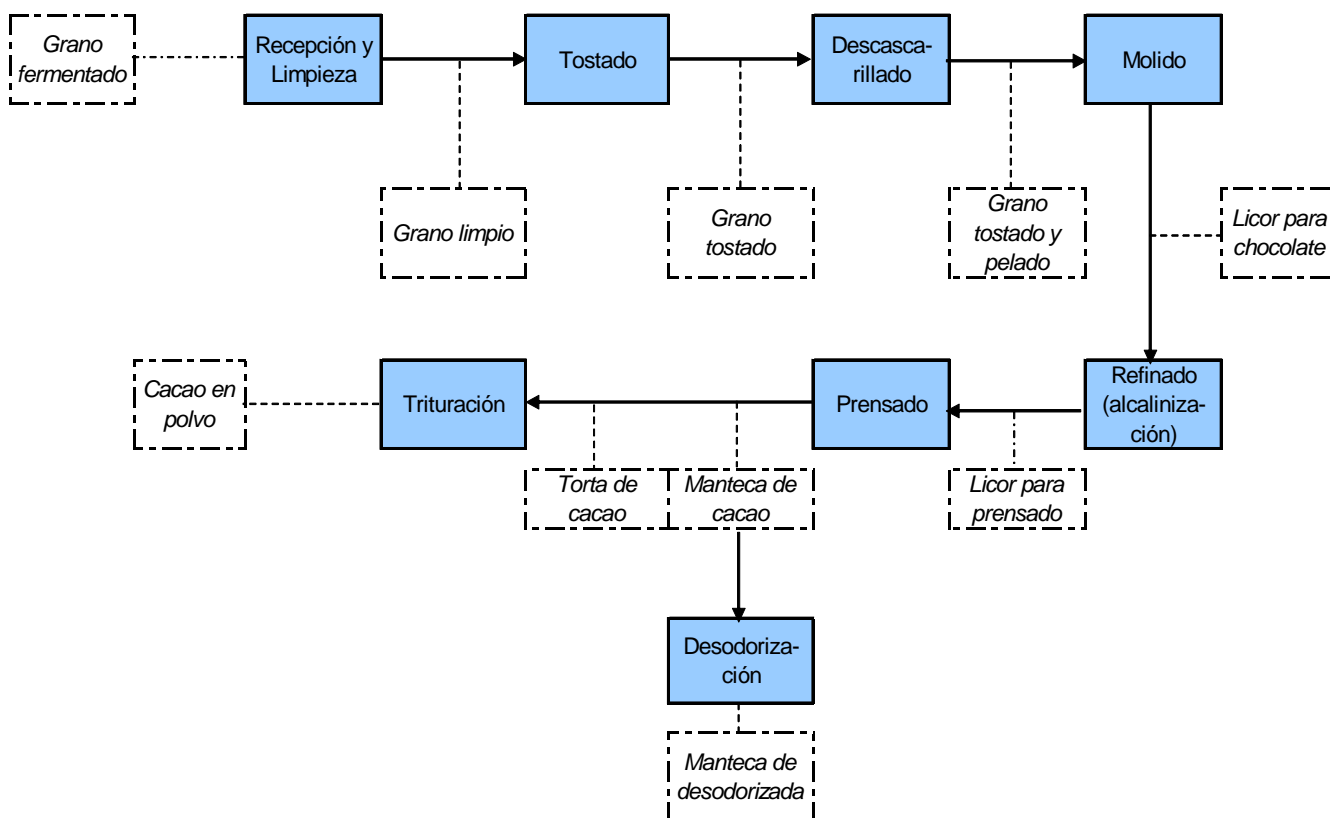
Condiciones	Ideal	Zonas Productoras
Altitud	900 m.s.n.m.	155 m.s.n.m
Humedad	70 – 80 %	70 - 90%
Temperatura	18 – 32 °C	21 - 32°C
Precipitación	1500 – 2000 mm/año	1400 - 3000 mm/año
Rendimiento	600 kg/ha a los 8 años	345 - 460 kg/ha
	1000 kg/ha híbridos	

Fuente: Elaboración propia

3. Proceso de Elaboración del cacao

El proceso de elaboración de cacao consta de varios pasos, cada uno de los cuales influye en la calidad final del producto, pero lo más importante es comenzar con una materia prima de excelente calidad, esto es, un grano de cacao bien seco y fermentado. El gráfico N° 1 esquematiza cada uno de los pasos necesarios para la elaboración del cacao (cuadros azules) y los productos derivados de cada paso (cuadros de línea punteada).

Gráfico Nº 1 – Pasos y productos en la elaboración del cacao



Fuente: Elaboración propia

a) Recepción y limpieza

Se debe inspeccionar cuidadosamente el grano recibido y eliminar cualquier materia extraña como suciedad y granos en mal estado. Luego se realiza un lavado del grano con objeto de eliminar completamente los restos de mucílago¹, finalmente se deja escurrir para que seque bien. En la zona de producción este proceso se realiza con tamices de distintos materiales como urupé², en donde se ciernen los granos.

b) Tostado

También llamado torrefacción consiste en someter al fuego las pepas de cacao con o sin la cáscara. Para realizar el tostado los productores usan tiestos³ o barriles cortados en los cuales se puede tostar hasta una arroba por hora, dependiendo del grado de escurrimiento de la pepa. Si se tuestan las pepas enteras se pueden manipular diferentes grados de tostado y variar el sabor, mientras que si se tuesta el grano descascarillado se logra un tostado más parejo.

c) Descascarillado

Se ejecuta con la ayuda de rodillos que presionan los granos hasta separar la cascarilla, luego se ventea para eliminar los restos de la cascarilla. Cuando se hace este procedimiento antes del tostado se evita que se pierda manteca que se adhiere a la cascarilla durante el tostado, esto incide en el rendimiento graso del grano.

d) Molido

Una vez descascarillados y tostados los granos se trituran, el resultado de este proceso se llama “pasta de cacao”, “masa de cacao” o “licor de cacao” que inicialmente es un líquido espeso de color marrón y al empezar a enfriarse se solidifica. En las zonas de estudio generalmente realizan esta actividad en moladoras manuales caseras. Cuando el licor empieza a enfriarse es cuando se amasa manualmente hasta obtener la forma características de las bolas de cacao. Algunas veces se agrega canela a la pasta.

e) Refinación

El licor de cacao se somete a una molienda mas fina hasta llegar a partículas muy pequeñas y se extrae la manteca de cacao, dando como resultado un licor con distintas características que tiene diferentes usos (para elaboración de chocolate y de manteca). Esta actividad así como las subsiguientes ya no son realizadas en la zona productora.

f) Prensado

El licor se introduce en prensas hidráulicas que extraen un porcentaje (6% a 24%) de manteca y deja una torta que puede contener de 6 a 24% de manteca.

La alcalinización es un paso opcional que reduce la acidez del licor aumentando el ph desde 5 hasta 8. Este proceso hace que el licor sea más oscuro y tenga sabor suave.

¹ Mucílago: sustancia viscosa que rodea la semilla.

² Urupé: cernidor hecho de hoja de palmera.

³ Tiestos: vasija o fuente de barro u otro material.

g) Trituración

La torta de cacao obtenida del prensado se rompe en pequeños pedazos y se vende como torta de cacao o se machaca para convertirla en un polvo fino. Este cacao en polvo se emplea en la industria repostería y confitería.

h) Desodorización

La manteca de cacao tiene un olor y sabor muy fuerte que no es conveniente para la elaboración del chocolate, por lo cual es preciso atenuarlos. El proceso de desodorización habitualmente se hace por baño de vaporización. El resultado se mezcla con otras mantecas para obtener una manteca final de suave aroma y sabor.

4. Características generales de los productos de la cadena de cacao en Beni

La pepa o grano tiene una fermentación desigual, debido a que los productores no han sido capacitados debidamente en este proceso. Esto añade trabajo adicional a las empresas transformadoras al momento de elaborar los otros productos de cacao. A pesar de todo, licor de Baures tiene un buen posicionamiento en la mayoría de los mercados.

El licor de cacao es elaborado de forma artesanal por la misma población de la zona, la cual no cuentan con infraestructura ni tecnología adecuada, utilizando casi siempre implementos caseros y molidoras manuales lo cual disminuye la calidad final de los productos obtenidos.

De acuerdo a las exigencias de los diferentes mercados se podrían estandarizar las características de calidad de los productos de la cadena del cacao de la siguiente manera:

- **C 1:** El producto cumple totalmente con las exigencias del consumidor en cuanto a características organolépticas como color, olor, sabor y tamaño, además de contar con excelentes condiciones de higiene. Los procesos son homogéneos. Cuenta con envase apropiado y se identifica claramente la marca, nombre del producto, procedencia, fechas de elaboración y vencimiento, registro sanitario, información nutricional y otros.
- **C 2:** El producto cumple con las exigencias mínimas del consumidor referente a las características organolépticas y de tamaño. Se comercializa en mercados locales de manera informal y discontinua, no cuenta con envase propio y no presenta ningún tipo de etiqueta. Algunos productos se venden a granel.
- **C 3:** El producto tiene características apreciadas por los consumidores, pero no es homogéneo en cuanto a cualidades específicas como fermentado y porcentajes de grasa. No lleva ningún tipo de etiqueta y los envases son inexistentes o inadecuados para el producto.

De acuerdo a los mercados actuales y potenciales de los productos de cacao, se puede especificar los requisitos de calidad como se muestra en el Cuadro N° 3

Cuadro N° 3 – Calidad de los productos en los mercados

Productos	Mercados		
	Local	Nacional	Internacional
Pepa en grano	C3	C2	C1
Torta o licor de cacao	C3	C2	C1
Cáscara de cacao	C3	C2	C1
Vinagre de cacao	C3	C2	C1
Manteca de cacao	C3	C2	C1

Fuente: Elaboración Propia

El Mercado Local viene a ser el lugar de producción del cacao (Baures y Riberalta) mientras que el Mercado Nacional lo componen las empresas transformadoras (grandes y pequeñas) que se encuentran en otros departamentos como Sucre, La Paz y Santa Cruz.

5. Requisitos de calidad para productos de cacao

5.1 Pepa de cacao

El primer producto de la planta de cacao es la pepa o grano y su calidad esta estrechamente relacionada a los aspectos externos e internos resultantes del proceso de fermentación. Algunos resultados del análisis, publicados por la Universidad de Wageningen sobre la composición química de los granos de cacao luego de su fermentación y secado se muestran en el Cuadro N° 4

Cuadro N° 4 – Composición química de los granos de cacao

Característica	Máximo de cotiledón (o grano sin cáscara)	Máximo de cáscara
Agua	3.2 %	6.6 %
Grasa (manteca de cacao, grasa de la cáscara)	57%	5.9 %
Carbohidratos	14%	--
Cenizas	4.2 %	20.7 %
Nitrógeno total	2.5 %	3.2 %
Teobromina	1.3 %	0.9 %
Cafeína	0.7 %	0.3 %
Almidón	9%	5.2 %
Fibra cruda	3.2 %	19.2 %

Fuente: Food Info (revista digital)

Los Estándares Internacionales para Cacao requieren que el cacao de calidad sea fermentado, completamente seco, libre de granos con olor a humo, libre de olores anormales y de cualquier evidencia de adulteración. Debe encontrarse razonablemente libre de insectos vivos, de granos partidos, fragmentos y partes de cáscara y razonablemente uniforme en tamaño.

En todo el mundo, los estándares contra los cuales se mide el cacao son los del cacao de Ghana. El cacao se clasifica sobre la base de la cuenta de los granos defectuosos en la prueba de corte. El Cuadro N° 5 muestra los parámetros de calidad para la pepa de cacao.

Cuadro N° 5 – Parámetros de calidad del grano de cacao

Característica	Grado I	Grado II
Granos mohosos	Max 3 %	Max 4 %
Granos pizarrosos	Max 3 %	Max 8 %
Granos planos, germinados o dañados por insectos	Max 3 %	Max 6 %

Fuente: Información de Mercados Sobre Productos Básicos

En la producción de cacao el principal problema radica en su fermentación, mas específicamente en su mala uniformidad, pues cada productor la realiza este proceso a su modo. Por su lado, las industrias procesadoras necesitan grandes cantidades de grano con una fermentación homogénea ya que la calidad de sus productos finales depende en gran medida de la uniformidad de la fermentación. En el cuadro N° 6 se puede observar las diferencias entre un grano bien fermentado y un grano mal fermentado.

Cuadro N° 6 – Diferencias entre grano de cacao bien fermentado y mal fermentado

Grano bien fermentado	Grano mal fermentado
Granos hinchados.	Granos aplanados.
Color café o canela.	Color amarillento.
Al romperse produce un chasquido.	Al romperse no produce ningún ruido.
El interior del grano es de marrón chocolate.	El interior del grano es morado a púrpura.
Los cotiledones presentan fracturas o resquebrajamientos.	Al hacer el corte del grano su superficie no tiene fracturas.
Fácil desprendimiento de la cáscara.	Es difícil desprender la cáscara.
Sabor y aroma agradables	Sabor y aroma desagradable.

Fuente: El Beneficio del Cacao (Revista Ceniap Hoy)

Una alternativa para paliar el problema de la fermentación es la formación de cooperativas que reúna a los productores y reciban la misma capacitación técnica para uniformizar el proceso. Además estas mismas cooperativas podrían hacer actividades tales como: acopiar el grano y negociar los precios según la calidad del producto. De este modo los posibles compradores podrían adquirir de la cooperativa una cantidad suficiente de cacao con características homogéneas que les permita evaluar la calidad del mismo.

5.2 Licor de cacao

El primer producto que resulta del procesamiento de los granos es el licor de cacao. En nuestro país no existen normas específicas de calidad establecidas ni requerimientos bromatológicos que definan un buen licor de cacao, sin embargo mostramos las siguientes características de calidad utilizadas en Venezuela (Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7 – Parámetros de calidad del licor de cacao

Características del licor de cacao	
Humedad	Max. 2%
Grasa	Min 47%
Finura	Min 99%
Viscosidad	Min 90 – Max. 120 Poises
Densidad	Min 1.0600 – Max 1.100
pH	4,5 – 6,00

Fuente: Cavencal. Cacao Venezolano de calidad

5.3 Manteca de cacao

La manteca de cacao según la definición del Comité de Codex Alimentarium en Cacao y Productos de Chocolate "es la grasa producida de una o más de las siguientes fuentes: granos de cacao, licor de cacao (masa de cacao), torta de cacao y aquella extraída mediante procesos mecánicos y/o por la vía de solventes permitidos, de la torta o polvo de cacao fino".

El mercado nacional no tiene requisitos de calidad específicos para la manteca de cacao. Sin embargo la manteca venezolana tiene las siguientes características de calidad (Cuadro N° 8).

Cuadro Nº 8 – Parámetros de calidad de la manteca de cacao

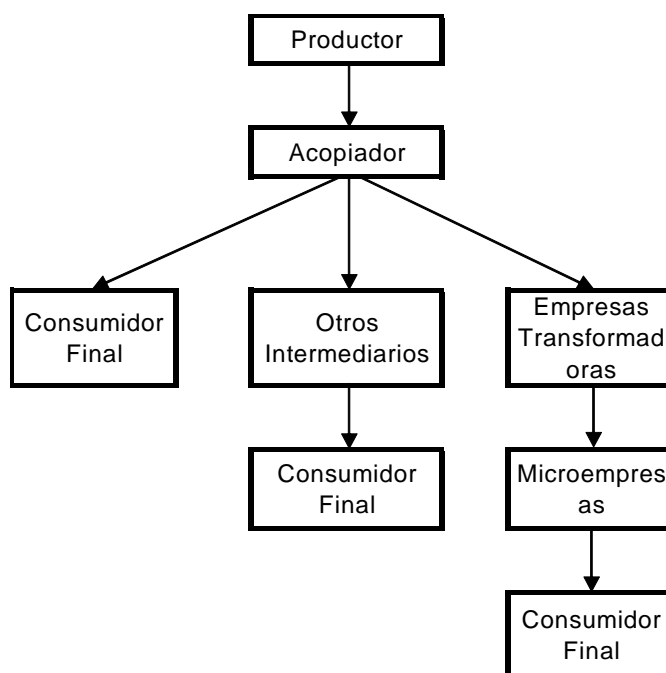
Características de la manteca	
Acidez libre	Max 1,5%
Punto de Fusión	Min. 28 °C - Max 35 °C
Índice de Saponificación	Min. 188 – Max 200
Índice de Yodo	Min 33 – Max 40
Humedad	Max. 0,2%
Índice de Peróxido	Max 3%
Índice de Refracción	1,456 – 1,458

Fuente: Cavencal. Cacao Venezolano de calidad

6. Sistemas de Comercialización de los productos

En la comercialización del cacao en los Municipios de Riberalta y Baures, intervienen varios acopiadores e intermediarios que venden al consumidor final. En el gráfico N° 2 se muestra los sistemas de comercialización de los productos de la zona.

