

## GOMA (*Hevea brasiliensis*)



Venta de bolsas en una tienda de Tipuani

## INFORME DE MERCADEO

COMUNIDAD

### Santa Rosa de Challana

Provincia Larecaja

Municipio de Guanay

Departamento de La Paz, BOLIVIA.

2002

## **INDICE GENERAL**

### Resumen ejecutivo

1. Descripción de sus Características
2. La cadena o red de comercialización del producto
3. La oferta
4. La demanda
5. Análisis de precios
6. Procesamiento y agregación de valor
7. Análisis económico (márgenes de comercialización y retornos en cada eslabón)
8. Análisis de costos de transacción
9. Análisis de costos de transacción
10. Análisis de las estructuras de mercado para el producto (oligopolíticas, monopólicos, etc.)
11. Derechos de propiedad y forma de acceso al producto bajo estudio
12. Replanteamiento de los factores de éxito o fracaso sobre la base de la veracidad de las Ho5 y Ho6.

## **INFORME DE MERCADEO**

### **GOMA (Hevea brasiliensis)**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Los productores de látex más antiguo dentro del municipio, son las comunidades de Santa Rosa de Challana y Tomachi, con una trayectoria y experiencia acumulada de más de 30 años en la producción, transformación y venta de goma natural; en este tiempo ha brindado importantes servicios a los productores, relacionamiento con instituciones de desarrollo, contactos con compradores, acopio, etc.

Sin embargo una serie de factores internos y externos, entre ellos la caída de los precios, la desaparición de centros mineros auríferos en la zona, ha conducido a los productores a una situación difícil, caracterizada por la apatía y la inexistencia de actividades o reuniones de organización, porque siempre trabajaban individualmente, cada uno a su suerte. Por esta razón entre los productores más dinámicos se han organizado para formar una asociación de productores de goma, para poder encarar más que todo en el mejoramiento del producto elaborado por ellos y la búsqueda de canales de comercialización.

Los rendimientos actuales ofertados en forma individual cubren demandas temporales de los artesanos, se realizó un sondeo, con la finalidad de incorporar mayor volumen de látex y/o goma seca a mercados mayores tomando en cuenta a la totalidad de los productores, de los cuales solo el 30 % es el que efectivamente comercializa su producto, el resto realiza personalmente la transformación del látex.

Si bien se ha podido verificar personalmente el potencial productivo de las regiones de Guanay, con estos datos será posible elaborar proyecciones de la producción. Tal información permitirá conocer las limitaciones de la región en el ámbito productivo, en un horizonte de largo plazo y además evaluar la sostenibilidad técnica y financiera de los proyectos a desarrollarse en torno a los mismos.

Es necesario contar con una planificación a largo plazo, que indique las zonas estratégicas para la producción del producto. Este trabajo deberá realizarse en función a proyectos piloto que permitirá el cálculo de rendimiento por estrada. De acuerdo al análisis de demanda, los productores deben orientar su acción en torno a dos estrategias generales. La primera se refiere al proceso de transformación para su utilización o uso final y apunta al análisis de considerar la opción de desarrollar proyectos de inversión productiva que se enfoquen en la transformación de productos elaborados a partir de látex, además de acuerdo a las exigencias del mercado nacional realizar goma laminada. La segunda estrategia por su parte, se refiere al producto cuyos mercados poseen un carácter informal y en general bastante fragmentado como es la venta de engomados, para tal efecto debe procurar diversificar los tipos de engomado (sacos, bolsas, coqueros, ponchos y tapacargas) de acuerdo a dos aspectos fundamentales: liquidez y margen de ganancia. Mayores niveles de liquidez financiera bien pueden lograrse a través de ventas exclusivamente al por mayor, mientras que mayores niveles de margen o ganancia se generan por medio de la venta al por menor. Es necesario, en ese sentido, diseñar un plan de ventas que permita en equilibrio entre ambos aspectos, de manera de maximizar los beneficios para los productores de Santa Rosa de Challana.

## **1. DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS COMERCIALES**

La goma tiene diferentes y variados usos en esta comunidad los que cabe destacar son los impermeables como ser: sacos, bolsas, coqueros, tapacargas, carpas y ponchos para vaqueros.

La presente investigación tiene por objetivo fundamental la identificación de las principales características de mercado de la goma, considerados prioritarios para los productores del Municipio de Guanay, específicamente para la comunidades de Santa Rosa de Challana.

El análisis de la oferta y demanda nacional del producto citado, ha enfatizado el papel que juega el sector agro – artesanal, regional. (Caso Santa Rosa de Challana) Este enfoque responde fundamentalmente al manifiesto interés de los productores de Guanay por formar parte integrante de la cadena productiva de aquel producto en el que posee ventajas relevantes.

La metodología de investigación ha implicado, por consiguiente, la realización de un trabajo de campo en las comunidades mineras en las que se vende más del 80% de la producción artesanal.

Gracias a la información de los productores de Santa Rosa de Challana se ha recorrido los lugares donde comercializan su producto y estos son; la mayoría de los Centros Mineros, también pueblos donde existe tiendas de expendio de engomados Guanay, Mapiri, Tipuani, Chima, Santa Rosa de Mapiri y Unutuluni.

De acuerdo a cada una de las fases de trabajo programadas, el estudio se divide en dos comunidades que son; Santa Rosa de Challana y Tomachi. La Primera es la comunidad que produce Engomados (sacos para los mineros, bolsas para el transporte de arroz, coqueros para llevar coca, tapacargas para cubrir cargas de arroz, ponchos para los vaqueros del trópico)

## 2. LA CADENA O RED DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO

De acuerdo a la documentación consultada, la visita a las regiones de Santa Rosa de Challana, así como la labor de campo realizada en las ciudades y pueblos donde se comercializa la goma a sido posible identificar a los diferentes actores que toman parte de la cadena de valor a escala nacional, para el producto en estudio. En general, la evolución de los canales de comercialización del producto de interés es diferente, El producto requiere necesariamente de un proceso de transformación convirtiendo el látex en engomados. Esta diferencia básica determina en gran parte las características principales de cada flujo de comercialización desarrollado en la zona como se describe a continuación.