Gráfico Nº 2 – Sistemas de comercialización del cacao



Fuente: Elaboración propia

Los acopiadores generalmente poseen transporte propio y transportan el producto hasta mercados como Trinidad, Riberalta, Santa Cruz, Sucre y La Paz.

Uno de los componentes del sistema de comercialización son las empresas transformadoras, mismas que no solo fabrican diversos tipos de chocolates, sino que actúan como transformadoras primarias de la materia prima (pepa de cacao), es decir elaboran licor y manteca de cacao. Las microempresas más pequeñas productoras de chocolate no poseen la maquinaria ni recursos suficientes para dicha transformación viéndose obligadas a comprarles a las grandes empresas.

7. Información de precios

El productor vende sus productos a precios de cacao convencional sin clasificación y recibe precios bajos por el producto. En el cuadro N° 9 se detallan los precios de los productos resultantes de la cadena del cacao en ambos municipios.

Cuadro N° 9 – Información de precios de los productos de cacao

Producto	Mercado	Unidad	Precio (Bs.)
Pepa	Trinidad	quintal	480
	Sucre	quintal	480
	La Paz	quintal	480
Licor	Trinidad	kilo	20
	Sucre	kilo	20
Manteca	Santa Cruz	kilo	25
	La Paz	kilo	27
	Sucre	kilo	27

Fuente: Elaboración Propia

Estos precios son los que el productor recibe en el mismo lugar de recolección sin diferenciar hasta donde será llevado el producto.

8. Mercados

8.1 Análisis Internacional

La cadena Productiva de Cacao a nivel mundial, ha conseguido mantener en términos globales, el valor de mercado. La diversificación de la oferta y el aporte de un valor incremental al producto, acompañado por grandes inversiones en publicidad y promoción, ha evitado el declive del mercado internacional, manteniendo los precios de los productos en alza, por lo que se puede considerar que este sector continúa entre las categorías más atractivas y dinámicas del mercado global.

Pese a que la materia prima se produce en los países en desarrollo, son los países desarrollados y específicamente algunas multinacionales, los principales transformadores y consumidores del producto, tanto de la Pepa de Cacao como de sus derivados.

8.1.1 Nivel de Exportaciones e Importaciones de países que mantienen comercio con derivados de Pepa de Cacao en Bolivia

En el Cuadro N° 10 se observa la cantidad de importaciones (M) y exportaciones (X) de pepa de cacao (expresado en Millones de Dólares) de los años 2001, 2002 y 2003 de los países con los cuales Bolivia mantiene comercio internacional.

Cuadro N° 10 - Valor de Importaciones y Exportaciones de Países que mantienen comercio de Pepa de Cacao con Bolivia (Expresado en Millones de Dólares)

Países	Año								
	2001			2002			2003		
	Import	Export	(Exp-Imp)	Import	Export	(Exp-Imp)	Import	Export	(Exp-Imp)
Alemania	214,69	3,58	-211,11	320,02	9,03	-310,98	450,52	7,76	-442,75
Austria	27,06	5,00	-22,06	41,91	1,00	-40,91	56,48	-	-56,48
Canadá	57,80	162,00	104,20	76,90	935,00	858,10	113,44	250,00	136,56
Chile	-	-	-	1,00	1,10	0,10	-	-	-
España	49,81	202,00	152,19	105,38	380,00	274,62	130,15	188,00	57,85
Estados Unidos	472,37	17,78	-454,59	507,84	30,63	-477,21	729,38	33,14	-696,25
Italia	77,04	823,00	745,96	97,83	1,07	-96,76	165,55	571,00	405,45
Japón	59,96	37,00	-22,96	90,20	31,00	-59,20	145,03	154,00	8,97
Nueva Zelanda	301,00	-	-301,00	611,00	2,00	-609,00	838,00	-	-838,00
Perú	-	206,00	206,00	220,00	1,16	-218,84	127,00	1,34	-125,66
Suiza	32,40	1,05	-31,36	47,04	1,81	-45,22	69,04	873,00	803,96

Fuente: FAO

Observamos en términos monetarios el mayor importador de Pepa de Cacao al 2003 de los países con los que Bolivia tiene comercio internacional es Nueva Zelanda con \$838 Millones, seguido por Estados Unidos con \$729.38 Millones y en tercer lugar Alemania con \$450,52. De la misma manera observamos que el mayor exportador de estos países es Suiza con \$873 Millones, seguido por Italia con \$571 Millones y Canadá con \$250 Millones.

De igual manera el Cuadro N° 11 nos muestra la cantidad importada (M) y el nivel de exportaciones de estos países (expresada en TM).

Cuadro N° 11 - Cantidad de Importaciones y Exportaciones de Países que mantienen comercio de Pepa de Cacao con Bolivia (Expresado en TM)

Países	Año								
	2001			2002			2003		
	Import	Export	(Exp-Imp)	Import	Export	(Exp-Imp)	Import	Export	(Exp-Imp)
Alemania	212,14	3,65	-208,49	205,17	5,30	-199,87	209,89	3,53	-206,37
Austria	22,85	2,00	-20,85	22,34	-	-22,34	24,86	-	-24,86
Canadá	59,91	124,00	64,09	52,15	534,00	481,85	58,17	92,00	33,83
Chile	-	-	-	-	822,00	822,00	-	-	-
España	48,06	135,00	86,94	59,82	166,00	106,18	62,49	98,00	35,51
Estados Unidos	434,11	13,58	-420,53	323,26	18,79	-304,47	384,22	17,34	-366,88
Italia	73,90	1,67	-72,23	61,62	1,59	-60,03	75,96	403,00	327,05
Japón	49,07	21,00	-28,07	49,14	28,00	-21,14	63,60	159,00	95,40
Nueva Zelanda	199,00	-	-199,00	266,00	1,00	-265,00	315,00	-	-315,00
Perú	-	216,00	216,00	281,00	634,00	353,00	150,00	784,00	634,00
Suiza	24,11	445,00	420,89	24,51	1,23	-23,28	26,45	208,00	181,55

Fuente: FAO

En cantidades (TM) al 2003, el país que importa la mayor cantidad de Pepa de Cacao de este grupo fue Estados Unidos con 384 TM, seguido por Nueva Zelanda con 315 TM y Alemania con 209.89 TM. Los países que exportaron la mayor cantidad de Pepa de Cacao al 2003 fueron Perú con 784 TM, Italia 403 TM y Suiza con 208 TM.

Como se puede apreciar en ambos cuadros estos países son en su mayoría importadores lo que prueba la alta demanda a nivel internacional que existe para la Pepa de Cacao. Las exportaciones e importaciones de derivados de Cacao de Bolivia con los países anteriormente mencionados son principalmente los siguientes:

- Artículos de Confitería (incluido el chocolate blanco)
- Cacao en grano o entero o partido crudo
- Cáscara, películas y demás residuos de cacao
- Pasta de cacao sin desgrasar
- Pasta de cacao, desgrasada total o parcialmente

- Manteca, grasa y aceite de cacao
- Cacao en Polvo sin adición de azúcar u otro edulcorante
- Cacao en Polvo con adición de azúcar u otro edulcorante
- Productos de cacao en bloques o barras con un peso superior a 2 Kg. en forma líquida, pastosas, polvo, gránulos.

En los siguientes Cuadros se observa el comportamiento histórico del comercio exterior (exportaciones e importaciones) de cada uno de estos productos así como también los países con los cuales existe la relación comercial:

Cuadro Nº 12 – Exportaciones de Artículos de Confeitería

País	Año 2004		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Chile	1.330,00	99%	207,00
Nva. Zelanda	15,00	1%	216,72
Total Exportaciones	1.345	100%	424

Fuente: IBCE

Como podemos observar el Cuadro Nº 12 nos indica que el mayor volumen de los productos de confitería sin cacao, se exporta a Chile (99%) y mientras que a Nueva Zelanda solo el 1%. Sin embargo la cantidad total que se comercializa en el año 2004 ha sido mínima alcanzando un volumen de Kg. 1.345 por valor de \$us. 424).

Cuadro Nº 13 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Grano Entero o Partido Crudo

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Alemania	117.971	61%	237.670	12.518	9%	24.960	12.668	8%	26.606	12.601	7%	24.463	34.673	14%	67.304
España	-	-	-	66.380	46%	124.718	22.137	14%	44.070	-	-	-	-	-	-
Holanda	-	-	-	-	-	-	22.137	14%	45.062	-	-	-	22.136	9%	42.968
Japon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza	75.223	39%	168.855	66.349	46%	133.091	102.928	64%	208.249	162.919	93%	350.240	185.866	77%	375.459
Total Exportaciones	193.194	100%	406.525	145.247	100%	282.770	159.870	100%	323.986	175.520	100%	374.703	242.675	100%	485.731
Total Importaciones	40.934	-	43.083	72.140	-	75.069	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Export - Import	152.260	-	363.442	73.107	-	207.701	159.870	-	323.986	175.520	-	374.703	242.675	-	485.730

Fuente: IBCE

El Cuadro No. 13 nos muestra un histórico de exportaciones desde el año 2000 en el que observamos que Suiza es el importador más grande de Cacao en Grano (77%) y en segundo lugar Alemania con el 14%.

Cuadro Nº 14 – Exportaciones e Importaciones de Cáscara películas y demás residuos del cacao

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Alemania	0	-	0	16.130	100%	13.280	15.120	100%	12.450	19.656	100%	16.185	21.672	100%	17.845
Estados Unidos	703	12%	581	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0
Holanda	5.020	88%	4.150	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0
Total Exoportaciones	5.723	100%	4.731	16.130	100%	13.280	15.120	100%	12.450	19.656	100%	16.185	21.672	100%	17.845
Total Importaciones	16	-	45	-	-	-	-	-	-	36.350	-	1.391	-	-	-
Export - Import	5.707	-	4.686	16.130	-	13.280	15.120	-	12.450	-16.694	-	14.794	21.672	-	17.845

Fuente: IBCE

En el año 2000 nuestras exportaciones de Cáscara y Residuos de Cacao eran a Estados Unidos (12%) y principalmente a Holanda (88%), sin embargo en la actualidad el 100% se exporta a Alemania.

Cuadro N° 15 – Exportaciones e Importaciones de Pasta de Cacao sin desgrasar

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	17%	180
España	4.048	100%	12.800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza	-	-	-	510	100%	1.600	-	-	-	508	100%	1.600	102	83%	320
Total Exportaciones	4.048	100%	12.800	510	100%	1.600	-	-	-	508	100%	1.600	123	100%	500
Total Importaciones	36.182	-	51.862	72.740	-	113.682	24.315	-	60.546	17.144	-	40.746	36.410	-	78.499
Export - Import	-32.134	-	-39.062	-72.230	-	-112.082	-24.315	-	-60.546	-16.636	-	-39.146	-36.287	-	-77.999

Fuente: IBCE

La Pasta de Cacao se exporta muy poco y únicamente a Canadá y Suiza, las exportaciones totales ascienden a Kg. 500, mientras que las importaciones alcanzan Kg. 78.499, lo cual deja un saldo negativo de Kg. 77.999. Esto nos demuestra que existen transformadores que prefieren obtener directamente la pasta en lugar de la Pepa, lo que nos indica la existencia de un potencial nicho de mercado.

Cuadro N° 16 – Exportaciones e Importaciones de Pasta de Cacao, desgrasada total o parcialmente

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Exportaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importaciones	535	-100%	908	377	-	513	-100%	-	-	-	-	-	516	-100%	1.044
Export - Import	-535	-100%	-908	-377	-	-513	-100%	-	-	-	-	-	-516	-100%	-1.044

Fuente: IBCE

La Pasta de Cacao desgrasada no se exporta, únicamente se importa aunque en volúmenes menores como se puede observar en el Cuadro N° 16.

Cuadro N° 17 – Exportaciones e Importaciones de Manteca Grasa y Aceite de Cacao

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Alemania	50.830	52%	243.100	30.618	29%	141.100	33.660	28%	158.350	20.320	18%	99.000	40.640	34%	183.700
España	2.682	3%	13.912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suiza	43.476	45%	224.935	75.525	71%	360.925	86.120	72%	413.863	93.349	82%	458.603	79.248	66%	389.722
Total Exportaciones	96.988	100%	481.947	106.143	100%	502.025	119.780	100%	572.213	113.669	100%	557.603	119.888	100%	573.422
Total Importaciones	-	-	-	-	-	-	12.353	-	40.616	21.396	-	65.205	64	-	88
Export - Import	96.988	-	481.947	106.143	-	502.025	107.427	-	531.597	92.273	-	492.398	119.824	-	573.334

Fuente: IBCE

Observamos que las exportaciones de Manteca de Cacao en el 2004 son básicamente a Suiza (66%) y Alemania (34%), aunque hasta el año 2000 se exportaba también a España. Por su parte la manteca de Cacao se ha venido importando desde el año 2002 pero en cantidades menores, a las exportaciones otorgando un saldo favorable a la balanza comercial.

Cuadro N° 18 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Polvo sin adición de azúcar u otro edulcorante

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Alemania	12.817	40%	50.576	13.574	41%	46.400	24.067	43%	68.774	36.802	50%	127.089	37.383	46%	133.157
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.637	2%	7.112
Estados Unidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.240	11%	16.636	7.916	10%	15.037
Italia	17.838	55%	75.806	12.518	38%	43.188	15.548	28%	50.638	7.070	10%	13.510	9.108	11%	17.370
Japón	1.591	5%	7.916	4.175	13%	19.140	4.063	7%	16.933	4.667	6%	22.001	5.339	7%	24.686
Suiza	-	-	-	3.105	9%	8.325	12.674	22%	44.992	17.516	24%	68.006	19.371	24%	75.625
Total Exportaciones	32.246	100%	134.298	33.372	100%	117.053	56.352	100%	181.336	74.295	100%	247.242	80.754	100%	272.987
Total Importaciones	508.769	-	555.085	705.970	-	887.168	485.599	-	926.719	750.075	-	1.841.933	723.237	-	1.368.549
Export - Import	-476.523	-	-420.787	-672.598	-	-770.115	-429.247	-	-745.383	-675.780	-	-1.594.691	-642.483	-	-1.095.562

Fuente: IBCE

Las exportaciones de Cacao en Polvo sin adición de azúcar tal como se observa en el Cuadro No. 7 se realizan a Alemania, España, Estados Unidos, Italia, Japón y Suiza. Siendo Alemania (46%) y

Suiza (24%) los mayores importadores, sin embargo la cantidad que se importa de este producto es mucho mayor llegando a los Kg. 1.368.549

Cuadro N° 19 – Exportaciones e Importaciones de Cacao en Polvo con adición de azúcar u otro edulcorante

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Exportaciones	-		-	-		-	-		-	128		151	-		-
Perú	0		0	0		0	0		0	128		151	0		0
Importaciones	860.105		799.073	785.648		678.638	847.245		612.864	818.904		753.961	412.185		167.336
Export - Import	-860.105		-799.073	-785.648		-678.638	-847.245		-612.864	-818.776		-753.810	-412.185		-167.336

Fuente: IBCE

En la actualidad, el Cacao en Polvo con adición de azúcar únicamente se importa.

Cuadro N° 20 – Exportaciones e Importaciones de Bloques o Barras con un precio superior a 2 kg. en forma líquida, pastosa, gránulos o formas similares

País	2000			2001			2002			2003			2004 (p)		
	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)	Volúmen (Kg)	%	Valor (\$us.)
Exportaciones	-		-	-		-	244		288	-		-	-		-
Perú	0		0	0		0	244		288	0		0	0		0
Importaciones	97.418		26.773	36.886		45.570	55.020		66.607	92.850		155.961	49.139		76.934
Export - Import	-97.418		-26.773	-36.886		-45.570	-54.776		-66.319	-92.850		-155.961	-49.139		-76.934

Fuente: IBCE

En términos globales los países más exportadores de chocolate a nivel mundial son Alemania con 427.267 y Bélgica con 341.552 toneladas. Aunque Europa es el continente que lidera las exportaciones mundiales de chocolate con un porcentaje de 70 por ciento del total mundial, América ha mostrado un repunte en sus exportaciones del producto. Por su parte los países más grandes importadores de chocolate a nivel internacional, son Estados Unidos con 413.374 y Francia con 324.572 toneladas⁴.

El Cuadro N° 21 nos muestra un resumen de todas las exportaciones e importaciones de Bolivia de productos derivados del Cacao.

⁴ FAO

Cuadro Nº 21- Resumen de Comercio Exterior de Derivados de Cacao en Bolivia

PRODUCTO	DETALLE	2000		2001		2002		2003		2004 (p)	
		VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
LOS DEMAS ARTICULOS DE CONFITERIA (INCLUIDO EL CHOCOLATE BLANCO)	EXPORT 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1.345	424
	CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	1.330,00	207,00
	NVA ZELANDA	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00	216,72
	IMPORT 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(X - M)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.345	424
CACAO EN GRANO ENTERO O PARTIDO, CRUDO	EXPORT 2	193.194	406.525	145.247	282.770	159.870	323.986	175.520	374.703	242.675	485.731
	ALEMANIA	117.971	237.670	12.518	24.960	12.668	26.606	12.601	24.463	34.673	67.304
	ESPAÑA	0	0	66.380	124.718	22.137	44.070	0	0	0	0
	HOLANDA	0	0	0	0	22.137	45.062	0	0	22.136	42.968
	JAPON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUIZA	75.223	168.855	66.349	133.091	102.928	208.249	162.919	350.240	185.866	375.459
	IMPORT 2	40.934	43.083	72.140	75.069	-	-	-	-	-	1
	(X - M)	152.260	363.442	73.107	207.701	159.870	323.986	175.520	374.703	242.675	485.730
	CACAO EN GRANO TOSTADO, ENTERO O PARTIDO.	EXPORT 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IMPORT 3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(X - M)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASCARA, PELICULAS Y DEMAS RESIDUOS DE CACAO	EXPORT 4	5.723	4.731	16.130	13.280	15.120	12.450	19.656	16.185	21.672	17.845
	ALEMANIA	0	0	16.130	13.280	15.120	12.450	19.656	16.185	21.672	17.845
	ESTADOS UNIDOS	703	581	0	0	0	0	0	0	0	0
	HOLANDA	5.020	4.150	0	0	0	0	0	0	0	0
	IMPORT 4	16	45	-	-	-	-	36.350	1.391	-	-
	(X - M)	5.707	4.686	16.130	13.280	15.120	12.450	-16.694	14.794	21.672	17.845
PASTA DE CACAO SIN DESGRASAR	EXPORT 5	4.048	12.800	510	1.600	-	-	508	1.600	123	500
	CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	21	180
	ESPAÑA	4.048	12.800	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUIZA	0	0	510	1.600	0	0	508	1.600	102	320
	IMPORT 5	36.182	51.862	72.740	113.682	24.315	60.546	17.144	40.746	36.410	78.499
	(X - M)	-32.134	-39.062	-72.230	-112.082	-24.315	-60.546	-16.636	-39.146	-36.287	-77.999
PASTA DE CACAO, DESGRASADA TOTAL O PARCIALMENTE.	EXPORT 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IMPORT 6	535	908	377	513	-	-	-	-	516	1.044
	(X - M)	-535	-908	-377	-513	-	-	-	-	-516	-1.044
MANTECA, GRASA Y ACEITE DE CACAO	EXPORT 7	96.988	481.947	106.143	502.025	119.780	572.213	113.669	557.603	119.888	573.422
	ALEMANIA	50.830	243.100	30.618	141.100	33.660	158.350	20.320	99.000	40.640	183.700
	ESPAÑA	2.682	13.912	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUIZA	43.476	224.935	75.525	360.925	86.120	413.863	93.349	458.603	79.248	389.722
	IMPORT 7	-	-	-	-	12.353	40.616	21.396	65.205	64	88
	(X - M)	96.988	481.947	106.143	502.025	107.427	531.597	92.273	492.398	119.824	573.334
CACAO EN POLVO SIN ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE	EXPORT 8	32.246	134.298	33.372	117.053	56.352	181.336	74.295	247.242	80.754	272.987
	ALEMANIA	12.817	50.576	13.574	46.400	24.067	68.774	36.802	127.089	37.383	133.157
	AUSTRIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	1.637	7.112
	ESTADOS UNIDOS	0	0	0	0	0	0	8.240	16.636	7.916	15.037
	ITALIA	17.838	75.806	12.518	43.188	15.548	50.638	7.070	13.510	9.108	17.370
	JAPON	1.591	7.916	4.175	19.140	4.063	16.933	4.667	22.001	5.339	24.686
	SUIZA	0	0	3.105	8.325	12.674	44.992	17.516	68.006	19.371	75.625
	IMPORT 8	508.769	555.085	705.970	887.168	485.599	926.719	750.075	1.841.933	723.237	1.368.549
	(X - M)	-476.523	-420.787	-672.598	-770.115	-429.247	-745.383	-675.780	-1.594.691	-642.483	-1.095.562
CACAO EN POLVO, CON ADICION DE AZUCAR U OTRO EDULCORANTE	EXPORT 9	-	-	-	-	-	-	128	151	-	-
	PERU	0	0	0	0	0	0	128	151	0	0
	IMPORT 9	860.105	799.073	785.648	678.638	847.245	612.864	818.904	753.961	412.185	167.336
	(X - M)	-860.105	-799.073	-785.648	-678.638	-847.245	-612.864	-818.776	-753.810	-412.185	-167.336
CONTENGAN CACAO BIEN EN BLOQUES O BARRAS CON PESO SUP. A 2 KG, BIEN EN FORMA	EXPORT 10	-	-	-	-	244	288	-	-	-	-
	PERU	0	0	0	0	244	288	0	0	0	0
	IMPORT 10	97.418	26.773	36.886	45.570	55.020	66.607	92.850	155.961	49.139	76.934
	(X - M)	-97.418	-26.773	-36.886	-45.570	-54.776	-66.319	-92.850	-155.961	-49.139	-76.934

Fuente: IBCE

8.2 Análisis Nacional

En Bolivia se cuenta con fábricas transformadoras de Cacao en las ciudades de Sucre, La Paz y Santa Cruz. Siendo la Ciudad de Sucre la que cuenta con un mayor número de transformadores (4 empresas y 22 Microempresas) sin embargo la región no cuenta con producción propia de cacao. A continuación se presenta un cuadro con las principales empresas de chocolates a nivel nacional.

Cuadro N° 22 – Empresas transformadoras de Cacao en Bolivia

Empresas con Proceso Completo - Desde la Pepita del Cacao	
Ciudad	Empresa
Sucre	Para Ti
Sucre	Taboada
Sucre	Chocolates del Sur
Sucre	Chocolates Sucre
La Paz	El Condor
La Paz	El Aguila
La Paz	Breik
La Paz	El Ceibo
La Paz	Chocolandia
Santa Cruz	La Princesa
Santa Cruz	Manjar de Oro

Fuente: Elaboración Propia

Las Empresas que se ilustran en el Cuadro N° 21, realizan el proceso completo desde la Pepita de Cacao hasta distintas variedades de chocolates. Sin embargo existen otros productores de menor escala (Cuadro No. 23) que fabrican chocolate, pero adquieren su materia prima (Licor de Cacao y Manteca de Cacao) de las empresas mas grandes (las expuestas en el Cuadro N° 22). Estas microempresas se encuentran básicamente en la Ciudad de Sucre.

Cuadro N° 23 – Microempresas transformadoras de Licor y Manteca de Cacao en Bolivia

Ciudad	Empresa
Sucre	Churuquilla
Sucre	Chuquisaca
Sucre	Chichas
Sucre	La Plata - Charcas
Sucre	Brianson
Sucre	La Glorieta
Sucre	Villa Copacabana
Sucre	Duces Ninet
Sucre	Trece Microempresas pequeñas sin Nombre, únicamente con el nombre del dueño

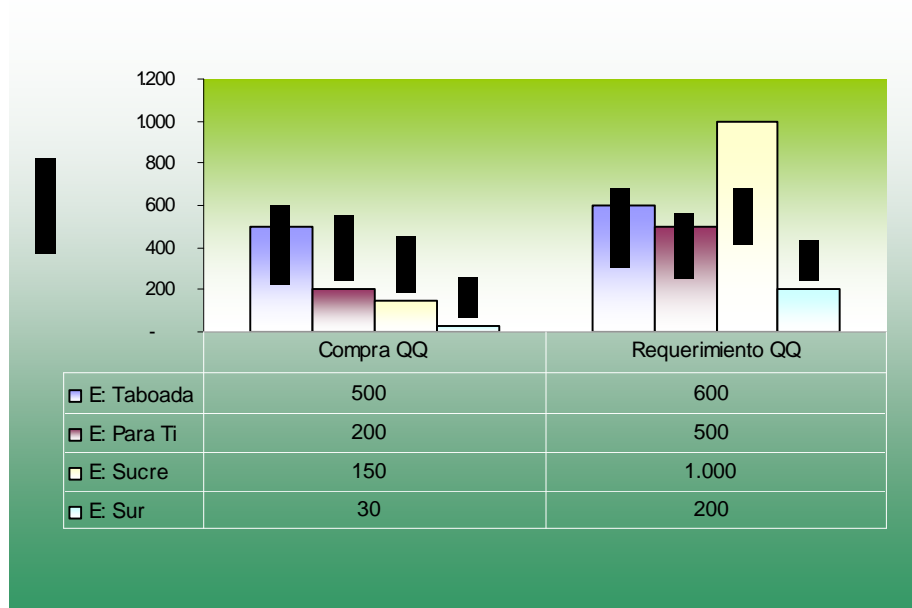
Fuente: Elaboración Propia

8.2.1 Análisis de la Demanda del Mercado Nacional

8.2.1.1 Ciudad de Sucre

Como se mostró en los Cuadros N° 21 y 22 la ciudad de Sucre cuenta con cuatro empresas procesadoras de pepita y veintidós microempresas que adquieren su materia prima de las empresas transformadoras más grandes, en los siguientes gráficos se observa la necesidad de materia prima de cada Empresa de acuerdo a su capacidad.

Grafico Nº 5 – Demanda de Pepita de Cacao Ciudad de sucre (Expresada en QQ)



Fuente: Elaboración Propia

El Grafico No. 5 detalla la situación de cada una de las empresas transformadoras de la Pepita de Cacao. Observamos el nivel de compra que realizan en quintales al año cada una de las empresas y el nivel de compra que deberían tener para abastecer su capacidad instalada (de un solo turno). Estas cuatro empresas producen licor de cacao, manteca de cacao, cocoa, coberturas y todo tipo de chocolates.

Chocolates Taboada adquiere 500 qq. al año y para abastecer un turno podría adquirir 700 qq. Casi el 100% de su materia prima la adquiere del Beni. Sus productos se comercializan en todo Bolivia a excepción del departamento de Pando.

Chocolates Para Ti actualmente adquiere 200 qq. al año sin embargo en el corto plazo requerirá mínimo 500 qq. para su producción pues esta incrementando el tamaño de su planta, sus productos en la tienen alcance a todos los departamentos del país a excepción del Beni.

Chocolates Sucre se abastece de 150 qq. anuales, siendo que tiene capacidad de compra de aproximadamente 1000 qq. año para procesar manteca de cacao. Su mercado principal es la Ciudad de Sucre sin embargo sus productos se comercializan en todo el país.

Chocolates Sur se reabrirá en los próximos meses, actualmente se abastece para realizar sus pruebas con 30 qq. quintales, sin embargo en el corto plazo tienen programado adquirir 200 qq. al año para su producción inicial. Chocolate Sur solo comprará cacao de primera calidad pues solo fabricarán chocolate Gourmet para un nicho de mercado de posición acomodada. Inicialmente empezarán abasteciendo únicamente el mercado de Sucre y en el mediano plazo se tiene proyectado la exportación de sus productos.

El Cuadro Nº 24 - resume la situación de Compra Vs Requerimiento de la ciudad de Sucre.

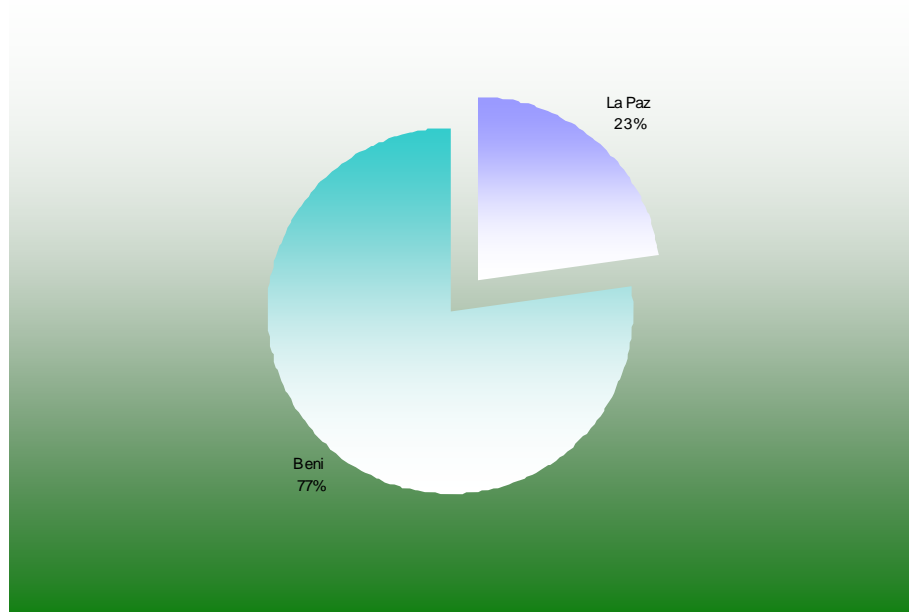
Cuadro N° 24 - Cantidades Vs. Requerimiento de Pepa de Cacao de Empresas transformadoras en Sucre

Procedencia	E: Taboada		E: Para Ti		E: Sucre		E: Sur	
	Compra QQ	Requerimiento QQ	Compra QQ	Requerimiento	Compra QQ	Requerimiento	Compra QQ	Requerimiento
La Paz	20	600			150	1.000	30	200
Beni	480		200	500				
	500	600	200	500	150	1.000	30	200

Fuente: Elaboración Propia

Estas empresas se abastecen de su materia prima (Pepita de Cacao) del Beni (77%) y de la zona de los Yungas (23%).

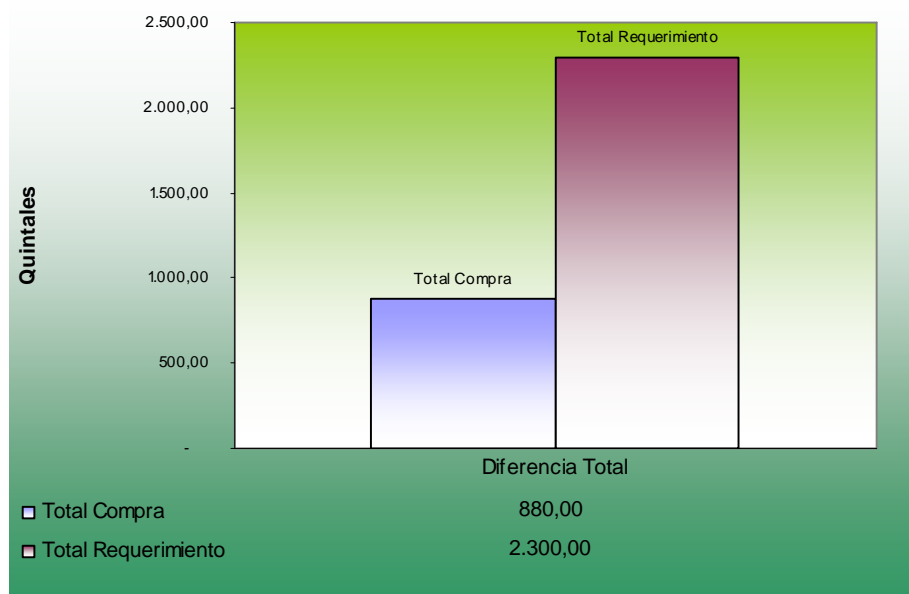
Grafico N° 6 – Abastecimiento de Pepita de Cacao a la Ciudad de Sucre



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la información obtenida directamente de estas cuatro empresas sobre sus compras efectivas y su capacidad de procesamiento (solo de un turno) se podría incrementar la oferta de Cacao en 1520 qq. anuales, pues actualmente adquieren 880 qq anuales y cuentan con capacidad instalada de un solo turne de 2300 qq anuales (Ver Grafico N° - 7).