### 2.1. Canales de comercialización de la goma natural en Santa Rosa de Challana

En esta comunidad en particular la forma de comercialización es en los centros mineros auríferos y pueblos relativamente cercanos a la comunidad en estudio. El sistema de cadena de comercialización que ha desarrollado encuentra como actor principal a los extractores de látex donde participan los varones, en la transformación participan las mujeres y sus hijos, debido a que la goma natural se transforma en engomados (sacos, bolsas, coqueros, ponchos, etc.), la venta realizan viajando personalmente a los centros mineros y dejando en calidad de consignación a las tiendas de Guanay, Mapiri Tipuani, Santa Rosa de Challana, Unutuluni, Chima, etc. Así los principales eslabones de esta cadena lo componen los productores de goma, transformación, los acopiadores mayoristas (rescatadores intermediarios) y las cooperativas mineras auríferas. El extremo final de la cadena, por supuesto es ocupado por el consumidor final que puede ser el minero y el agricultor, quien adquiere productos finales (Bolsas, sacos, coqueros, ponchos, etc).



### 3. LA OFERTA

La goma se explota principalmente en la comunidad de Santa Rosa de Challana, en el Departamento de La Paz del Municipio de Guanay, sin embargo, cuenta con áreas aptas para explotar o para ampliar que abarca desde comunidades vecinas como es: Poroma, Vilaque Grande y Campanani.

La goma tiene una estacionalidad de cultivo y cosecha muy particular, puesto que las zonas de producción están divididas en estradas que comprenden determinados números de árboles que forman una especie de fila imaginaria para el productor. El momento de la cosecha el productor recolecta el látex de una de las estradas, posteriormente, pasado breve tiempo realiza la recolección recorriendo la estrada contigua y deja que la primera estrada recolectada regenere su corteza, de manera que el grupo de árboles que conforman una estrada o una fila y que anteriormente se les extrajo el látex, cicatriza sus cortes y se regenera y de esta manera se sigue un proceso de cosecha cíclico.

Esta comunidad produce engomados, por lo tanto es otra la realidad que presentan, en este caso la producción se mide en engomados producidos. Cada familia que vive en esta comunidad de alguna manera tiene que ver en la elaboración de engomados, otros producen en cantidad y los demás en menor cantidad. Según la información recibida de los agricultores la producción de engomados va en relación directamente proporcional a la cantidad de centros mineros existentes en la zona.

Así el auge del oro empieza a partir del año 1980 hasta los 1995 donde aparecen cooperativas, asociaciones auríferas y la venta de sacos engomados generaba bastante dinero, porque el minero compraba hasta cuatro veces al mes. Entonces podemos imaginarnos la cantidad de engomados que compraban los mineros.

Gráficamente podemos mostrar el promedio de engomados que fabricaban los productores de este producto.

AÑO	Cantidades que producen engomados PROMEDIO UNA PERSONA [docena]	
	SACOS	BOLSAS
1970	5	3
1980	10	2
1982	10	4
1984	10	4
1986	10	5
1988	10	5
1990	9	5
1992	8	5
1994	7	4
1996	6	4
1998	5	5
2000	4	5
2002	3	5

#### 4. LA DEMANDA

##### Punto de vista de Santa Rosa de Challana

En lo que se refiere al requerimiento de engomados, la demanda es directamente proporcional al auge del oro, como indicamos anteriormente a partir de 1980 a 1990 aparecen cooperativas, asociaciones donde se comercializaba bastantes engomados. Sin embargo estos últimos 5 años va desapareciendo estos centros mineros y como consecuencia baja la cantidad de demanda de engomados.

#### 5. ANÁLISIS DE PRECIOS

##### Santa Rosa de Challana

En esta comunidad los precios se mantienen desde hace 4 años atrás, el promedio actual es la siguiente.

##### Precios de venta en [Bs.] en ferias y en tiendas cerca de los centros mineros

Producto Engomado	1998	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Saco Bs.	24	24	24	24	25	23	22	22
Bolsa Bs.	12	12	12	13	13	13	15	15
Coquero Bs.	10	10	10	10	10	8	8	8
Poncho Bs.	100	100	120	120	120	150	120	120
Tapa carga Bs.	80	80	90	90	70	70	70	70

Es importante señalar que el precio de venta, aún es interesante pero el problema es que no reciben dinero o el pago del producto en efectivo, si no que reciben como anticipo o un porcentaje del total que cuesta el producto, a veces se deja en consignación sin recibir nada, además la venta es en bajas cantidades El mercado es restringido para esta comunidad, ya que solamente se comercializa en la zona, ósea en los centros mineros que quedan muy poco y las tiendas cercanas a estos centros.

## **6. PROCESAMIENTO Y AGREGACIÓN DE VALOR**

Es interesante ver en esta comunidad, el trabajo que realiza toda la familia, en primer lugar los varones (Esposos o hijos mayores) son las personas que extraen látex del bosque, una vez que llega a la casa, la esposa empieza a costurar los sacos, bolsas, coqueros, etc. Para luego ser engomados y este trabajo realiza sus hijas ó la misma esposa. La comunidad se caracteriza por que la mayoría de las familias trabajan en este rubro, es su fuente de vida, les sirve para mandar a la escuela a sus hijos, la salud depende de este ingreso.

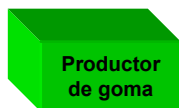
Debido a que los ingresos han bajado desde hace unos cuatro años atrás, las familias van abandonando la zona, migrando a otras zonas o simplemente dedicarse a la barranquilla (buscar oro en arroyos) como lo hacen muchos de esta comunidad.

El insumo importante para realizar este trabajo es el amoniaco, tela (bolsas de azúcar y harina), hilo de costura, armazones de bambú, colorantes y ácido acético.