Grafico Nº 7 – Compras Vs. Requerimientos

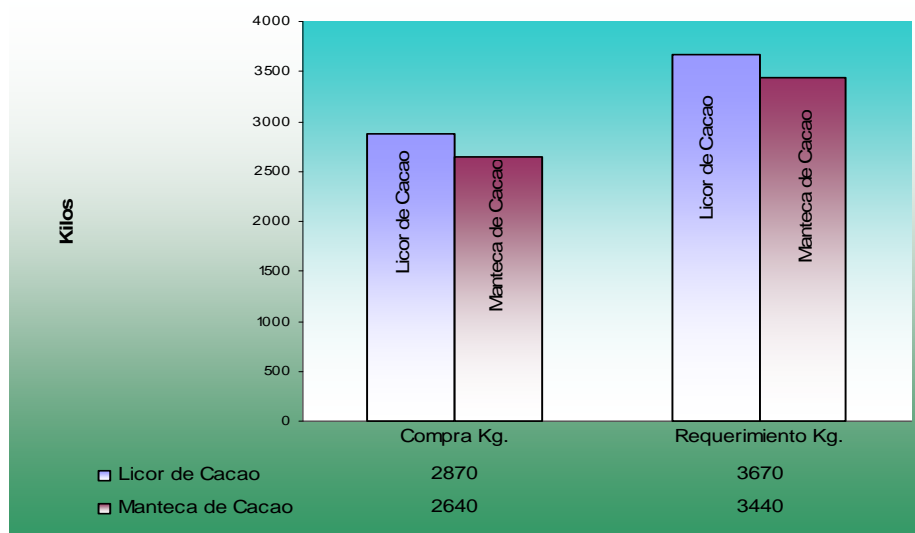


Fuente: Elaboración Propia

Como se mencionó en líneas precedentes, en la ciudad de Sucre existen veintidós microempresas que fabrican, en menor escala, diferentes tipos de chocolates utilizando como materia prima la pepita de cacao ya procesada, como ser: Licor de Cacao y Manteca de Cacao.

El Grafico Nº 8 nos ilustra el nivel de demanda que existe en la ciudad de Sucre por parte de estas microempresas por estos productos (Licor y Manteca de Cacao).

Grafico Nº 8 – Demanda Efectiva y Demanda Posible de Licor Y Manteca de Cacao en Sucre

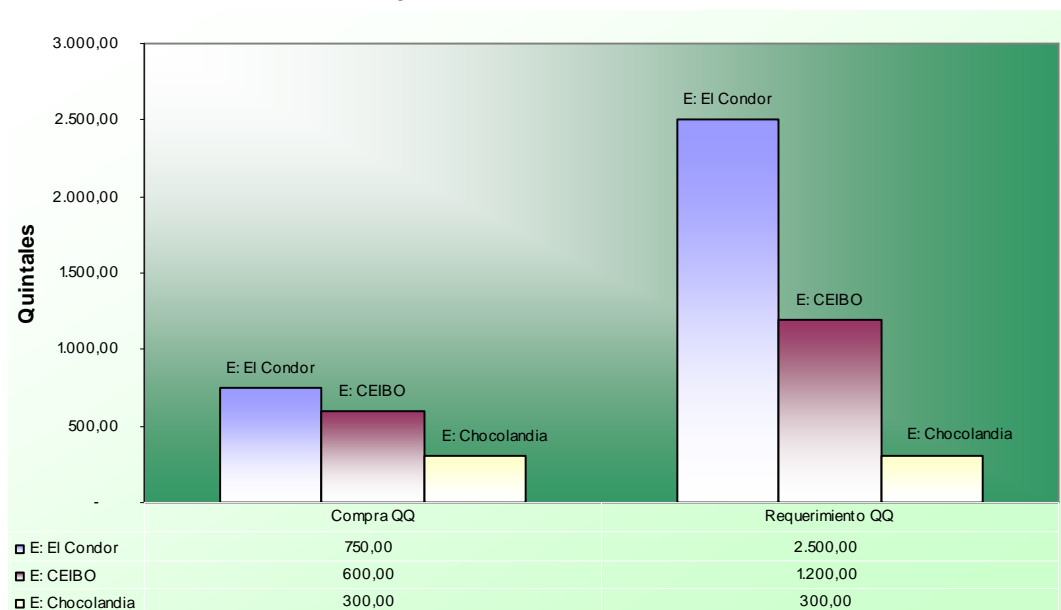


Fuente: Elaboración Propia

8.2.1.2 Ciudad de La Paz

En la ciudad de La Paz existen cuatro empresas procesadoras de cacao: El Cóndor, Ceibo, Chocolandia y El Águila. El siguiente gráfico (No. 9) ilustra las cantidades de compra de pepa de cacao que realizan y las que podrían necesitar (cabe destacar que no fue posible conseguir información de la empresa el Águila⁵).

Grafico Nº 9 – Demanda de Pepita de Cacao en La Paz



Fuente: Elaboración Propia

Chocolates Cóndor se abastece con 750 qq. año sin embargo tiene capacidad para adquirir 2500 qq. sus productos se comercializan principalmente en La Paz y en mediana escala en los demás departamentos de Bolivia. Se provee principalmente del Beni y Alto Beni.

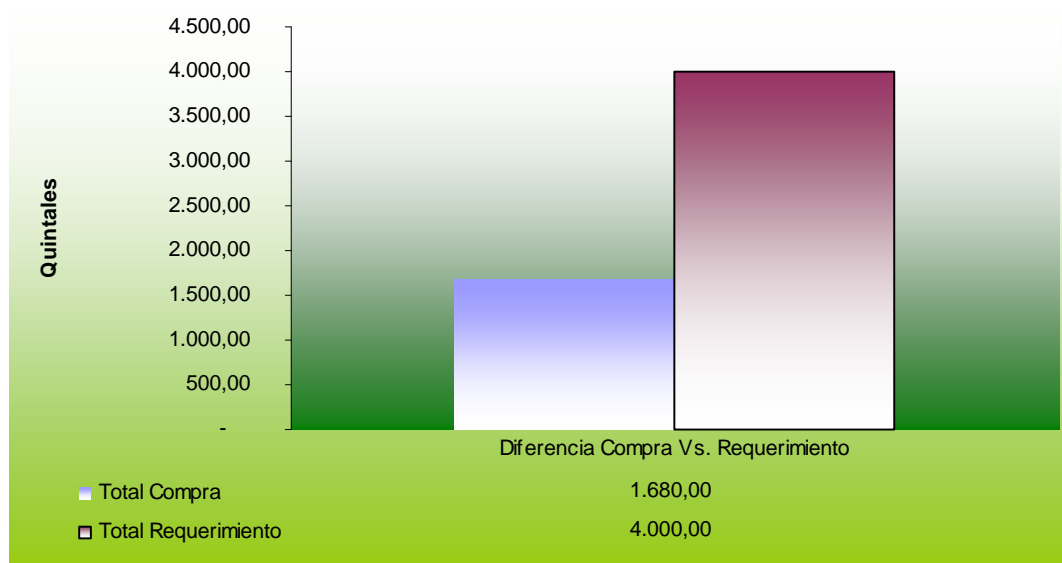
El Ceibo procesa 600 qq. anuales, los cuales son en su mayoría de producción propia y compra una mínima cantidad de Cochabamba. Exporta sus productos a países de Europa y Estados Unidos. Podría incrementar su producción y poder adquirir hasta 1200 qq.

La empresa Chocolandia es importadora de chocolate sin embargo desde el mes de agosto ha empezado su propia producción y se abastecerá con 300 qq. anuales. Actualmente sus productos solo se comercializan en la ciudad de La Paz.

Según la información obtenida y analizada, la diferencia entre la demanda efectiva y la demanda posible en estas empresas sería de acuerdo al Grafico Nº 10.

⁵ Nos pidieron que por favor no incluyamos su empresa en el estudio.

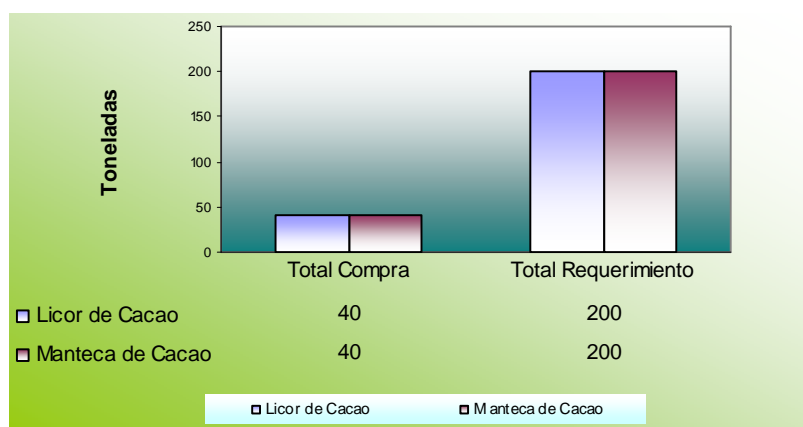
Gráfico Nº 10 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en La Paz



Fuente: Elaboración Propia

La Empresa Breik de la ciudad de La Paz importa su materia prima, Licor de Cacao y Manteca de Cacao del Ecuador por razones de calidad y de costo, actualmente importa Tn 40 al año, sin embargo podría incrementar su producción hasta necesitar Tn 200 anuales (Gráfico No. 11).

Gráfico Nº 11 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en La Paz



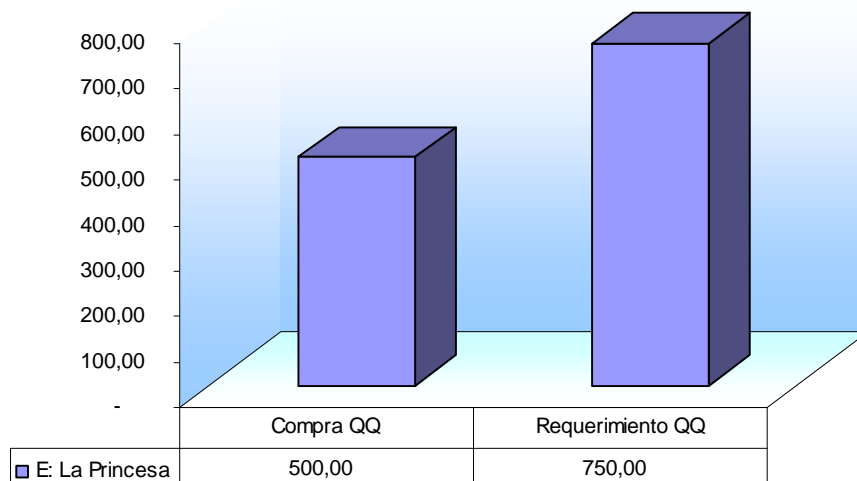
Fuente: Elaboración Propia

8.2.1.3 Departamento de Santa Cruz

En el departamento de Santa Cruz existen dos importantes empresas que realizan la transformación del Cacao: La Princesa y Manjar de Oro.

La Empresa de chocolates la Princesa compra anualmente 500 qq. anuales provenientes del Departamento del Beni y Alto Beni, sin embargo en el mediano plazo puede incrementar su demanda a 750 qq. año.

Grafico Nº 12 – Demanda Efectiva Vs. Demanda Posible en Santa Cruz



Fuente: Elaboración Propia

A continuación se expone (Cuadro No. 25) una lista de contactos de las empresas transformadoras de cacao tanto grandes como pequeñas, con sus respectivas direcciones y números de teléfono.

Cuadro Nº 25 - Contactos Empresas de Sucre / La Paz /Santa Cruz

Ciudad	Empresa	Persona de Contacto	Dirección	Telefono
Sucre	Para Ti	Gaston Solares / Monica Solares	Armando Solares S/N	6454260
Sucre	Taboada	Carlos Enrique Taboada	Jose Mostajo No. 15	6451402
Sucre	Sur	Vladimir Rojas	Av. German Mendoza No. 1373	6453259
Sucre	Sucre	Humberto Paniagua	Ostria Gutierrez No. 27	6452257
La Paz	Condor	Juan Francisco Gonzales	Yanacocha No. 464	2408844
La Paz	Chocolandia	Karina Kautsch	Av. Montenegro, Comercial San Miguel Local No. 4	2407385
La Paz	Breck	Victor Ormachea	Villa El Carmen, Calle 4 No. 57	2212184
La Paz	El Ceibo	Abraham Apaza	Av. Juan Pablo II No. 2560	2845048
Santa Cruz	La Princesa	Roni Suarez	Calle Warnes esquina Cbba	

Ciudad	Micro Empresa	Persona de Contacto	Dirección	Telefono
Sucre	Churuquilla	Bertha Rocha de Aguila	Plaza Treveris - Pasaje Smith No. 38	6431008
Sucre	Chuquisaca	Lourdes Paniagua Urgazasti	Santa Lucia CH - 34	6461247
Sucre	Chichas	Javier Villca		6420969
Sucre	La Plata - Charcas	Carmen Soliz	Zona Santa Lucia	6423213
Sucre	Brianson	Maria del Carmen Brianson	Loa No. 713	6441031
Sucre	Glorieta	Rudy Palma	Guillermo Loayza No. 489	6421180
Sucre	Villa Copacabana	Jacinto Pablo Ibañez	Av. El Maestro No. 273	6429014
Sucre	Brianson II	Gloria Borja Brianson	B/Judicial , C/Principal No. 246	6447098
Sucre	Sin Nombre	Cristian Carvajal	Ayacucho S/N	6426080
Sucre	Sin Nombre	Oscar Pereira	Av. German Mendoza No. 2449	6424594
Sucre	Sin Nombre	Ivana Chumacero		6423688
Sucre	Sin Nombre	Cinthia Bernal Khan	Destacamento Chuquisaca No. 172	
Sucre	Sin Nombre	Moises Osina Gonzales	Destacamento 111 No. 369	6442258
Sucre	Sin Nombre	Rosario Higuera Ibarnegaray	Lemoine No. 329	6454303
Sucre	Sin Nombre	Mirian Peralta Serrudo		6447151

Fuente: Elaboración Propia

9. Resultados

A continuación se detallan los resultados de cada uno de los municipios productores de cacao y derivados del departamento del Beni.

9.1 Municipio de Baures

9.1.1 Antecedentes

El Municipio de Baures pertenece a la provincia de Iténez del departamento del Beni, limita al norte con el municipio de Magdalena y la república de Brasil, al sur con el departamento de Santa Cruz, al este con Brasil y Santa Cruz y al oeste con los municipios de Magdalena y Huacaraje.

Por sus características climáticas y topográficas tiene las condiciones ideales para la producción de cacao. La temperatura anual varía desde 21° hasta 32° y las lluvias pueden fluctuar desde 1400 mm hasta 3000mm, concentrándose las lluvias en los meses de noviembre y diciembre.

En el Municipio de Baures se realizan distintas actividades económicas tales como ganadería intensiva, sistemas agroforestales, algo de agricultura y explotación de especies maderables. Los principales productos agrícolas son arroz, maíz, plátano, caña, yuca y frejol.

Esta región posee gran riqueza de flora y fauna por lo que la caza y pesca son actividades importantes entre los pobladores del municipio, principalmente para el autoconsumo.

La producción de cacao es una de las actividades importantes del Municipio y se caracteriza por ser principalmente de recolección, participando en ella cualquiera que tenga disposición de cosechar el cacao.

9.1.2 Productos Actuales y potenciales

De acuerdo a las características de la zona y la experiencia de los productores, se determinaron en una mesa de trabajo los productos que actualmente se elaboran y los que podrían llegar a elaborar en un horizonte temporal de cinco años. Los productos que actualmente produce la zona se detallan en el Cuadro N° 26

Cuadro N° 26 – Productos actuales y potenciales del Municipio de Baures

Producto	Factibilidad	Aceptabilidad	Posibilidad Comercial	Mercado Potencial	Posibilidad	Observación
Pepa	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce en la actualidad
Licor	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce aunque en menor escala
Manteca	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce aunque en menor escala

Fuente: Elaboración Propia

El Municipio de Baures es en la actualidad un gran productor de pepa de cacao, en menor grado también se elabora el licor de cacao y la manteca no se produce de manera comercial. Todos los productos tienen en general buena aceptabilidad, es factible producirlos comercialmente, finalmente la existencia de mercados insatisfechos brindan la posibilidad de un mayor crecimiento comercial.

9.1.3 Mercados actuales y potenciales del Municipio de Baures

En el Cuadro N° 27 se identifican los mercados actuales y potenciales para cada uno de los productos del municipio.