## 7. ANÁLISIS ECONÓMICO (márgenes de comercialización y retornos en cada eslabón)

Santa Rosa de Challana



Dentro del eslabón **productor de goma** están las siguientes actividades:

Limpieza - Recolección - Acopio

### a. Limpieza

Los gomales se encuentran a una hora de distancia lo más cerca y lo más lejos a tres horas, son gomales naturales, cada uno de las familias tiene de 3 a 4 estradas, cada estrada tiene 70 árboles también llamado palos, la distancia entre estradas es de 200 mt, entre árboles es de 15 mt, el diámetro productivo es de 50 cm mínimo. La limpieza de las estradas se realizan cada 6 meses (2 veces al año), para esta práctica se utiliza machetes que tiene un costo de 25 Bs.

La limpieza por estrada cuesta 20 Bs. Como tienen 3 estradas las familias, el total les cuesta 60 Bs.

Como se indicó al principio la limpieza se realiza dos veces al año, por lo tanto el total sería 120 Bs. Más el costo del machete que es de 25 Bs. **El total en limpieza es de 145 Bs. al año.** El trabajo realiza una persona

### b. Recolección

Para la recolección se utiliza el cuchillo para el picado de la corteza del árbol que tiene un costo que tiene un valor de 80 Bs. luego se entichela al árbol con envases de enlatados que no tiene valor, se recoge el látex en bolsas de goma que ellos mismos fabrican, la recolección realizan en un día una persona, una estrada, donde recolectan 12 litros, al día siguiente pueden trabajar otra estrada y una vez terminado con las cuatro estradas vuelven al primero, pero la recolección la realizan según sus necesidades no es constante. Muchas veces los jóvenes venden este látex recolectado a la misma zona quienes cobran por litro recolectado 4 Bs. si recogen 12 litros tienen un total de **48 Bs.** ganados en el día, que cubre su alimentación y otras cosas.

### c. Acopio

Para el acopio el insumo fundamental es el amoniaco que se utiliza en una relación de 125 cc de amoniaco para 20 litros de látex. Ellos compran amoniaco 10 litros que cuestan 35 Bs. en Guanay.



### a. Procesamiento

Se realiza como actividad familiar donde participan mujeres (esposas) e hijos El procesamiento se realiza al día siguiente del recojo.

**Para 30 Bolsas de goma se necesita:**

1 día de preparación del material a costurar (desatan saquillos o bolsas de azúcar)	15 Bs.
1 día de costura	15 Bs.
1 día de preparación del bastidor o moldes echo de bambú	15 Bs.
1 día de engomado	15 BS.
1 día de lavado y secado, si hay lluvia puede ser dos días	15 Bs.
40 Bolsas de saquillo cada uno a 2.5 Bs. total	100 Bs.
½ kilo de asufre	6 Bs.
30 litros de látex x 4 Bs. total	120 Bs. ojo
Hilo 100 yardas	3 Bs.

**Total del costo de producción 289 Bs**

La venta de las bolsas por unidad tiene un valor de 13 Bs x 30 bolsas se tiene un total de 390 Bs.

Tienen una utilidad de 101 Bs. si es que consideramos el jornal como 15 Bs pero si se considera 20 Bs el jornal las utilidades bajan a 61 BS.

**Para 20 sacos de goma**

1 día de preparación del material a costurar (desatan saquillos o bolsas de azúcar)	15 Bs.
1 día de costura	15 Bs.
1 día de preparación del bastidor o moldes echo de bambú	15 Bs.
1 día de engomado	15 BS.
1 día de lavado y secado, si hay lluvia puede ser dos días	15 Bs.
50 Bolsas de saquillo cada uno a 2.5 Bs. total	125 Bs.
½ kilo de asufre	6 Bs.
30 litros de látex x 4 Bs. Total	120 Bs. ojo
Hilo 100 yardas	3 Bs.

**Total del costo de producción 354 Bs**

La venta de los sacos por unidad es a 25 Bs. x 20 total 500 Bs.

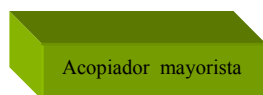
Tiene una utilidad de 146 Bs.

**b. Transporte**

Después de acumular el producto elaborado trasladan a los lugares de venta, en este caso a los centros mineros y tiendas cercanas a estos centros.

Para Guanay les cuesta pasaje y estadía 50 Bs.

Para centros mineros 100 Bs.



**a. Mercado**

El producto se entrega a las tiendas cuyos dueños son de confianza o se ofertan dejando en muchos casos la mercadería a crédito aguardando su posterior venta para cobrar su ganancia

Guanay : Sacos 20 Bs.  
          Bolsas 15 Bs.  
Tipuani                Sacos 27 Bs  
                          Bolsas 18 Bs.

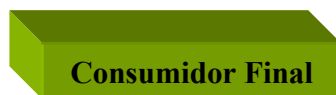
Algo que ellos recuerdan es que en tiempos de bonanza es que se hacían trueques, por ej. Un saco de goma valía 2 gr. De oro que duró 5 años de 1980 a 1985 actualmente el gramo de oro valé 67 Bs.

De alguna manera los productores son los que personalmente acomodan su producto a las cooperativas mineras y ultimo caso optan por dejar a las tiendas cercanas a los centros mineros.



Una vez que el dueño de la tienda compra los engomados en cantidad, esta vende al detalle a los mineros auríferos, incrementando el precio en;

	<b>Compra</b>	<b>Vende</b>
Sacos:	20 Bs.	27 Bs.
Bolsas	15 Bs.	18 Bs.



Los que más compran estos engomados son los mineros auríferos, quienes desde ase mucho tiempo utilizan para protegerse del agua dentro del socavón, el producto que compran a simple vista no llama mucho la atención, porque en el mercado de La Paz se puede encontrar mejores engomados que los que venden los compañeros de Santa Rosa. Realizando la investigación, el minero aurífero su preferencia es el engomado fabricado en la zona, según ellos, estos sacos amortiguan las pequeñas piedras que caen dentro de la mina, porque estos sacos son gruesos y les sirve como seguridad más que para resguardarles de la lluvia o goteras dentro de la mina.

En cuestión de las bolsas, el agricultor o cualquier persona, utiliza para varias cosas; primero, las bolsas utilizan para trasladarse de un lugar a otro, lo que hacen es inflar la bolsa, asegurar luego boyar en los grandes ríos que existe en la zona. Segundo, utilizan las bolsas para trasladar arroz desde el chaco (parcela donde siembra arroz) hasta su domicilio, en esto de igual forma embuten arroz que se ha cosechado lo aseguran para luego lanzar al río, otro espera río abajo, este tipo de transporte utilizan porque es más fácil y barato, ya que en la zona no existe transporte ni caminos, si no fuera esta forma tendrían que llevar en la espalda y son distancias de caminata.

## **8. Análisis de costos de transacción**

No existe una transacción determinante o que sea de interés en remarcar, esta comunidad realiza el negocio con los propietarios de las tiendas por la amistad de muchos años de realizar ese tipo de negocio.

## **9. Análisis de las estructuras de mercado para el producto (oligopolíticas, monopólicas, etc.)**

Los engomados se vende en las diferentes centros mineros, este producto es ofrecido solamente por las comunidad Santa Rosa de Challana, no existe otra comunidad o familia de otra comunidad, desde este punto de vista se podría decir que es monopólico.

## **10. Políticas, normas y leyes que impiden o facilitan el comercio de PFM**

El producto no tiene ningún problema que impida su comercialización, sin embargo existe problemas en comprar y transportar amoniaco debido a que este producto es controlado por narcóticos para adquirir este se tiene que realizar todo un trámite que demanda tiempo y dinero.

## **11. Derechos de propiedad y forma de acceso al producto bajo estudio**

La propiedad del terreno es comunal, que se asigna en usufructo al comunario y el producto recogido es individual y familiar. Una persona por el hecho de asentarse en la comunidad, accede a la explotación de la goma.

## **12. Replanteamiento de los factores de éxito o fracaso sobre la base de la veracidad de las Ho5 y Ho6.**

Para la comunidad de Santa Rosa de Challana no existe un mercado accesible y no existe una demanda potencial. Tampoco existe información de mercado. Sin embargo si la capacitación continua, y si hay mercados cambiase la situación de los productores de engomados. De alguna forma se ha capacitado en la transformación, CARE Bolivia ha contratado un consultor para mejorar la calidad del producto, utilizando laminadoras de goma para vender goma seca. También en el proceso de engomado adicionando otros químicos como ser el ácido sulfúrico y acético. La transforman es en engomados (sacos o paletones y bolsas) las cuales las vende en los centros mineros (tiendas) y pueblos cercanos a los Centros Mineros Auríferos. Los que cosechan entran al bosque para extraer lo que necesitan para engomar según al pedido que se tiene por los mineros. El único mercado que tiene son los Centros Mineros y Pueblos cercanos a estos centros mineros, aunque otros productores se van a vender a Rurrenabaque o Alto Beni. No se ha hecho ninguna innovación, aunque algunas personas han estado viajando a otros lugares donde requieren otro tipo de producto final como delantales de goma para la cosecha de la papaya fuantes para cosechar ciertas frutas son pequeños cambios que están realizando.

Se afirma la hipótesis 6 porque la competitividad de los productores y recolectores dependen críticamente del número de demandantes, el ejercitar poder en el mercado las barreras al ingreso y el grado de integración es vertical.

Si la venta es en forma continua:

- El ingreso bruto es mayor que los costos para la goma.
- Es equitativa la distribución de ganancias a lo largo de la cadena.
- La mayoría de las ganancias obtienen los intermediarios.
- La cantidad de oferta sería bastante como para cubrir el mercado pero no existe mucha demanda.
- El recurso goma existe en forma natural en la zona.
- Si se podría considerar monopolio, es la misma comunidad de Santa Rosa de Challana la única que hace engomados para los mineros. Sin embargo, cada vez es poco la demanda de engomados por los mineros, actualmente están fabricando más bolsas que sacos. Ha aumentado el precio de las bolsas hace años era de 13 Bs actualmente es de 20 Bs.
- Existe solamente mercado regional. Se vende a las tiendas de pueblos cercanos centros mineros aunque a veces dejan en consignación.
- No existe monopolio.
- Existe ausencia de crédito y la facilidad de transporte. No existe créditos ni información sobre precios tampoco información técnica en ningunas comunidades.
- La forma de pago a lo largo de la cadena muchas veces es con anticipos la mayoría de las ventas el productor deja en consignación el producto hasta que alas tiendas puedan vender.
- Casi no existe interes del gobierno aunque últimamente ya existe inquietud de parte de la Alcaldía de Guanay.

Existe las siguientes vias:

- Venta de engomados a los centros mineros y pueblos cercanos a estos centros.
- Venta de látex a los artesanos.
- Los productores de Cobija venden a los transformadores de Brasil.

**GOMA (*Hevea brasiliensis*)**



**INFORME DE MERCADEO**

**Tomachi**

**Provincia Larecaja  
Municipio de Guanay  
Departamento de La Paz, BOLIVIA  
2002**

## **INDICE GENERAL**

### Resumen ejecutivo

1. Descripción de sus Características
2. La cadena o red de comercialización del producto
3. La oferta
4. La demanda
5. Análisis de precios
6. Procesamiento y agregación de valor
7. Análisis económico (márgenes de comercialización y retornos en cada eslabón)
8. Análisis de costos de transacción
9. Análisis de costos de transacción
10. Análisis de las estructuras de mercado para el producto (oligopolíticas, monopólicas, etc.)
11. Derechos de propiedad y forma de acceso al producto bajo estudio
12. Replanteamiento de los factores de éxito o fracaso sobre la base de la veracidad de las Ho5 y Ho6.

## **INFORME DE MERCADEO “TOMACHI”**

### **GOMA (Hevea brasiliensis)**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Los productores de látex más antiguo dentro del municipio, son las comunidades de Santa Rosa de Challana y Tomachi, con una trayectoria y experiencia acumulada de más de 50 años en la producción, transformación y venta de goma natural; en este tiempo ha brindado importantes servicios a los productores, relacionamiento con instituciones de desarrollo, contactos con compradores, acopio, etc.