Cuadro N° 27 – Mercados actuales y potenciales del Municipio de Baures

Producto	Mercados Actuales	Mercados Potenciales		
Pepa	Trinidad	Sucre	La Paz	
Licor	Trinidad	Sucre		
Manteca		Santa Cruz	La Paz	Sucre

Fuente: Elaboración Propia

Hoy en día la pepa y el licor de cacao del Municipio de Baures son comercializados en la ciudad de Trinidad, sin embargo los productores creen que esos mismos productos podría llegar hasta Sucre y La Paz. De igual modo la manteca se podría llevar hasta Sucre, La Paz y Santa Cruz.

Referente a las distintas competencias de la pepa, el licor y la manteca de cacao, el Cuadro N° 28 nos muestra claramente los principales competidores de la zona. Si bien los productos de cacao tienen una gran oportunidad de demanda en los mercados, también enfrentan una fuerte competencia.

Cuadro N° 28 – Principales Competencias de los productos de Baures

Producto	Mercados	Competencia
Pepa	Trinidad	Dpto. del Beni en general
	Sucre	Beni, La Paz, Cbba., Santa Cruz
	La Paz	Beni, La Paz, Cbba., Santa Cruz
Licor	Trinidad	Dpto. del Beni en general
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz
Manteca	Santa Cruz	2 Empresas de Santa Cruz
	La Paz	4 Empresas de La Paz
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz

Fuente: Elaboración Propia

9.1.4 Situación actual del la cadena de cacao en el Municipio de Baures

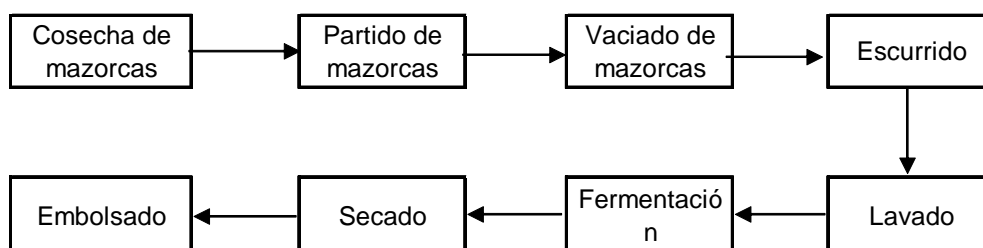
La producción de cacao del municipio de Baures es de aproximadamente 174.500 arrobas de cacao por hectárea, siendo que solo se recolecta el 60% de lo que se podría llegar cosechar.

La actividad de producción de cacao es netamente de recolección, es decir los cacaotales son silvestres y se encuentran en medio de rodales naturales⁶ que también reciben el nombre de islas debido a que están rodeadas de pantanos. Un estudio de la Empresa de Servicios Agroforestales “ESAF SRL” determinó que el municipio de Baures cuenta con 33 islas en las cuales existe cacao silvestre y la extensión de 29 de estas islas es de 19470 hectáreas, dentro de las cuales solo 5225 hectáreas son de cacao.

El cacao de Baures, por ser silvestre, puede ser cosechado por cualquier interesado que quiera internarse en los bosques de donde sale después de varias semanas de recolección. La cosecha de los rodales empieza en diciembre y se extiende hasta marzo. El ingreso a los lugares de recolección se ve obstaculizado por las lluvias que inundan la mayor parte del territorio. Para llegar hasta la zona de cosecha los productores pagan su transporte (camiones) con producto, una arroba de cacao para ir y otra arroba para volver. En la recolección participa toda la familia incluyendo mujeres y niños en el proceso.

El proceso de recolección del cacao desde la cosecha hasta su embolsado se muestra a continuación en el Gráfico N° 13

Gráfico N° 13 – Pasos para la cosecha del cacao



Fuente: Elaboración Propia

a) Cosecha de mazorcas

Las mazorcas se cosechan o recolectan del árbol con ayuda de distintas herramienta como ser tijeras de podar, cuchillos, machetes, etc. Es importante elegir solo las mazorcas que estén maduras y sanas. En el municipio de Baures se cosecha con ganchos hechos de alambre, atados a un palo largo, esta manera causa desgarramientos en el árbol lo que provoca que el rendimiento del año siguiente sea menor.

b) Partido de mazorcas

Una vez recolectadas las mazorcas hay que abrirlas lo cual se hace generalmente con un machete pequeño. Es importante tener cuidado de no dañar o cortar los granos de cacao. Un método que minimiza el dañado de granos es partir las mazorcas con un mazo de madera.

⁶ Rodal Natural: Porción de una masa forestal, uniforme en cuanto a especie, edad, calidad y estado y diferente de las circundantes en cuanto a uno o varios de los citados caracteres.

c) Vaciado de mazorcas

Ahora se procede a extraer los granos de las mazorcas, esto se puede realizar de diversas formas, se puede hacer simplemente con las manos o utilizarse una cuchara. Se debe tener el cuidado de no incluir restos de la placenta⁷ con los granos pues podrían perjudicar al momento de la fermentación.

d) Escurrido

El grano o semilla que sale de la mazorca está rodeado de mucílago⁸ mismo que tiene un alto contenido de humedad. Para eliminar esta humedad los cosechadores colocan los granos en bolsas de yute suspendidas o colgadas. El líquido que se escurre, en ocasiones es recolectado y tomado a manera de refresco, o también se deja fermentar dando como resultado el vinagre de cacao.

e) Lavado

Los granos ya escurridos se enjuagan con agua para terminar de eliminar los restos de mucílago adheridos a las semillas.

f) Fermentación

Durante este proceso muere el embrión de la semilla, se concentran los azúcares y ocurren otros cambios químicos que al final dan como resultado el olor, color y sabor del cacao. Existen varios métodos para realizar la fermentación, a continuación (Cuadro N° 29) se muestra un resumen de los métodos.

Cuadro N° 29 - Comparación de Métodos de Fermentación del cacao

Método	Proceso	Observaciones
En montones	Juntar las pepas en un solo lugar y dejarlas secar.	Generalmente se ponen hojas de plátano bajo las pepas.
En cajas	Se usan cajas de madera: 1.20 m de ancho por 90 cm de alto.	Sirve para fermentar grandes cantidades de cacao.
Rohán	Son gavetas o bandejas de madera puestas una sobre otra: 1,20m por 80cm de ancho.	Se parecen a las cajas, pero solo tienen 10 cm de altura.
Otros	Cestas de fibra vegetal. Recipientes plásticos. Bolsas de yute.	Limpia cada material antes de poner las pepas.

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos de Ceniap Hoy (revista digital).

No importa cual sea el método usado hay cosas que siempre se debe hacer, tales como:

- Batir o voltear las pepas (generalmente con palas de madera) a objeto de airearlas, que no se peguen unas a otras y lograr una fermentación uniforme.
- Proteger o cubrir de la lluvia
- Debe haber una forma de drenaje para los líquidos que salen

⁷ Placenta: parte interna de la mazorca en donde se insertan las semillas.

⁸ Mucílago: Sustancia viscosa que se encuentra en algunos vegetales y que tiene una función protectora.

- Cualquiera sea el recipiente usado, este debe estar completamente limpio de fermentaciones anteriores.

g) Secado

Las pepas fermentadas aun tienen bastante humedad (entre 55% y 60%) y es necesario reducir esta humedad al menos hasta un 6% a 8%. Generalmente se esparcen las pepas sobre alguna superficie limpia (piso de cemento, carpas de lona, etc) y se deja que el sol las vaya secando. Se deben remover las pepas para evitar acumulaciones y también se deben proteger de la intemperie. El tiempo de secado depende de las condiciones climáticas, pero es aconsejable una duración de dos a cuatro días.

h) Embolsado

Una vez las pepas han alcanzado un grado de humedad bajo (6 a 8%) se deben almacenar en recipientes adecuados, es decir, limpios, sin olores de otros productos, ventilado ya que las pepas secas son muy susceptibles a la humedad.

Acerca de los métodos de cosecha y post-cosecha que se emplean en el Municipio de Baures, el Cuadro N° 30 expone los aciertos y puntos de mejora del Municipio.

Cuadro N° 30 - Comparación de los procesos de cosecha y post-cosecha en el Municipios de Baures

Actividad	Baures	Ideal
Cosecha		
Implementos	Ganchos de alambre atados a un palo largo	Instrumento cortante bien afilado
Epoca	Diciembre a Marzo	Diciembre a Marzo
Criterio	Mazorcas maduras y pintonas	Mazorcas maduras
Fermentación		
Método	En bolsas de yute suspendidas	En cajones o gavetas
Duración	1 a 3 días	3 días para los criollos y 8 días para los forasteros
Batido	No se realiza	Realizar
Secado		
Método	Al sol	Al sol
Duración	3 días	2 a 3 días
Selección	No se realiza	Realizar
Embolsado	Bolsas de yute o plástico de 1 quintal	Bolsas de plástico 1 quintal
Venta	Los acopiadores compran todo el grano sin importar la calidad	Tipificarlos según su calidad

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar el municipio adolece de técnicas apropiadas a los largo de todas las fases del cultivo. Si bien realizan la cosecha en los meses ideales, En lugar de eso se deberían usar herramientas con filo que logren un corte limpio. También se deben cosechar solamente las mazorcas maduras, pues de no ser así, los granos de mazorcas pintonas pueden criar hongos que afectan a los granos sanos. Cuando ya se tienen bastantes mazorcas se procede a

Cada árbol da un rendimiento promedio de 75 mazorcas, con un peso promedio de 400 gr por mazorca; es decir que de cada árbol se extrae 1.5 kg de cacao verde por árbol. Con una densidad de 256 árboles por hectárea tenemos un rendimiento promedio de 33.40 arrobas de cacao verde por hectárea.

Las principales plagas que afectan los árboles de cacao son loros y monos que se alimentan de las mazorcas. Asimismo entre las principales enfermedades presentes están la escoba de bruja y la mazorca negra. En la zona no se realiza ningún tipo de tratamiento contra estas plagas y enfermedades.

En cuanto al manejo del cultivo, este es prácticamente inexistente porque los productores se limitan a recolectar y vender el cacao, además no conocen otras tecnologías. Al respecto la Fundación Trópico Húmedo está trabajando en la capacitación en cada uno de los procesos, en la implementación de nuevas plantaciones y también apoya a la recién formada asociación de productores de cacao.

Sobre los costos de producción de la pepa, licor y manteca, se muestran en el Cuadro N° 31

Cuadro N° 31 – Costos en Bolivianos de la producción de pepa, licor y manteca

Productos	Unidad	Costos	Normal
Pepa	quintal	201,6	331,75
Licor	kilo	11,3	--
Manteca	kilo	12	--

Fuente: Elaboración Propia

El costo de producción de cacao de Baures es de 201.6 Bs. por quintal monto que se encuentra 40% por debajo de los costos normales de producción, esta diferencia podría deberse principalmente a la falta de aplicación de prácticas agronómicas, así como la escasa tecnología aplicada.

El potencial productivo de la zona se vería desarrollado si se aumentara el porcentaje de rescate de las islas, así como implementación de prácticas agrícolas y también introducción de híbridos de mayor rendimiento

Sobre la transformación del grano, en la zona de Baures, el único producto que se elabora, es el licor o pasta de cacao, mismo que tiene buena aceptabilidad en todos los mercados gracias a la buena calidad de la materia prima.

La comercialización de la pepa de cacao en Baures se realiza por medio de los acopiadores, quienes realizan la compra directamente en los lugares de cosecha. El criterio de compra para la pepa es que debe presentar un color rojo o rosado sin impurezas, siendo este un producto mejor pagado que cuando esta de color negro con manchas.

La precipitación con que los acopiadores compran el grano y la manera de pago en efectivo influye en que los productores no se preocupen por realizar un mejor proceso de cosecha y poscosecha, ni tampoco les interese otorgarle valor agregado al producto.

Existen empresas transformadoras de cacao en los departamentos de Sucre, Santa Cruz y La Paz, presentando una demanda insatisfecha de pepa de cacao. Estas mismas empresas manifiestan permanentemente su disconformidad sobre la calidad del grano que les ofertan, siendo el principal argumento la falta de uniformidad en la fermentación, muchas veces la pepa llega con suciedad, mohosos y húmedos. Existen otras empresas transformadoras como la Fábrica de Chocolates Breik, que adquieren el cacao del exterior del país para asegurar un producto de alta calidad.

9.1.5 Nivel de oportunidades de Mercados

El Cuadro N° 32 nos muestra el significado de las variables que se analizaron en la cadena y su respectiva ponderación.

Cuadro N° 32 – Significado y Ponderación de las Variables

Variables	Significado	Ponderación	
Potencial Competitivo	E.P.R	Eficiencia Productiva Relativa	20%
	C.A.M.	Costo de Acceso al Mercado	12%
	P.P.S.	Potencial Productivo Con Sostenibilidad	22%
	A.T.	Acceso a Tecnologías	8%
	C.P.	Calidad del Producto	23%
	D.P.	Diferenciación del Producto	15%
Atractividad de Demanda	D.I.	Demanda Insatisfecha	16%
	G.P.	Gustos y Preferencias	19%
	T.M.	Tamaño del Mercado	10%
	P.C.	Potencial de Crecimiento	14%
	A.P.M.	Accesibilidad del Producto al Mercado	7%
	G.C.	Grado de Competencia	13%
	M.	Margen	21%

Fuente: Elaboración Propia de acuerdo a la Metodología de Oportunidades de Mercados

El producto – mercado que mejores oportunidades de mercado muestra es el Licor de cacao para Sucre pues el mismo se ubica en el cuadrante 2 con un nivel de oportunidades muy bueno.

Los demás productos mercados se ubican dentro del cuadrante 4 (nivel medio alto), mostrando calificaciones más altas en las variables de Atractividad de Mercados que en las de Potencial Competitivo.

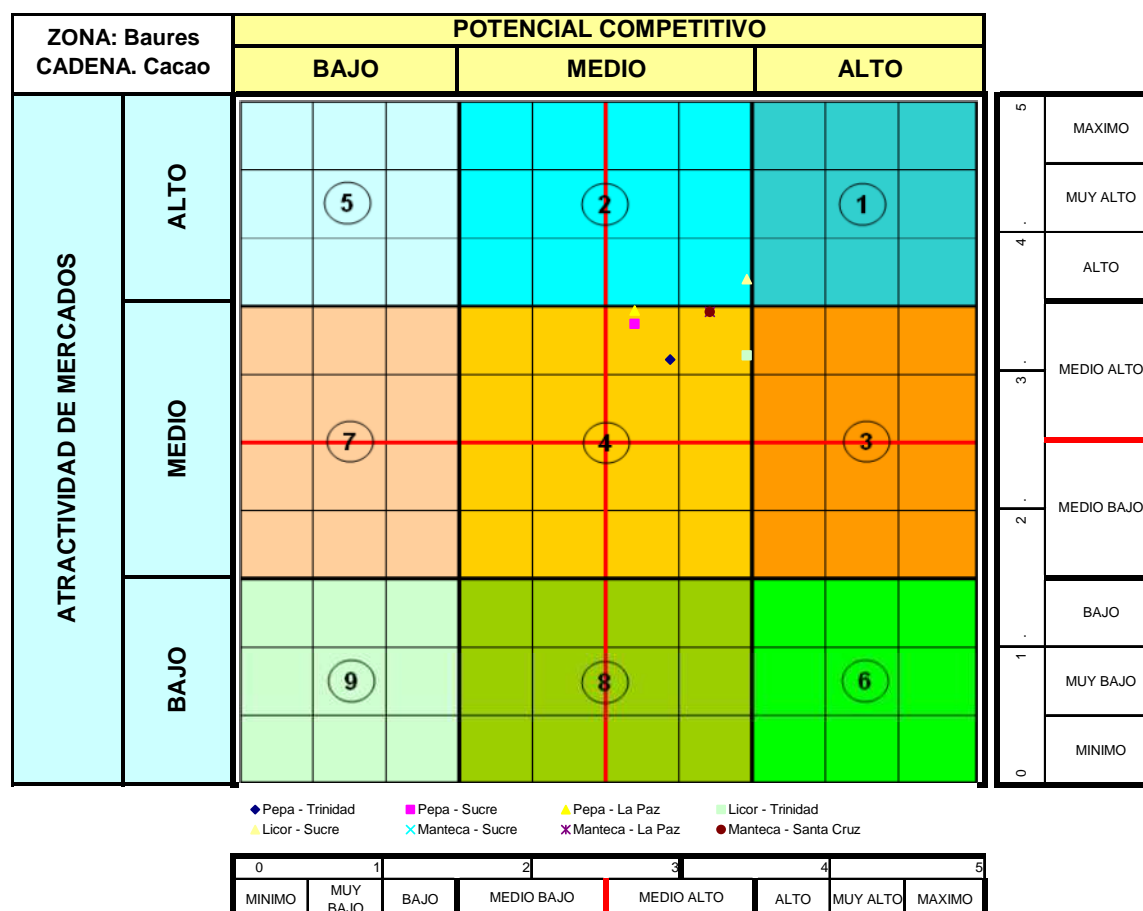
En el Cuadro N° 33 se muestran las calificaciones totales de los productos – mercados del municipio y el gráfico N° 14 nos indica la ubicación de estos en la matriz de oportunidades de mercados.