Sin embargo una serie de factores internos y externos, entre ellos la caída de los precios, la desaparición de centros mineros auríferos en la zona, ha conducido a los productores a una situación difícil, caracterizada por la apatía y la inexistencia de actividades o reuniones de organización, porque siempre trabajaban individualmente, cada uno a su suerte. Por esta razón entre los productores más dinámicos se han organizado para formar una asociación de productores de goma, para poder encarar más que todo en el mejoramiento del producto elaborado por ellos y la búsqueda de canales de comercialización.

Los rendimientos actuales ofertados en forma individual cubren demandas temporales de los artesanos, se realizó un sondeo, con la finalidad de incorporar mayor volumen de látex y/o goma seca a mercados mayores tomando en cuenta a la totalidad de los productores, de los cuales solo el 30 % es el que efectivamente comercializa su producto, el resto realiza personalmente la transformación del látex.

Si bien se ha podido verificar personalmente el potencial productivo de las regiones de Guanay, con estos datos será posible elaborar proyecciones de la producción. Tal información permitirá conocer las limitaciones de la región en el ámbito productivo, en un horizonte de largo plazo y además evaluar la sostenibilidad técnica y financiera de los proyectos a desarrollarse en torno a los mismos.

Es necesario contar con una planificación a largo plazo, que indique las zonas estratégicas para la producción del producto. Este trabajo deberá realizarse en función a proyectos piloto que permitirá el cálculo de rendimiento por estrada. De acuerdo al análisis de demanda, los productores deben orientar su acción en torno a dos estrategias generales. La primera se



refiere al proceso de transformación para su utilización o uso final y apunta al análisis de considerar la opción de desarrollar proyectos de inversión productiva que se enfoquen en la transformación de productos elaborados a partir de látex, además de acuerdo a las exigencias del mercado nacional realizar goma laminada. La segunda estrategia por su parte, se refiere al producto cuyos mercados poseen un carácter informal y en general bastante fragmentado como es la venta de engomados, para tal efecto debe procurar diversificar los tipos de engomado (sacos, bolsas, coqueros, ponchos y tapacargas) de acuerdo a dos aspectos fundamentales: liquidez y margen de ganancia. Mayores niveles de liquidez financiera bien pueden lograrse a través de ventas exclusivamente al por mayor, mientras que mayores niveles de margen o ganancia se generan por medio de la venta al por menor. Es necesario, en ese sentido, diseñar un plan de ventas que permita en equilibrio entre ambos aspectos, de manera de maximizar los beneficios para los productores de Santa Rosa de Challana.

## **1. DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS COMERCIALES**

La comunidad de Tomachi vende látex como materia prima para dar diferentes y variados usos entre los que cabe destacar el sector automotor, el mismo que abarca el mayor porcentaje del consumo de goma natural (combinado con insumos químicos) en el ámbito mundial (llantas, mangueras, piezas accesorias y correaje). Otro campo de utilización es el referido a aislantes médicos como los guantes, preservativos, cintas transportadoras, etc.

La presente investigación tiene por objetivo fundamental la identificación de las principales características de mercado de la goma, considerados prioritarios para los productores del Municipio de Guanay, específicamente para la comunidad Tomachi.

El análisis de la oferta y demanda nacional del producto citado, ha enfatizado el papel que juega el sector agro – industrial del país en sus respectivos mercados a escala nacional (Caso Tomachi) y regional. Este enfoque responde fundamentalmente al manifiesto interés de los productores de Guanay por formar parte integrante de la cadena productiva de aquel producto en el que posee ventajas relevantes.

La metodología de investigación ha implicado, por consiguiente, la realización de un trabajo de campo en las ciudades de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, ciudades en las que se

genera más del 80% de la producción agro - industrial del país. La identificación de las empresas de importancia para el estudio, como punto de partida del mismo. Gracias a esta labor, se pudo apreciar que el número de empresas nacionales que actualmente trabajan o estarían dispuestas a trabajar con el producto Goma. Se ha recorrido todos los departamentos señalados a la información recibida de los productores de Látex de la comunidad Tomachi, quienes venden en estas ciudades y tienen información que los empresarios también compran, pero nunca se acercaron para poder negociar con ellos.

De la misma forma, gracias a la información de los productores de Tomachi se ha recorrido los lugares donde comercializan su producto la mayoría son ciudades.

Tomachi es la comunidad que solamente extrae látex y vende en turriles de 200 lt. a artesanos de las ciudades anteriormente mencionados, estos fabrican bladers para balones, ligas para resorteras, guantes de goma, bujes para automóviles, muy pocas familias se dedican a la fabricación de engomados.

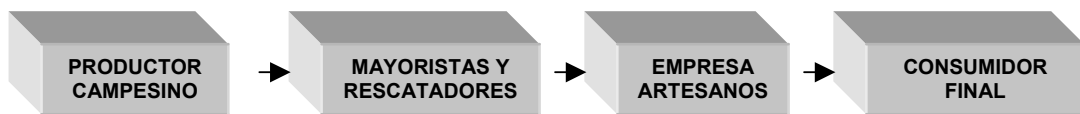
## **2. LA CADENA O RED DE COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

De acuerdo a la documentación consultada, la visita a Tomachi, así como la labor de campo realizada en las ciudades y pueblos donde se comercializa la goma a sido posible identificar a los diferentes actores que toman parte de la cadena de valor a escala nacional, para el producto en estudio. En general, la evolución de los canales de comercialización del producto de interés es diferente, El producto requiere necesariamente de un proceso de transformación otros en el lugar de Tomachi convirtiendo el látex en engomados y transformación en las ciudades como es el caso de en Bladers para balones, elásticos y bujes o pisos para autos. Esta diferencia básica determina en gran parte las características principales de cada flujo de comercialización desarrollado en la zona como se describe a continuación.

### **a. Canales de comercialización de la goma natural en Tomachi.**

Debido a que la goma natural requiere de un importante proceso de transformación, el sistema de canales de comercialización que ha desarrollado encuentra como actor principal nuevamente a los artesanos, las empresas industriales en el caso de

Tomachi. Aún cuando la mayoría de estas empresas importan un gran porcentaje de la materia prima (láminas de goma natural y sintética) requerida, la demanda de goma que genera es fundamental en la cadena de valor de este producto. Así los principales eslabones de esta cadena lo componen los productores de goma, los acopiadores mayoristas (rescatadores intermediarios) y los artesanos dedicados a la industrialización de la goma. El extremo final de la cadena, por supuesto es ocupado por el consumidor final, quien adquiere productos finales (accesorios, pisos, alfombras de goma, bladers, guantes y otros) pasado en dicho producto.