Cuadro N° 33 – Calificación de los productos – mercado del Municipio de Baures

Productos	Potencial Competitivo							Atractividad de Mercados						
	E.P.R. 20%	C.A.M. 12%	P.P.S. 22%	A.T. 8%	C.P. 23%	D.P. 15%	T.P. 100%	D.I. 19%	G.P. 22%	T.M. 12%	A.P.M. 8%	G.C. 15%	M. 24%	T.P. 100%
Pepa - Trinidad	5	4	2	2	3	1	2,92	1	5	2	3	3	5	3,10
Pepa - Sucre	5	2	2	2	3	1	2,68	5	3	3	3	3	5	3,36
Pepa - La Paz	5	2	2	2	3	1	2,68	5	3	3	3	3	5	3,46
Licor - Trinidad	5	2	2	3	4	4	3,44	1	5	1	5	4	5	3,13
Licor - Sucre	5	2	2	3	4	4	3,44	5	3	4	5	4	5	3,69
Manteca - Santa Cruz	5	3	1	3	4	3	3,19	5	3	5	2	3	5	3,45
Manteca - La Paz	5	3	1	3	4	3	3,19	5	3	5	2	3	5	3,45
Manteca - Sucre	5	3	1	3	4	3	3,19	5	3	5	2	3	5	3,45

Fuente: Elaboración Propia

Grafico Nº 14 - Matriz de Oportunidades de Mercados de Baures



Fuente: Elaboración Propia

9.1.5.1 Cuadrante Dos – Nivel de Oportunidad de Mercado Muy Bueno

El producto que se ubica en este cuadrante es el Licor para Sucre tiene un nivel más alto en las variables de Atractividad de Mercado que en las de Potencial Competitivo. En el Cuadro N° 34 se observan los puntos débiles y puntos fuertes de este producto mercado.

Cuadro N° 34 – Producto con nivel de Oportunidad de Mercado Buena

Producto	Mercado	Puntos Fuertes	Puntos Débiles
Licor	Sucre	Eficiencia productiva relativa Acceso del producto al mercado Demanda insatisfecha	Costo de acceder al mercado Potencial productivo con sostenibilidad

Fuente: Elaboración Propia

Al ser totalmente artesanal la elaboración de licor sus costos de producción son bastante bajos en relación a otros lugares que ocupan mas tecnología y mayor mano de obra. Por esta misma razón el margen de utilidad es excelente: 77%.

Cuadro N° 35 - Margen, Demanda Insatisfecha y Gustos y Preferencia del Licor en Sucre

Producto	Mercados	Margen	Demanda Insatisfecha	Gustos y Preferencias	Costo de Acceder al mercado
Licor	Sucre	77%	27%	Mediana Preferencia	18%

Fuente: Elaboración Propia

En la ciudad de Sucre se encuentran la mayoría de las empresas elaboradoras de chocolate del país y su demanda de cacao no está abastecida, siendo esta una gran oportunidad para aumentar la producción. Sin embargo el costo de llegar hasta este mercado podría significar un obstáculo ya que significa un 18% del costo total de producción, tal y como se observa en el Cuadro N° 35

9.1.5.2 Cuadrante Cuatro – Nivel de Oportunidad de Mercado Medio Alto

Los Productos - Mercados que se encuentran en este nivel se resumen en el Cuadro N° 36

Cuadro N° 36 - Producto con nivel de Oportunidad de Mercado Medio Alto

Producto	Mercado	Puntos Fuertes	Puntos Débiles
Pepa	Sucre	Eficiencia productiva relativa. Demanda insatisfecha.	Diferenciación del producto. Costo de acceder al mercado. Potencial productivo. Acceso a tecnologías.
	La Paz	Margen.	
Licor	Trinidad	Eficiencia productiva relativa. Gustos y preferencias del consumidor. Acceso al mercado. Margen.	Demanda insatisfecha. Tamaño del mercado. Costo de acceder al mercado. Potencial productivo.
Manteca	Santa Cruz La Paz Sucre	Eficiencia productiva relativa. Deamanda insatisfecha. Tamaño del mercado. Margen.	Potencial prodcutivo. Acceso al mercado.

Fuente: Elaboración Propia

Pepa – Trinidad / Sucre / La Paz

Como la gran mayoría de los rodales son de tipo silvestre, los productores no incurren en gastos de establecimiento de plantación ni mantenimiento de la misma, esto hace que el costo de producción de la pepa sea mas bajo respecto a otras zonas donde sí se existen plantaciones establecidas. En

el Cuadro N° 37 se puede observar el margen, la demanda insatisfecha y los gustos y preferencias para la pepa en los mercados de Trinidad, Sucre y La Paz.

Cuadro N° 37 - Margen, Demanda Insatisfecha y Gustos y Preferencias de la pepa

Producto	Mercados	Margen	Demanda Insatisfecha	Gustos y Preferencias	Costo de Acceder al mercado
Pepa	Trinidad	62%	1%	Excelente Preferencia	9%
Pepa	Sucre	46%	160%	Mediana Preferencia	18%
Pepa	La Paz	46%	140%	Mediana Preferencia	18%

Fuente: Elaboración Propia

En los mercados de Sucre y La Paz existe una demanda insatisfecha que los hace atractivos para la pepa de cacao. Por otro lado la preferencia por la pepa de Baures es mayor en Trinidad, probablemente debido a que al ser un producto de Baures, es más conocido y además que el bajo costo para llegar hasta Trinidad hace que el mercado sea más accesible. La preferencia de la pepa en los mercados de Sucre y La Paz es mediana pues a estos lugares llega pepa de otros municipios con mejores calidades de fermentado.

Licor - Trinidad

El Licor o pasta de cacao posee una muy buena calidad y es aceptada por sus cualidades organolépticas como son olor, color y sabor, características que son muy apreciadas por los consumidores en general. El Cuadro N° 38 ilustra los puntos fuertes del Licor para Trinidad.

Cuadro N° 38 – Eficiencia Productiva, Margen, Gustos y Preferencias y Acceso del Producto al Mercado, del Licor para Trinidad

Producto	Mercados	Eficiencia Productiva	Margen	Gustos y Preferencias	Acceso del Producto al Mercado
Licor	Trinidad	Producción artesanal, costos bajos	77%	Excelente Preferencia	Sin restricciones

Fuente: Elaboración Propia

Por el hecho de ser elaborado artesanalmente, el Licor tiene una buena Eficiencia Productiva, traducida en bajos costos de producción (11.3 Bs./kg), dando como resultado un margen de 77%, lo cual lo identifica como un producto altamente rentable. Finalmente el mercado de Trinidad no presenta ningún tipo de restricciones ni barreras que podrían obstaculizar la introducción del Licor.

Manteca – Santa Cruz 7 La Paz 7 Sucre

La manteca derivada del licor de cacao es producida en pequeña escala y casi no se comercializa, pues su uso es para autoconsumo. Su producción, al igual que el licor, es artesanal, por lo cual los costos también están por debajo de los costos de los competidores. En el Cuadro N° 39 se puede ver el Margen, la Demanda Insatisfecha y Tamaño del Mercado.

Cuadro N° 39 – Margen, Demanda Insatisfecha y Tamaño del Mercado de la Manteca

Producto	Mercados	Margen	Demanda Insatisfecha	Tamaño del Mercado
Manteca	Santa Cruz	80%	100%	20 veces la producción actual.
	La Paz	95%	400%	
	Sucre	95%	30%	

Fuente: Elaboración Propia

Como muestra el Cuadro N° 36, el mercado que tiene mayor demanda insatisfecha de manteca es La Paz, seguido de Santa Cruz.. Sobre el tamaño de los mercados, estos podrían absorber más de 20 veces la producción que actualmente tiene la zona.

9.1.6 Estrategias

Las principales deficiencias de la producción de pepa de cacao en el Municipio de Baures son las siguientes:

- Malas prácticas de fermentación.
- Manejos agronómicos inexistentes.
- Alto costo de transporte para los mercados de Sucre y La Paz.

El licor y la manteca de cacao de Baures adolecen de los siguientes factores:

- La tecnología aplicada es artesanal, no cuentan con procesos tecnificados.
- La mayor limitante para la manteca de cacao es que no se produce en cantidades suficientes para su comercialización.
- Alto costo de transporte para los mercados de Trinidad y Sucre.

Para aprovechar el nivel de oportunidades de los productos – mercado del Municipio de Baures se deben mejorar ciertos aspectos como son:

- Establecer programas de capacitación y asistencia técnica (en prácticas agronómicas de cultivo) para los productores, para optimizar su manejo y conseguir mejores rendimientos.
- Implementar plantaciones con variedades mejoradas y/o híbridos de mayor rendimiento.
- Introducir nuevas tecnologías para el procesamiento de licor y pasta de cacao.
- Buscar vías alternativas de llegar el mercado o consolidar mayores volúmenes de modo que el costo de transporte se reduzca.

9.2 Municipio de Riberalta

9.2.1 Antecedentes

La Provincia Vaca Diez con su capital Riberalta, se constituyó como el centro industrial más importante del norte amazónico durante el auge de la goma y la castaña. Otros rubros importantes que sostuvieron su economía son la madera, el palmito y el oro aluvial.

La población, de acuerdo al censo del 2001, es de 75,977 habitantes; de los cuales 27,469 están entre 6 y 18 años, de los cuales 14,231 son hombres y 13,238 mujeres, El índice de pobreza en esta ciudad según el mismo censo es de 81,5% , el 23,9 se encuentra en la indigencia y el 0.3% en la marginalidad (INE).

La Ciudad de Riberalta es capital de la Provincia Vaca Diez es también llamada la ciudad de los cuatro nombres: “La Cruz”, “Barranca Colorada”, “Ribera Alta” y “Riberalta”, Está ubicada entre los 11° 0’ de latitud sur, 66° 41’ latitud oeste del meridiano de Greenwich a una altura de 172 metros sobre el nivel del mar, es el centro de área extensa de clima tropical con una temperatura media anual de 29° C.

Riberalta se caracteriza por una topografía regular con amplias planicies cubiertas por pastizales, y una profusión de lagunas de formas regulares. Hacia el Norte y Este, se presentan suaves ondulaciones y afloramientos rocosos sobre el Escudo brasileño. Las estribaciones de la Cordillera Real, forman las serranías subandinas que penetran en territorio beniano por el Sur-Oeste (Cordillera de Mosevenes, serranías de Eva Eva y Pelado). Inmediatamente después se sitúa la zona pie de monte, cubierta por un denso bosque que se extiende a terrenos de menor pendiente.

El Municipio de Riberalta también es productor y comercializador del Cacao pues la zona cuenta con potencialidades naturales aptas para el desarrollo de esta actividad.

9.2.2 Productos actuales y potenciales del Municipio de Riberalta

Los productos actuales y potenciales identificados en la mesa de trabajo realizada para este estudio se muestran en el cuadro N° 40

Cuadro N° 40 - Productos actuales y potenciales del Municipio de Riberalta

Producto	Factibilidad	Aceptabilidad	Posibilidad Comercial	Mercado Potencial	Posib.	Observación
Pepa	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce en la actualidad
Licor	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce aunque en menor escala
Manteca	Si	Si	SI	Si	Si	Se produce aunque en menor escala

Fuente: Elaboración Propia

Actualmente el Municipio de Riberalta se beneficia de la Pepa de Cacao para su comercialización, pues cuentan con un amplio mercado para el producto, el licor y la manteca, lo elaboran en menor escala prácticamente para su autoconsumo, sin embargo son productos potenciales que los productores de la zona tienen la posibilidad de elaborar dadas sus capacidades, además de ser un sub – producto que tiene una amplia demanda en el mercado nacional.

9.2.3 Mercados actuales y potenciales del Municipio de Riberalta

En el Cuadro N° 41 se muestran los mercados actuales y potenciales para los productos derivados del Cacao en el Municipio de Riberalta. Cabe destacar que algunos mercados actuales se consideran también potenciales, por que se puede incrementar el nivel de comercialización actual.

Cuadro N° 41 - Mercados actuales y potenciales del Municipio de Riberalta

Producto	Mercados Actuales				Mercados Potenciales		
Pepa	Trinidad	La Paz	Santa Cruz		La Paz	Santa Cruz	
Licor	Trinidad	Santa Cruz	Sucre	La Paz	Santa Cruz	Sucre	La Paz
Manteca					Santa Cruz	La Paz	Sucre

Fuente: Elaboración Propia

Para los productos identificados derivados del Cacao existe un importante mercado a nivel nacional el Cuadro N° 38 expone los cuatro mercados actuales y potenciales conformando un portafolio de 10 Productos – Mercados.

9.2.4 Situación actual de la cadena productiva de cacao en el Municipio de Riberalta

Los costos de Producción de la zona de Riberalta ascienden a Bs. 1.640 por Hectárea, el mismo que tiene un rendimiento de 5 Quintales por ha, la comparación que existe entre los costos y rendimientos de competidores con los del Municipio de Riberalta se resume en el Cuadro No. 42

Cuadro N° 42 - Comparación de Costos de producción

Resumen de Costos de Producción	Ideal	Riberalta
Costo Total por Ha. (insumos + operación)	6.635	1.640
Cantidad de quintales por Ha.	20,00	5,0
Costo por quintal	331,75	328,0
Costo por @	82,94	82,0

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar los costos de producción del Municipio se encuentran en un nivel muy similar al nivel de costos ideal, si nos referimos a los costos por quintal o arroba, sin embargo el rendimiento que se obtiene es bastante inferior (5 QQ / Ha). Este rendimiento se puede mejorar transfiriendo técnicas y conocimientos a los productores sobre sus practicas agrícolas.

El cacao del Municipio de Riberalta proviene de plantaciones que están compuestas por un 10% de variedades mejoradas y 90% de variedad criolla, no realizan ningún tipo de manejo a las plantaciones de cacao, control de plagas y enfermedades, deshierbes, no utilizan fertilizantes ni cuentan con sistemas de riego.

El rendimiento promedio por ha. de la zona es de 5 qq equivalente a 20 @, sin embargo existen plantaciones nuevas que no han llegado al máximo de su producción, las cuales según estimaciones realizadas por productores y técnicos de la zona podría incrementarse hasta 40 @ por hectárea. La zona tiene una densidad promedio de 720 plantines por hectárea (cantidad de los que les provee SIBTA) y se considera alcanzará a 950 plantines/Ha. Dadas las potencialidades de la zona en el mediano plazo la producción de Cacao en el Municipio de Riberalta se podría incrementar en un 40%.

El Tipo de tecnología utilizada es artesanal sin embargo están siendo capacitados y los productores utilizan ciertas técnicas transferidas por técnicos agrónomos para mejorar la calidad de sus productos. Actualmente los productores de Riberalta utilizan herramientas adecuadas para la cosecha, realizan selección de la pepa y el proceso de fermentación es más tecnificado que en el resto de los municipios, pues lo realizan en cajas lo que permite que la calidad final sea superior.

Las prácticas transferidas y aplicadas en la zona se aprecian en los resultados, actualmente la Pepa de Cacao que obtienen es de buena calidad, cumple con las exigencias de los consumidores en cuanto al fermentado, aroma y el nivel de desprendido de la cáscara. Este mismo aspecto brinda una diferenciación a la Pepa de la zona, sin embargo debido a los malos manejos post – cosecha que se han venido realizando durante años, esta diferenciación no ha sido apreciada. Actualmente los mercados demandantes de Pepa de cacao están empezando a notar nuevamente la diferencia.

La demanda por la Pepa de Cacao y sus derivados es alentadora para el sector, pues existe una alta carencia por ser abastecida en los mercados de Sucre al contar con 27 empresas procesadoras de derivados del cacao. De igual manera en la ciudad de La Paz con 6 empresas que necesitan este producto y por último Santa Cruz con dos empresas transformadoras.