### 3. LA OFERTA

La goma se explota como látex principalmente en la comunidad de Tomachi del Departamento de La Paz del Municipio de Guanay, sin embargo, cuenta con áreas aptas para explotar que abarca desde Mapiri hasta Mayaya que todavía se encuentran en el bosque primario.

La goma tiene una estacionalidad de cultivo y cosecha muy particular, puesto que las zonas de producción están divididas en estradas que comprenden determinados números de árboles que forman una especie de fila imaginaria para el productor. El momento de la cosecha el productor recolecta el látex de una de las estradas, posteriormente, pasado breve tiempo realiza la recolección recorriendo la estrada contigua y deja que la primera estrada recolectada regenere su corteza, de manera que el grupo de árboles que conforman una estrada o una fila y que anteriormente se les extrajo el látex, cicatriza sus cortes y se regenera y de esta manera se sigue un proceso de cosecha cíclico.

La producción de goma en Tomachi ha mantenido un ascenso uniforme desde 1980 hasta 1994 con un ligero incremento a través de los años hasta superar con ventaja la producción de 1980.

Goma: Producción

(En litros promedio, datos extraídos de los concesionarios,)

Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
GOMA	7.000	7.042	7.547	7.897	8.363	8.856	9.137

A partir de 1994 la producción bajó, por que los precios de goma de otros países es mas bajo que el nuestro, sin embargo este bajón no fue tan radical, es más por no buscar otros canales de mercado.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
GOMA	8.600	8.200	8.000	7.800	7.400	7.200	7.000

En cuanto a la forma de pago indican las personas encuestadas (concesionarios) que anteriormente cancelaban en efectivo pero a partir de 1995 se cancela mediante anticipos, hay quienes se rehúsan a cancelar, por lo tanto esa es la razón de la baja producción, ya no

existe capital para cancelar a los peones o trabajadores y actualmente se saca lo que se puede o según el pedido que hacen los artesanos y pequeños empresarios.

El valor de las ventas de goma, como se puede observar en el cuadro, se puede ver que ha descendido notablemente desde el año 1996 (año en el que pasó su mejor momento); hasta la fecha, se estabiliza el precio.

Precios de goma Bs. /kg Puesto en la ciudad de La Paz

	1984	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Goma	7.00	7.00	7.50	7.50	8.00	8.00	7.00	6.00	5.00

#### **4. LA DEMANDA**

##### **Punto de vista Tomachi**

Se elabora toda una serie de productos, que utilizan la goma como materia prima. La goma, en algunos casos es el insumo principal de muchos productos, pues con ésta elaboran toda una variedad de accesorios para muebles, máquina, peladoras, mangueras, cintas, etc. La mayor participación la tienen los repuestos de automóvil.

La goma, como materia prima, la compran en sus diferentes variedades según su necesidad. Más de la mitad de compradores la obtienen como goma natural. La mitad restante la compran como goma sintética o goma preparada.

Para poder comprar la goma en la forma que necesiten deben escoger bien a su proveedor. Una gran parte ha optado por proveedores del exterior y otra del mismo tamaño optó por campesinos productores. Los demás escogieron otro tipo de proveedores nacionales, como distribuidores independientes y empresas distribuidoras.

De acuerdo a lo que manifiestan las empresas entrevistadas, los proveedores del exterior satisfacen todas sus exigencias, no así los proveedores nacionales. Sin embargo si se mejora la calidad, la entrega a tiempo existe la posibilidad y oportunidad en el mercado nacional.

## 5. ANÁLISIS DE PRECIOS

Precios de goma Bs. /litro Puesto en la ciudad de La Paz

	1984	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Goma	7.00	7.00	7.50	7.50	8.00	8.00	7.00	6.00	5.00
Bs.									

Podemos ver claramente en el cuadro anteriormente citado que los años 90 a 98 se pagaba los mejores precios en toda la historia de la venta de látex. Actualmente el precio por litro puesto en la ciudad de La Paz es de 5 Bs. Los productores indican que todavía el precio es interesante, la cuestión es vender en cantidad y falta mercados quienes nos puedan comprar, porque de haber árboles de goma en la zona existe cualquier cantidad y que tranquilamente se abastecería al mercado nacional.

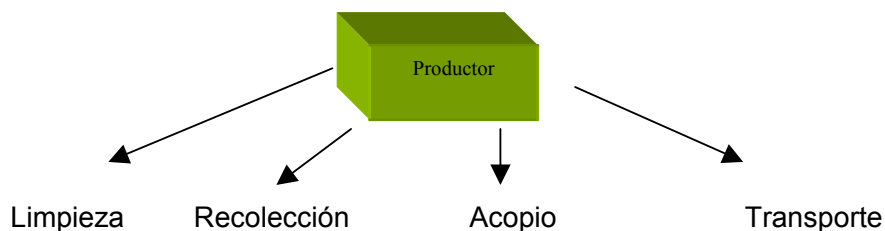
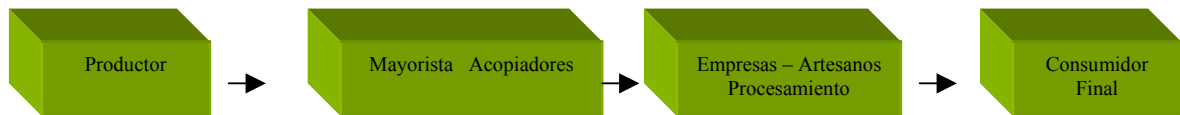
## 6. PROCESAMIENTO Y AGREGACIÓN DE VALOR

En esta comunidad es otra realidad, los propietarios de los gomales son los concesionarios quienes contratan a los lugareños de Tomachi, ellos solamente venden en látex, el cual sacan hacia las ciudades y el valor agregado al látex le dan los empresarios, quienes convierten mediante la utilización de químicos en bladers para balones, guantes, bujes y pisos para automóviles y otros.