Una de las principales barreras que enfrentan los productores de la zona para la comercialización del producto es la distancia que existe entre las islas y el centro de abastecimiento, muchas veces las malas condiciones de los caminos para llegar a este, no permite que el producto se comercialice rápido lo que muchas veces por la humedad y otros factores naturales inciden en la calidad del producto.

Sin embargo los márgenes que existen para los productos de la cadena son bastante buenos lo que incentiva a los productores de esta actividad.

9.2.5 Nivel de Oportunidades de Mercado

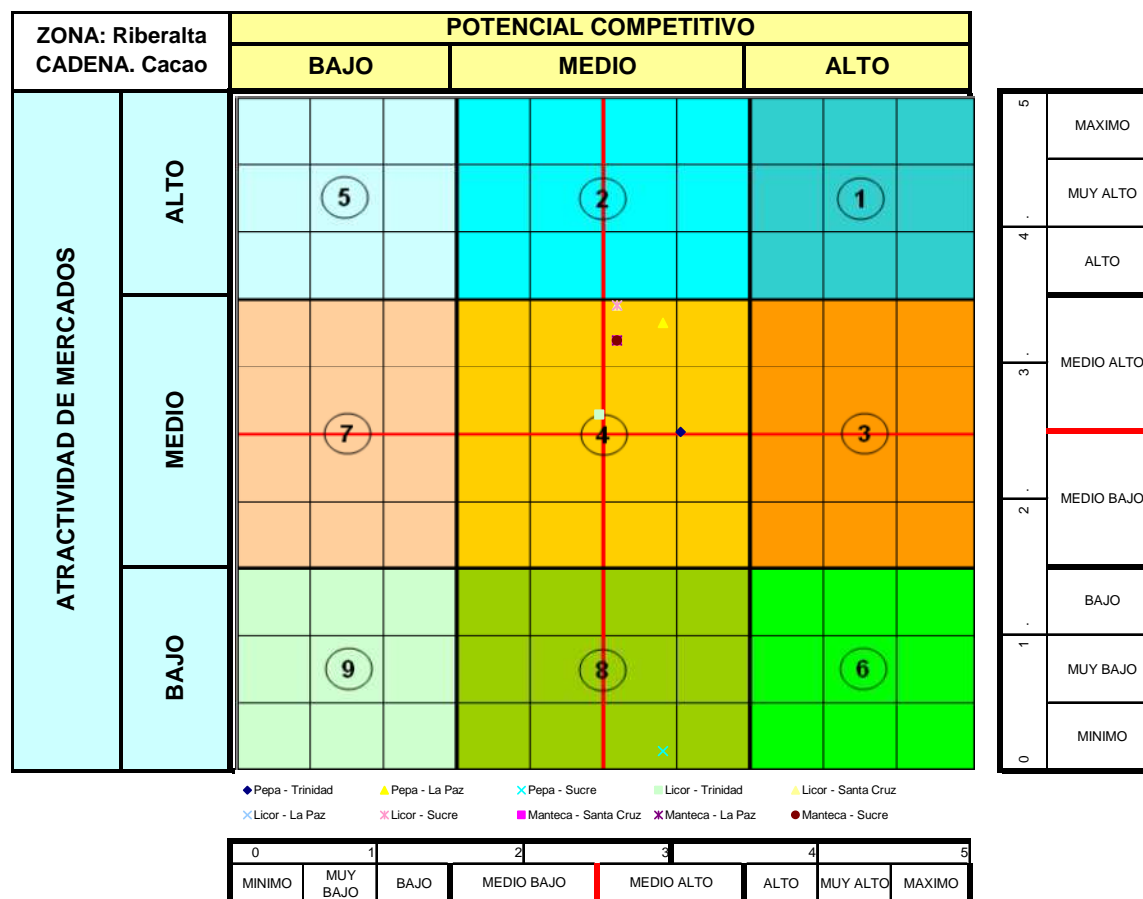
La calificación y ponderación de cada una de las variables para cada uno de los Productos – Mercados identificados anteriormente se muestran en el Cuadro N° 43

Cuadro N° 43 - Calificaciones de los productos – mercados del Municipio

Productos / Mercados	Potencial Competitivo						Atractividad de Mercado									T.P.
	E.P.R.	C.A.M.	P.P.S.	A.T.	C.P.	D.P.	T.P	D.I.	G.P.	T.M.	P.C.M.	A.P.M.	G.C.	M.		
	20%	12%	22%	8%	23%	15%	100%	16%	19%	10%	14%	7%	13%	21%	100%	
Pepa - Trinidad	5	4	1	3	1	4	2,77	1	3	2	0	2	3	5	2,51	
Pepa - La Paz	5	3	1	3	1	4	2,65	5	3	4	0	2	2	5	3,22	
Pepa - Santa Cruz	5	3	1	3	1	4	2,65	5	3	5	0	2	2	5	3,32	
Licor - Trinidad	5	2	1	2	3	1	2,46	1	3	2	0	2	4	5	2,64	
Licor - Santa Cruz	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	3	5	3,45	
Licor - Sucre	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	3	5	3,45	
Licor - La Paz	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	3	5	3,45	
Manteca - Santa Cruz	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	1	5	3,19	
Manteca - La Paz	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	1	5	3,19	
Manteca - Sucre	5	3	1	2	3	1	2,58	5	3	5	0	2	1	5	3,19	

Fuente: Elaboración Propia

Grafico Nº 14 – Matriz de Oportunidad de Mercados del Municipio de Riberalta



9.2.5.1 Cuadrante 4 – Nivel de Oportunidad de Mercado Bueno

Los Productos – Mercados que se encuentran en el nivel de Oportunidad de Mercado Bueno – correspondiente a la parte superior del Cuadrante 4 se presentan en el Cuadro No. 44

Cuadro N° 44 - Nivel de Oportunidad de Mercado Bueno - Ubicación Superior

Producto	Mercado	Puntos Fuertes	Puntos Débiles
Licor	Sucre	Eficiencia Productiva Relativa, Demanda Insatisfecha, Tamaño del Mercado, Margen	Potencial Productivo con Sostenibilidad, Acceso a Tecnologías, Diferenciación, Potencial de Crecimiento, Acceso al Mercado
	La Paz		
	Santa Cruz		
Pepa	La Paz	Eficiencia Productiva Relativa, Calidad, Demanda Insatisfecha, Margen	Diferenciación, Acceso, Competencia, Potencial de Crecimiento
	Santa Cruz		
Manteca	Sucre	Eficiencia Productiva Relativa, Costo de Acceso al Mercado, Demanda Insatisfecha, Margen	Potencial Productivo con Sostenibilidad, Acceso a Tecnologías, Diferenciación, Competencia
	La Paz		
	Santa Cruz		

Fuente: Elaboración Propia

Licor – Sucre/ La Paz / Santa Cruz

Las principales potencialidades del Licor para la ciudad de Sucre, La Paz y Santa Cruz, son el nivel de Demanda Insatisfecha y Margen, en el siguiente cuadro (N° 45) se detallan estas variables.

Cuadro N° 45 - Demanda Insatisfecha / Margen

Producto	Mercado	Dda. Insatisfecha	Margen
Licor	Sucre	27%	77%
	La Paz	400%	40%
	Santa Cruz	100%	40%

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que el Licor tiene una amplia demanda insatisfecha, pues como se indicó anteriormente las empresas transformadoras de cacao en La Paz, Sucre y Santa Cruz necesitan bastante materia prima para abastecer su capacidad instalada. Por otro lado dado el bajo costo de producción en el que incurren y el precio de mercado establecido, permiten obtener márgenes bastante buenos.

Pepa - La Paz / Santa Cruz

La Pepa de Cacao es un producto que por las características naturales de la zona tiene oportunidades de mercados en las ciudades en las que se transforma el cacao. Uno de los puntos que influyen positivamente y que se puede incrementar paulatinamente es la calidad de la pepa que ha ido mejorando la transferencia de prácticas adecuadas que se están realizando en la zona, pues cumple con requisitos importantes exigidos en el mercado como el olor, el aroma y el nivel de desprendido de la cáscara, la sequedad todavía se considera regular pero en el corto plazo mejorarán sus procesos y superarán esta deficiencia.

Cuadro N° 46 - Características de Calidad.

Producto	Color	Sequedad	Estado del Cotidelon	Nivel de desprendido de la cascara	Aroma
Pepa	Ideal	Regular	Regular	Ideal	Ideal

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado el nivel de demanda insatisfecha y márgenes obtenidos por este producto son bastante atractivos. Observamos en el siguiente cuadro (N°47) esta situación.

Cuadro N° 47 - Demanda Insatisfecha - Margen

Producto	Mercado	Dda. Insatisfecha	Margen
Pepa	La Paz	140%	46%
	Santa Cruz	40%	27%

El Nivel de Requerimiento actual de las empresas contempladas en este estudio por Pepa de Cacao en las ciudades de La Paz y Santa Cruz se observa en el siguiente Cuadro.

Cuadro N° 48 - Requerimiento de Pepa de Cacao

Ciudad	Empresa	Requerimiento (QQ)
Sucre	Taboada	600
	Para Ti	500
	Sucre	1.000
	Sur	200
La Paz	El Condor	2.500
	Ceibo	1.200
	Chocolandia	300
Total		6.300

Fuente: Elaboración Propia

Manteca – Sucre/La Paz/Santa Cruz

La Manteca, al igual que el licor, representa una importante oportunidad de mercado para los productores de la zona, principalmente porque las microempresas que demandan este producto lo adquieren con un sobreprecio elevado de empresas que realizan el proceso completo, lo que significa que es un nicho de mercado que podrían acceder directamente sin mayor dificultad.

El Cuadro N° 49 nos muestra el nivel de demanda insatisfecha de Manteca de las microempresas procesadoras de chocolate y su respectivo margen. El costo de acceder a estos mercados tampoco influye negativamente en la oportunidad de este producto a estos mercados.

Cuadro N° 49 - Dda. Insatisfecha/Margen/Costo de Acceder al Mercado

Producto	Mercado	Dda. Insatisfecha	Margen	C.A.M.
Manteca	Sucre	30%	88%	12%
	La Paz	400%	88%	12%
	Santa Cruz	100%	74%	12%

Fuente: Elaboración Propia

En general tanto para la pepa, el licor y la manteca el nivel tecnológico aunque esta en progreso es aún artesanal, el proceso utilizado hasta hace un tiempo no era el mas adecuado, lo que influyo en la calidad del producto y no permite que se diferencia del el de sus cometidotes. El potencial productivo en el mediano plazo es bajo pues solo se podrá incrementar un 40% del nivel actual.

Los Productos – Mercados que se encuentran en el nivel de Oportunidad de Mercado Bueno – correspondiente a la parte inferior del Cuadrante 4 se presentan en el Cuadro N° 50

Cuadro N° 50 - Nivel de Oportunidad de Mercado Bueno - Ubicación Inferior

Producto	Mercado	Puntos Fuertes	Puntos Débiles
Pepa	Trinidad	Eficiencia Productiva Relativa, Costo de Acceso al Mercado, Calidad	Demanda Insatisfecha, Tamaño del Mercado
Licor	Trinidad	Costo de Acceso al Mercado, Competencia, Margen	Demanda Insatisfecha, Tecnología, Diferenciación

Fuente: Elaboración Propia

Pepa / Licor - Trinidad

La Pepa y el Licor para Trinidad son productos que generan interesantes márgenes, el costo de acceder al mercado es poco significativo, sin embargo al no existir empresas transformadoras en la ciudad la demanda insatisfecha es bastante reducida, esta situación la observamos en el Cuadro N° 51

Cuadro N° 51 - Demanda Insatisfecha, Costo de Acceso al Mercado y Margen

Producto	Mercado	Dda. Insatisfecha	C.A.M.	Margen
Pepa	Trinidad	1%	6%	62%
Licor	Trinidad	1%	7%	77%

Fuente: Elaboración Propia

9.3 Estrategias

Los productos – mercados con oportunidades de mercados del Municipio de Riberalta son los que se muestran en el Cuadro N° 52

Cuadro N° 52 - Productos – Mercado con Oportunidades de Mercados

Producto	Mercado
Licor	Sucre
	La Paz
	Santa Cruz
Pepa	La Paz
	Santa Cruz
Manteca	Sucre
	La Paz
	Santa Cruz

Fuente: Elaboración Propia

Los principales problemas que enfrenta la cadena Productiva de Cacao en el Municipio de Riberalta son los siguientes:

- Procesos inadecuados en el tratamiento de post – cosecha.
- Desorganización general del sector.
- La calidad de los productos no es óptima.
- Desconocimientos de técnicas que permitan transformar de manera adecuada los derivados del Cacao (Licor – Manteca).
- Desconocimiento de necesidades del mercado.

Para superar estas deficiencias se proponen las siguientes acciones:

- Promover programas intensivos de capacitación a los productores en la post – cosecha.
- Organizar al sector mediante instituciones de apoyo para permitirles obtener mejores condiciones de comercialización de sus productos.
- La calidad del producto es buena, pues la zona tiene competencias naturales para obtener un producto de buena calidad, sin embargo para conseguir mejores resultados se debe concientizar a los productores sobre el buen fermentado , para obtener mejores resultados en su producción.
- Transferir técnicas adecuadas de transformación que permitan darle un valor agregado a su producción y de esta manera obtener mejores beneficios.
- Crear nexos directos entre las empresas transformadoras y los productores.

Anexos

1. Municipio de Baures

1.1 Potencial Competitivo

1.1.1 Eficiencia Productiva Relativa

Costo de Producción por Hectarea						
No.	Detalle de actividades / insumos	No. de Jornales	No. de días	Costo Jornal	Total Ideal	Baures
1	Preparación de tierra	2	2	30	120	
2	Preparación de la semilla del cacao	6	1	15	90	
3	Llenado de las bolsas de tierra y siembra	1	1	30	30	
4	Acomodado de las Bolsas	1	1	30	30	
5	Riego de las Plantas	0,5	12	10	60	
					330	0
1	Bolsas para plantines	400		0,05	20	
2	Chapapas mejoradas				100	
3	Baldes para lavado				100	680
					220	680
1	Acarreo a la parcela	1	1	30	30	
2	Plantación	4	2	30	240	
					270	0
1	Limpieza de parcelas	6	2	30	360	
2	Poda de arboles	2	1	30	60	
					420	0
1	Cosecha	20	1	30	600	360
2	Lavado	5	1	30	150	360
3	Secado	5	1	30	150	360
					900	1080
1	Canastas de Yute				175	175
	Carpidas y Limpieza	3	4	360	4.320	
					4.495	175
Costo Total por Ha. (insumos + operación)					6.635	1.935
Cantidad de quintales por Ha.					20,00	9,6
Costo por quintal					331,75	201,6
Costo por @					82,94	50,4

Fuente: Elaboración Propia

Calificaciones Municipio		Baures
Costo óptimo por hectarea - QQ		331,75
Costo del Municipio - QQ		201,56
Diferencia		-533,31
Diferencia (%)		-161%
Calificación		5

Fuente: Elaboración Propia

Licor

Costo Licor		
No.	Detalle de actividades / insumos	Baure
1	Pepa QQ	201,56
2	Tostado - Leña	10
3	Jornal	60
Total		272
Rendimiento por QQ		24
Costo por Kilo		11,3

Fuente: Elaboración Propia

Manteca

Costo Manteca		
No.	Detalle de actividades / insumos	Baures
1	Licor	11,3
2	5% mas por prensado	11,88
Total		12

Fuente: Elaboración Propia

1.1.2 Costo de acceder al mercado

Pepa

Costo de Transporte por Quintal	
Ciudad Trinidad	20
Costo de Producción + Transporte	221,56
Costo de transporte (%)	9%
Calificación	4
Ciudad Sucre	45
Costo de Producción + Transporte	246,56
Costo de transporte (%)	18%
Calificación	2
Ciudad La Paz	45
Costo de Producción + Transporte	246,56
Costo de transporte (%)	18%
Calificación	2

Fuente: Elaboración Propia

Licor

Costo de transporte (%)		Baures
Ciudad Sucre		2
Costo de Producción + Transporte		11
Costo de transporte (%)		18%
Calificación		2
Ciudad Trinidad		2
Costo de Producción + Transporte		11
Costo de transporte (%)		18%
Calificación		2

Fuente: Elaboración Propia

Manteca

Costo de transporte (%)		Baures
Ciudad Santa Cruz		2
Costo de Producción + Transporte		14
Costo de transporte (%)		14%
Calificación		3
Ciudad La Paz		2
Costo de Producción + Transporte		14
Costo de transporte (%)		14%
Calificación		3
Ciudad Sucre		2
Costo de Producción + Transporte		14
Costo de transporte (%)		14%
Calificación		3

Fuente: Elaboración Propia

1.1.3 Potencial Productivo con sostenibilidad

Concepto	Variable	Actualmente	Ideal	Comentario
Variedad	Criolla	100%	50%	Una mayor número de híbridos mejoraría los rendimientos.
	Híbridos mejorados	No	50%	
Manejo	Control de plagas	No	Realizar	Al ser los cacaotales silvestres, no se realiza ningún tipo de manejo.
	Control de Enfermedades	No	Realizar	
	Deshierbas	No	Realizar	
	Fertilización	No	Realizar	
	Poda	No	Realizar	
	Riego	No	Realizar	
Rendimiento por arbol	10 @ de cacao verda/ha			El rendimiento promedio de los cacaotales es de 33,40 arrobas de cacao verde/ha, mismo que podría aumentar un un mínimo de manejo.
	20 @ de cacao verda/ha			
	30 @ de cacao verda/ha	SI		
	40 @ de cacao verda/ha		Si	
	50 @ de cacao verda/ha			
Sistema de producción	Area	5225 ha	6200	No es un sistema de producción propiamente, pues son cacaotales silvestres, por eso mismo no hay una densidad ideal.
	Densidad de plantaciones	256	--	
	Porcentaje cosechado	60%	100%	
Conclusión				
La producción se podría incrementar en un 60% en el mediano plazo.				