El insumo principal que utilizan es el amoniaco y turriles para transportar el látex.

## 7. ANÁLISIS ECONÓMICO (márgenes de comercialización y retornos en cada eslabón)

### Resumen



Dentro del eslabón **productor de goma** están las siguientes actividades:

Limpieza - Recolección - Acopio - Transporte

#### a. Limpieza

Los gomales se encuentran a 20 minutos de distancia lo más cerca y lo más lejos a tres horas, son gomales naturales, cada uno de las concesionarios tiene de 20 a 36 estradas, cada estrada tiene 250 árboles también llamado palos, la distancia entre estradas es de 200 mt, entre árboles es de 15 mt, el diámetro productivo es de 50 cm mínimo. La limpieza de las estradas se realizan cada 6 meses (2 veces al año), para esta práctica se utiliza machetes que tiene un costo de 25 Bs.

En Tomachi se hace un contrato de limpieza que cuesta 150 Bs. por estrada. Una estrada se realiza entre 2 a 4 días dependiendo de la velocidad de trabajo. Una persona tiene como fuente de trabajo 4 estradas de los 30 que tiene, por lo tanto la primera limpieza tiene un costo de 600 Bs. la limpieza se realiza dos veces al año su costo anual es 1200 Bs.

Los gomales son manejados por concesionarios que se asentaron provenientes de otras zonas por ej. La Paz y Coroico y muy pocos pertenecen a la comunidad. Existen problemas



de propiedad. Los comunarios quieren que se devuelvan los gomales porque aducen que no poseen documentos legales y están en los terrenos de la futura TCO (Territorios comunitarios de origen) por no hacer aportes a la comunidad y por la explotación a los empleados procedentes de Tomachi. Los concesionarios se niegan a perder sus terrenos alegando los años trabajados en la zona, que si ofertan empleos a los comunarios y plantean la existencia de una colonia, llamada Isapuri para la cual tienen documentos.

## **b. Recolección**

La recolección se realiza una vez que se termina la limpieza; se empieza a picar con la cuchilla y el entichelado (con latas de conservas de leche, pescado y recipientes de aceite previo lavado) a los árboles a horas 2 a 5 de la mañana y se termina toda la vuelta de la estrada a horas 8 a.m. luego se continua con la recolección del látex del primer palo picado en bidones de 10 litros, una vez lleno estos bidones se vacían a las bolsas de goma, la recolección se termina las 2 de la tarde y se acopia en el campamento.

El trabajo de recolección se realiza por estrada, se recolecta 45 litros/estrada/día lo que significa que en estradas de 250 palos. El tiempo también afecta la cosecha del látex vale decir que en épocas lluviosas se cosecha en más tiempo (15 días) 200 litros y en 9 días en épocas sin lluvias la misma cantidad.

Una persona puede llenar 3 turriles/mes (abril a julio) en agosto empieza a bajar a un solo turril. Por lo tanto el rendimiento anual es de aproximadamente de 20 turriles que equivale a 4.000 litros/año.

Se considera el costo de 15 Bs. por día 165.33 días trabajados durante el año lo cual equivale a 2.479.9 Bs. (desayuno, almuerzo y cena)

## **c. Acopio**

El acopio se realiza una vez recolectado en las bolsas engomadas para ser transportado a los campamentos, y es acopiado en bidones de 35 litros, se tiene 3 bidones en el campamento a medida que se va recolectando se va llenando estos bidones adicionando  $\frac{1}{2}$  litro de amoniaco por bidón, una vez llenas los bidones se vacían a los turriles con capacidad

de 200 litros, al ser vaciados los 3 bidones llegan a ser aproximadamente 105 litros se vuelve a adicionar 1 litro más de amoniaco para que se conserve, lo que significa que para 200 litros se aplica un total de 5 litros de amoniaco. 35 litros de amoniaco es 380 Bs.

#### **d. Transporte**

El transporte se aplica desde el momento en que se carga desde los puertos que se encuentran en los campamentos hasta el puerto de Guanay, y de Guanay con destino a La Paz (puesto en los talleres de los compradores). La distancia desde los puertos de los campamentos hasta el puerto de Guanay es de 26 Km. (por río), la distancia de Guanay a la ciudad de La Paz se encuentra a 246 km.

El costo de transporte desde el recojo en los puertos de los diferentes campamentos hasta el puerto de Guanay, el costo es de 50 Bs., una vez que llega al puerto de Guanay se tiene un encargado que recibe estos turriles y se encarga de llevar hasta el depósito por un costo de 15 Bs./turril y envía a la ciudad de La Paz eso cuesta 10 Bs./turril por lo tanto en envío más el pasaje en bote es un total de 75 Bs. /turril el costo de Guanay a la Ciudad de La Paz el pasaje por turril es de 100 Bs. Total de transporte es de **175 Bs.** por turril

Si realizamos un análisis sobre el costo de producción:

• Limpieza	1.200 Bs. / 4 estradas
• Recolección	2.480 Bs. / 4 estradas
• Amoniaco	1.085 Bs. / 20 turriles
• Transporte	3.500 Bs. / 20 Turriles
<b>Total</b>	<b>8.265 Bs. / 20 turriles</b>

Lo que equivale por turril **413.00 Bs.**

La venta ellos la hacen en **1.100 Bs./turril**

Por lo tanto existe una ganancia de **687 Bs / turril**



## Transformación

### a. Procesamiento

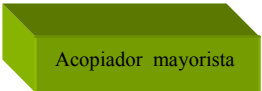
El procesamiento se realiza una vez que se entrega el látex en La Paz (artesanos), en los talleres de la zona Faro Murillo y Villa Adela para la elaboración de Bladers, ligas y válvulas.

Se realiza como actividad familiar donde participan mujeres (esposas) e hijos. El procesamiento se realiza al día siguiente del recojo.

En las encuestas habido problema en sacar información, porque no quisieron dar una correcta información, algo se logró con los empleados.