Calificación: 2

Fuente: Elaboración Propia

1.1.4 Acceso a tecnologías

Pepa de Cacao					
Tecnología aplicada	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías	
	Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación
Netamente artesanal, la producción es silvestre y las personas del rubro son recolectores del producto.		La producción de pepa de cacao es artesanal y natural sin embargo por las potencialidades de la zona y la experiencia de las personas obtienen beneficios regulares.		Se conocen métodos de rescate y proceso los cuales estan siendo transferidos.	

Calificación: 2

Fuente: Elaboración Propia

Licor					
Tecnología aplicada	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías	
	Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación
La tecnología aplicada es artesanal, no cuentan con procesos tecnificados.	El proceso se realiza de manera óptima pues los productores tienen bastante experiencia.			Conocen otras tecnologías pero son bastante caras.	

Calificación: 3

Fuente: Elaboración Propia

Producto	Tecnología por aplicar	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías		Calificación
		Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación	
Manteca	Artesanal		Si				3

Fuente: Elaboración Propia

1.1.5 Calidad

Producto	Color	Sequedad	Estado del Cotidelon	Nivel de desprendido de la cascara	Aroma	Calificación
Pepa	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	3

Fuente: Elaboración Propia

Producto	Color	Aroma	Sabor	Presentación	Calificación
Licor	Si	Si	Si	No	4
Manteca	Si	Si	Si	No	4

Fuente: Elaboración Propia

1.1.6 Diferenciación

Producto	Diferenciación	Apreciación	Calificación
Pepa	La diferenciación natural por las características naturales de la zona.	No, debido a un inadecuado proceso de fermentación.	1
Licor	Si	Es Apreciado por tradición	4
Manteca	Si	Medianamente	3

Fuente: Elaboración Propia

1.2 Atractividad de Mercados

1.2.1 Demanda Insatisfecha

Producto	Mercados	Dda Insatisfecha	Calif
Pepa	Trinidad	1%	1
Pepa	Sucre	160%	5
Pepa	La Paz	140%	5
Licor	Trinidad	1%	1
Licor	Sucre	27%	5
Manteca	Santa Cruz	100%	5
Manteca	La Paz	400%	5
Manteca	Sucre	30%	5

Fuente: Elaboración Propia

1.2.2 Gustos y Preferencias

Producto	Mercado	Gustos y Preferencias	Calificación
Pepa	Trinidad	Excelente Preferencia	5
	Sucre	Mediana Preferencia	3
	La Paz	Mediana Preferencia	3
Licor	Trinidad	Excelente Preferencia	5
	Sucre	Mediana Preferencia	3
Manteca	Santa Cruz	Mediana Preferencia	3
	La Paz	Mediana Preferencia	3
	Sucre	Mediana Preferencia	3

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3 Tamaño del mercado

Producto	Mercado	Tamaño del Mercado	Calificación
Pepa	Trinidad	Entre 6 y 10 Veces la producción actual	2
	Sucre	Entre 6 y 10 Veces la producción actual	2
	La Paz	Entre 11 a 15 veces la producción actual	3
Licor	Trinidad	Hasta 5 veces la producción actual	1
	Sucre	Entre 16 a 20 veces la producción actual	4
Manteca	Santa Cruz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	La Paz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	Sucre	Mas de 20 veces la producción actual	5

Fuente: Elaboración Propia

1.2.4 Accesibilidad del producto al mercado

Producto	Barreras	Conocimiento	Calificación
Pepa	No existen, los compradores llegan hasta la comunidad	EL producto es bastante conocido	5
Licor	No existen, los compradores llegan hasta la comunidad	EL producto es bastante conocido	5
Manteca	El desconocimiento de los rescatadores de vias de comercialización	No producen en la actualidad	2

Fuente: Elaboración Propia

1.2.5 Grado de Competencia

Producto	Mercados	Competencia	No.	Sustituible	Calificación
Pepa	Trinidad	Depto del Beni en General	1	Si	3
	Sucre	Beni, La Paz, Cbba, Santa Cruz	4	Si	3
	La Paz	Beni, La Paz, Cbba, Santa Cruz	4	Si	3
Licor	Trinidad	Depto del Beni en General	1	Si	4
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz	8	Si	4
Manteca	Santa Cruz	2 Empresas de Santa Cruz	2	Si	3
	La Paz	4 Empresas de La Paz	4	Si	3
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz	8	Si	3

Fuente: Elaboración Propia

1.2.6 Margen (Precio – Costo)

Margenes Actuales					
Producto	Mercado	Costo (P + T)	Precio	Margen	Calificación
Pepa	Trinidad	221,56	360	62%	5
	Sucre	246,56	360	46%	5
	La Paz	246,56	360	46%	5
Licor	Trinidad	11,32	20	77%	5
	Sucre	11,32	20	77%	5
Manteca	Santa Cruz	13,88	25	80%	5
	La Paz	13,88	27	95%	5
	Sucre	13,88	27	95%	5

Fuente: Elaboración Propia

2. Municipio de Riberalta

1.2 Potencial Competitivo

1.1.1 Eficiencia Productiva Relativa

Pepa

Item	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Ganchos	6	5	30
Machetes	6	30	180
Machetes Pequeños	6	20	120
Acha	1	70	70
Pala	1	40	40
Carpa	2	300	600
Botas	6	70	420

Fuente: Elaboración Propia

Costo de Producción por Hectarea

No.	Detalle de actividades / insumos	No. de Jornales	No. de días	Costo Jornal	Total Ideal	Riberalta
1	Preparación de tierra	2	2	30	120	100
2	Preparación de la semilla del cacao	6	1	15	90	635
3	Llenado de las bolsas de tierra y siembra	1	1	30	30	
4	Acomodado de las Bolsas	1	1	30	30	
5	Riego de las Plantas	0,5	12	10	60	
					330	735
1	Bolsas para plantines	400		0,05	20	
2	Chapapas mejoradas				100	
3	Baldes para lavado				100	
					220	
1	Acarreo a la parcela	1	1	30	30	100
2	Plantación	4	2	30	240	450
					270	550
1	Limpieza de parcelas	6	2	30	360	
2	Poda de arboles	2	1	30	60	
					420	
1	Cosecha	20	1	30	600	180
2	Lavado	5	1	30	150	
3	Secado	5	1	30	150	
					900	180
1	Canastas de Yute				175	175
	Carpidas y Limpieza	3	4	360	4.320	
					4.495	175
Costo Total por Ha. (insumos + operación)					6.635	1.640
Cantidad de quintales por Ha.					20,00	5,00
Costo por quintal					331,75	328,0
Costo por @					82,94	82,0

Fuente: Elaboración Propia

Calificaciones Municipio	Riberalta
Costo óptimo por hectarea - QQ	331,75
Costo del Municipio - QQ	328,00
Diferencia	-3,75
Diferencia (%)	-1%
Calificación	5

Fuente: Elaboración Propia

Licor

Costo Licor		
No.	Detalle de actividades / insumos	Riberalta
1	Pepa QQ	328,00
2	Tostado - Leña	60
3	Jornal	30
Total		418
Rendimiento por QQ		25
Costo por Kilo		16,72

Fuente: Elaboración Propia

Manteca

Costo Manteca		
No.	Detalle de actividades / insumos	Riberalta
1	Licor	16,72
2	5% mas por prensado	17,56
Total		18

Fuente: Elaboración Propia

1.1.2 Costo de acceder al mercado

Pepa

Costo de Transporte		Riberalta
Ciudad Trinidad		20
Costo de Producción + Transporte		348,00
Costo de transporte (%)		6%
Calificación		4
Ciudad Sucre		
Costo de Producción + Transporte		
Costo de transporte (%)		
Calificación		
Ciudad La Paz		45
Costo de Producción + Transporte		373,00
Costo de transporte (%)		12%
Calificación		3
Ciudad Santa Cruz		50
Costo de Producción + Transporte		378,00
Costo de transporte (%)		13%
Calificación		3

Fuente: Elaboración Propia

Licor

Calificación		Riberalta
Ciudad Sucre		2,5
Costo de Producción + Transporte		19,22
Costo de transporte (%)		13%
Calificación		3
Ciudad Trinidad		1,3
Costo de Producción + Transporte		18,02
Costo de transporte (%)		7,21%
Calificación		2
Ciudad Santa Cruz		2,5
Costo de Producción + Transporte		19,22
Costo de transporte (%)		13%
Calificación		3
Ciudad La Paz		2,5
Costo de Producción + Transporte		19,22
Costo de transporte (%)		13%
Calificación		3

Fuente: Elaboración Propia

Manteca

Calificación	Riberalta
Ciudad Santa Cruz	2,5
Costo de Producción + Transporte	20,06
Costo de transporte (%)	12%
Calificación	3
Ciudad La Paz	2,5
Costo de Producción + Transporte	20,06
Costo de transporte (%)	12%
Calificación	3
Ciudad Sucre	2,5
Costo de Producción + Transporte	20,06
Costo de transporte (%)	12%
Calificación	3

Fuente: Elaboración Propia

1.1.3 Potencial Productivo con sostenibilidad

Concepto	Variable	Actualmente	Ideal	Comentario
Variedad	Criolla	90	30	
	Mejorado	10	70	
	Control de plagas	No	Realizar	Las practicas agronomicas son minimas
	Control de Enfermedades	No	Realizar	
	Deshierbas	Si	Realizar	
	Fertilización	No	Realizar	
	Poda	Si	Realizar	
	Riego	No	Realizar	
Rendimiento por arbol	10 @ de cacao verda/ha			Las plantaciones son nuevas y aun no han llegado a su máximo de producción.
	20 @ de cacao verda/ha	SI		
	30 @ de cacao verda/ha			
	40 @ de cacao verda/ha		Si	
	50 @ de cacao verda/ha			
Sistema de producción	Area			Son plantaciones establecidas y con mantenimiento.
	Porcentaje cosechado	70	100	
Conclusión				
Se podría incrementar en un 40% en el mediano plazo.				

Calificación: 1

Fuente: Elaboración Propia

1.1.4 Acceso a tecnologías

Pepe de Cacao					
Tecnología aplicada	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías	
	Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación
Artesanal pero estan siendo capacitados en el cultivo	Perciben buenos beneficios con los resultados de la capacitación			Se estan validando nuevas tecnicas	

Calificación: 3

Fuente: Elaboración Propia

Licor					
Tecnología aplicada	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías	
	Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación
Artesanal, nivel tecnificado muy bajo		No cuentan con infraestructura adecuada			

Calificación: 2

Fuente: Elaboración Propia

Producto	Tecnología por aplicar	Beneficios			Conocimiento de otras tecnologías		Calificación
		Bueno	Regular	Malo	Inaccesibles	Validación	
Manteca	Artisanal		Si				2

Fuente: Elaboración Propia

1.1.5 Calidad

Producto	Color	Sequedad	Estado del Cotidelon	Nivel de desprendido de la cascara	Aroma	Calificación
Pepa	Ideal	Regular	Regular	Ideal	Ideal	4

Fuente: Elaboración Propia

Producto	Color	Aroma	Sabor	Presentación	Calificación
Licor	Si	Si	No	No	3
Manteca	Si	Si	No	No	3

Fuente: Elaboración Propia

1.1.6 Diferenciación

Producto	Diferenciación	Apreciación	Calificación
Pepa	En general la zona cacaotera del Beni tienen la diferenciación de ser mas grososo y por lo tanto mejor aroma	No se aprecia por el mal manejo de porst cosecha que se venido realizando	1
Licor	No	No	1
Manteca	No	No	1

Fuente: Elaboración Propia

1.2 Atractividad de Mercados

1.2.1 Demanda Insatisfecha

Mercados	Dda Insatisfecha	Calif
Trinidad	1%	1
Santa Cruz	40%	5
La Paz	140%	5
Trinidad	1%	1
Santa Cruz	100%	5
Sucre	27%	5
La Paz	400%	5
Santa Cruz	100%	5
La Paz	400%	5
Sucre	30%	5

Fuente: Elaboración Propia

1.2.2 Gustos y Preferencias

Producto	Mercado	Gustos y Preferencias	Calificación
Pepa	Trinidad	Mediana Preferencia	3
	Santa Cruz	Mediana Preferencia	3
	La Paz	Mediana Preferencia	3
Licor	Trinidad	Mediana Preferencia	3
	Santa Cruz	Mediana Preferencia	3
	La Paz	Mediana Preferencia	3
	Sucre	Mediana Preferencia	3
Manteca	Santa Cruz	Mediana Preferencia	3
	La Paz	Mediana Preferencia	3
	Sucre	Mediana Preferencia	3

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3 Tamaño del mercado

Producto	Mercado	Tamaño del Mercado	Calificación
Pepa	Trinidad	Entre 6 y 10 Veces la producción actual	2
	Santa Cruz	Entre 16 y 20 Veces la producción actual	4
	La Paz	Mas de 20 veces la producción actual	5
Licor	Trinidad	Hasta 10 veces la producción actual	2
	La Paz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	Santa Cruz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	Sucre	Mas de 20 veces la producción actual	5
Manteca	Santa Cruz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	La Paz	Mas de 20 veces la producción actual	5
	Sucre	Mas de 20 veces la producción actual	5

Fuente: Elaboración Propia

1.2.4 Accesibilidad del producto al mercado

Producto	Barreras	Conocimiento	Calificación
Pepa	La distancia que existe entre las islas y el Municipio, el tiempo afecta la calidad	EL producto es bastante conocido	2
Licor	Al ser afectada la meteria prima afecta el licor	EL producto es bastante conocido	2
Manteca	El desconocimiento de los rescatadores de vias de comercialización	No producen en la actualidad	2

Fuente: Elaboración Propia

1.2.5 Grado de Competencia

Producto	Mercados	Competencia	No.	Sustituible	Calificación
Pepa	Trinidad	Depto del Beni en General	1	Si	3
	Santa Cruz	Beni, La Paz, Cbba, Santa Cruz	4	Si	2
	La Paz	Beni, La Paz, Cbba, Santa Cruz	4	Si	2
Licor	Trinidad	Depto del Beni en General	1	Si	4
	Santa Cruz	2 Empresas de Santa Cruz	2	Si	3
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz	8	Si	3
	La Paz	4 Empresas de La Paz	4	Si	3
Manteca	Santa Cruz	2 Empresas de Santa Cruz	2	Si	1
	La Paz	4 Empresas de La Paz	4	Si	1
	Sucre	4 Empresas de Sucre, 4 Empresas de La Paz	8	Si	1

Fuente: Elaboración Propia

1.2.6 Margen (Precio – Costo)

Margenes Actuales					
Producto	Mercado	Costo (P + T)	Precio	Margen	Calificación
Pepa	Trinidad	221,56	360	62%	5
	Santa Cruz	378,00	480	27%	5
	La Paz	246,56	360	46%	5
Licor	Trinidad	11,32	20	77%	5
	Santa Cruz	19,22	27	40%	5
	La Paz	19,22	27	40%	5
	Sucre	11,32	20	77%	5
Manteca	Santa Cruz	14,38	25	74%	5
	La Paz	14,38	27	88%	5
	Sucre	14,38	27	88%	5

Fuente: Elaboración Propia