En primer lugar los artesanos indican que cada turril que compran les cuesta 1.100 Bs. de los cuales producen bladers, por turril fabrican un total de 1.400 piezas de bladers para balones, las cuales venden por unidad a los mayoristas en 5 Bs. el total de ventas es de **7.000 Bs.** por lo tanto su ganancia bruta es de 5.600 Bs. la cual destina una parte a cancelar a los empleados que elaboran estas piezas.

En segundo lugar también fabrican ligas para resorteras por cada turril sacan 20 planchas de ligas cada plancha tiene 100 metros de longitud, la venta se realiza por metro que cuesta 2 Bs. El total de venta es **4.000 Bs.** Cuando venden los minoristas ya venden preparado como resostera que cuesta 4 Bs.



## Acopiador mayorista

### a. Mercado

Una vez concluido el procesamiento se procede a vender al mercado. En este caso es la venta de Bladers que lo compran personas que elaboran las pelotas de cuero y lo venden al por mayor y otros compran para vender solo en bladers ya sea por unidad o por cantidad.

Existe bastante demanda por estos productos, casi en todo el año, tal vez bajando en algunos casos por la falta de goma en épocas secas ya que la producción es baja, entonces los productos elaborados sube de precio y las personas que abastecen ponen condiciones para la venta al por mayor. La venta de estos productos ya procesados las realizan en la ciudad de La Paz.



Una vez que el dueño de la tienda compra los Bladers ya venden en balones de fútbol y resorteras

Donde la ganancia es mucho más.

#### **8. Análisis de costos de transacción**

El negocio de venta de látex es especial en esta zona, existe situaciones en que existe bastante demanda de látex, pero también hay meses que no requieren goma. Por lo tanto la transacción se hace interesante porque cuando existe demanda los ofertantes ponen sus condiciones en lo que se refiere al precio.

#### **9. Análisis de las estructuras de mercado para el producto (oligopolíticas, monopólicos, etc.)**

la comercialización del látex es oligopolica, porque no solamente Guanay ofrece este producto, también venden los agricultores del Chapare Tropical. Otra cosa importante es que el análisis realizado en el transcurso de este documento es con relación a los artesanos, quienes también compran goma natural importando desde Malasia.

#### **10. Políticas, normas y leyes que impiden o facilitan el comercio de PFNM**

El producto no tiene ningún problema que impida su comercialización, sin embargo existe problemas en comprar y transportar amoniaco debido a que este producto es controlado por

narcóticos para adquirir este se tiene que realizar todo un trámite que demanda tiempo y dinero.

#### **11. Derechos de propiedad y forma de acceso al producto bajo estudio**

La propiedad del terreno es comunal, que se asigna en usufructo al comunario y el producto recogido es individual y familiar. Una persona por el hecho de asentarse en la comunidad, accede a la explotación de la goma.

#### **12. Replanteamiento de los factores de éxito o fracaso sobre la base de la veracidad de las Ho5 y Ho6.**

Para la comunidad de Tomachi no existe un mercado accesible y no existe una demanda potencial, Tampoco existe información de mercado y hay debilidad en la organización. Sin embargo hace falta la capacitación y si hay mercados cambiase la situación de los productores de engomados. Se vende la goma en la Ciudad de La Paz a los microempresarios artesanos y Cochabamba también a los artesanos. Estos artesanos transforman el látex en Bladers para balones, guantes de goma, pisos para automoviles y casas, bujes etc. En esta comunidades es limitante la cantidad de pedido que tiene por lo tanto extraen solamente lo que el artesano necesita para transformarlo. El látex tiene como producto sustituto la goma sintética anteriormente indicamos que fabrican bladers para balones en otros países como ser Japon y Chile, que sale más barato. Es importante la innovación la innovación pero no existe en la zona, el mercado grande de látex requiere goma seca, para eso se necesita maquinas laminadores y presupuesto para invertir y ellos difícil que realizan esa inversión. El éxito de los recolectores depende de los transformadores, cuantos turriles necesitan para el mes generalmente el artesano requiere 5 turriles mensuales. La capacidad técnica se encuentra o se requiere en diferentes eslabones de la cadena

- Recolección no se ha hecho ningún tipo de capacitación recolectan con la técnica tradicional que han aprendido de generación en generación.
- Procesamiento se realiza con la adición de amoniaco este producto es difícil comprar y transportar al lugar porque es una sustancia controlada por narcóticos.

El mercado ya está determinado son los artesanos de la Ciudad de La Paz y Cochabamba.

Se afirma la hipótesis 6 porque la competitividad de los productores y recolectores dependen críticamente del número de demandantes, el ejercitar poder en el mercado las barreras al ingreso y el grado de integración es vertical.

Si la venta es en forma continua:

- El ingreso bruto es mayor que los costos para la goma
- Es equitativa la distribución de ganancias a lo largo de la cadena.
- La mayoría de las ganancias obtienen los intermediarios
- La cantidad de oferta sería bastante como para cubrir el mercado pero no existe mucha demanda.

- El recurso goma existe en forma natural en la zona.
- Existe solamente mercado regional.
- No existe monopolio.
- Existe ausencia de crédito y la facilidad de transporte.
- La forma de pago a lo largo de la cadena muchas veces es con anticipos la mayoría de las ventas el productor deja en consignación el producto hasta que las tiendas puedan vender.
- Casi no existe interés del gobierno aunque últimamente ya existe inquietud de parte de la Alcaldía de Guanay.

La que gana es el transformador porque pone o le da valor agregado al látex vendiendo como bladders y otros productos finales. La comunidad empezó a funcionar desde que el látex llega a manos de los transformadores, estos venden a los mayoristas y estos a los detallistas o minoristas y recién compran los consumidores.

Las siguientes vías de comercialización existen, a un mercado artesano y no empresas grandes:

- Venta de engomados a los centros mineros y pueblos cercanos a estos centros.
- Venta de látex a los artesanos.
- Los productores de Cobija venden a los transformadores de Brasil.

En ambas comunidades no existe créditos ni información sobre precios tampoco información técnica. En los últimos años el precio se mantiene en bolivianos pero en dólares ha bajado bastante. Las instituciones es importante de alguna forma va promocionando el producto para que se pueda promocionar.