PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES EN BOLIVIA: experiencias de comercialización



Editores: Ana Rosa Angulo, Charlotte Benneker, Nataly Ascarrunz & Humberto

IBIF
INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL

PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES EN BOLIVIA: EXPERIENCIAS DE COMERCIALIZACIÓN

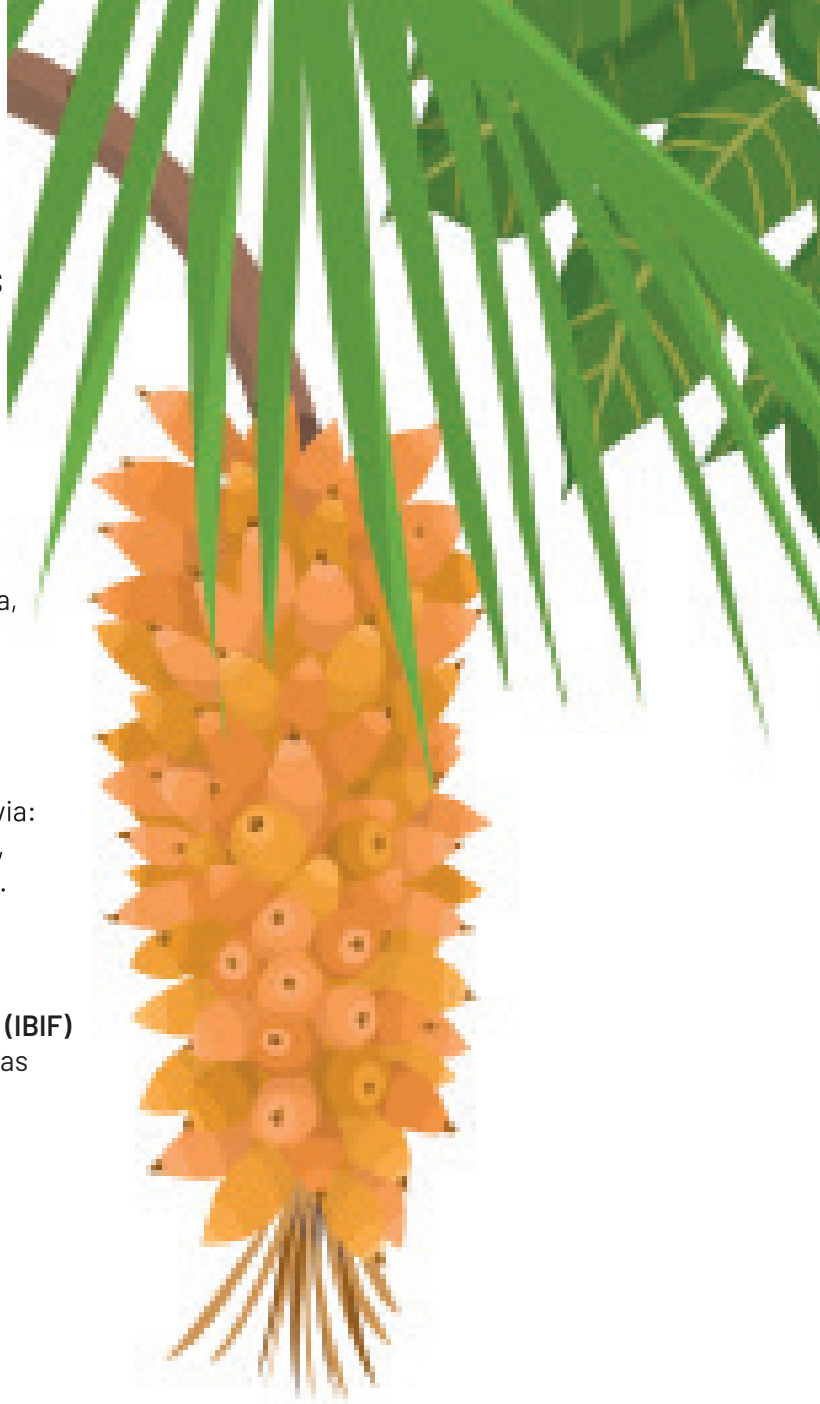
Elaborado por:

IBIF
INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACION FORESTAL

Financiado por:

TROPENBOS INTERNATIONAL

Santa Cruz, Octubre 2021



PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES EN BOLIVIA: EXPERIENCIAS DE COMERCIALIZACIÓN

Cita bibliográfica sugerida:
Angulo, A., Beneker, C., Ascarrunz, N. & Gómez, H. (Eds.). 2021. Productos Forestales No Maderables en Bolivia: experiencias de comercialización. IBIF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. (para toda la obra).

Hinojosa, I. & Uzquiano, E. 2021. *Bromelia hieronymi*, llega al mercado internacional en el tejido tradicional ayoreo. Pp: 8-21. En: Productos Forestales No Maderables en Bolivia: experiencias de comercialización. Angulo, A., Beneker, C., Ascarrunz, N. & Gómez, H. (Eds.). IBIF, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. (para un capítulo de la obra).

Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF)
Avenida Ibérica, Calle 6 Nº 39, Barrio las Palmas
Telf.: (+591) 3411171
www.ibifbolivia.org.bo
E-mail: ibif@ibifbolivia.org.bo
Santa Cruz, Bolivia

DL: 8-1-3603-2021
ISBN: 978-99974-848-3-3

Ilustraciones: Inima Studios
Coordinación de publicación: Karina Sauma
Diseño y diagramación: Karina Sauma

Esta publicación ha sido elaborada en el marco del programa Green Livelihoods Alliance, financiado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos a través de Tropenbos Internacional.

Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación son de responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las de Tropenbos Internacional o el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos.

Impreso en Artes Gráficas Sagitario
Santa Cruz, Octubre 2021



ÍNDICE

PRESENTACIÓN 5

INTRODUCCIÓN 7

1. *BROMELIA HIERONYMI*, LLEGA AL MERCADO INTERNACIONAL EN EL TEJIDO TRADICIONAL AYOREO 10

2. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES DE CHONTA, CHIMA Y MAJO EN LA REGIÓN DE RURRENABAQUE 22

3. EXPERIENCIAS Y LECCIONES APRENDIDAS DE LA VENTA GRUPAL DE CASTAÑA DE LA TCO TACANA II A UNA EMPRESA BENEFICIADORA DE CASTAÑA DE RIBERALTA (BOLIVIA) 40

4. DEL OLVIDO A PRODUCTO ESTRELLA: EL CAMINO DE LA ALMENDRA CHIQUITANA 64

5. LA EXPERIENCIA DE COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CRIOLLO EN MOXOS Y BAURES 72

6. EXPERIENCIA PILOTO DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA DE JATATA EN DOS COMUNIDADES DEL TERRITORIO INDÍGENA TSIMANE' (TICH) 84

7. ASOCIACIÓN DE MEDICINA NATURAL SANTIAGUEÑA 100

8. EL ACEITE VIRGEN DE CUSI, CALIDAD EXCLUSIVA 110

9. COPAIBO CHIQUITANO 118

10. LA GESTORA COMERCIAL: BE GREEN TRADE 130

11. CONCLUSIONES 143

LISTA DE AUTORES

Luis L. Arteaga
(Director Técnico, ACEAA-Conservación Amazónica)
luisarteagab@gmail.com
La Paz, Bolivia

Sebastian Caballero
(Antropólogo)
waira25@gmail.com
La Paz, Bolivia

Inés Hinojosa
(Lic. en Biología)
etnobotanica@gmail.com
La Paz, Bolivia

Daniel M. Larrea
(Coordinador del Programa de Manejo Sustentable de ACEAA-Conservación Amazónica)
dlarrea@conservacionamazonica.org.bo
La Paz, Bolivia

Janys Saavedra
(Especialista socioeconómico en ACEAA Conservación Amazónica)
@asdfasd
La Paz, Bolivia

Mariana Barrientos
(Coach de emprendimientos)
mbarrientos32@gmail.com
Santa Cruz, Bolivia

Javier Coimbra
(Coordinador de Programa Valoración Socio-económica del Bosque, FCBC)
jcoimbra@fcbc.org.bo
Santa Cruz, Bolivia

Reinaldo Flores
(Ingeniero Forestal)
rflores@fcbc.org.bo
Santa Cruz, Bolivia

Karen García
(Especialista en Desarrollo Sostenible con énfasis en Bosques)
karengeo.gr@gmail.com
La Paz, Bolivia

Germán Huanca
(Economista con maestría en Economia Financiera)
ghuanca@gmail.com
La Paz, Bolivia

Abraham Poma
(Especialista en Manejo Forestal en ACEAA - Conservación Amazónica)
La Paz, Bolivia
apoma@conservacionamazonica.org.bo

Marcos F. Terán
(Director Ejecutivo de ACEAA-Conservación Amazónica)
mteran@conservacionamazonica.org.bo
La Paz, Bolivia

Enrique Uzquiano
(Ing. Agrónomo con especialidad en fitotecnia)
euzquianop@gmail.com
La Paz, Bolivia

César Viveros
(Soporte Técnico y Logístico de Programas y Proyectos, FCBC)
viverosburgoa@gmail.com
Santa Cruz, Bolivia

Marcelo Cardozo
(Especialista de apoyo en emprendimientos y aprovechamiento en PFNM)
mcardozo@fcbc.org.bo
Santa Cruz, Bolivia

PRESENTACIÓN

La presente publicación fue desarrollada por iniciativa del Instituto Boliviano de Investigación Forestal, en colaboración con Tropenbos Internacional, en el marco del programa "Alianza de Medios de Vida Verdes" - Green Livelihoods Alliance (GLA). El objetivo del programa era fortalecer las habilidades y la eficacia de las organizaciones de la sociedad civil para influenciar las políticas y prácticas orientadas a la gobernanza inclusiva y sostenible de los paisajes forestales. Se buscaba apoyar el desarrollo de paisajes donde las comunidades locales disfruten: 1) del acceso equitativo y del control sobre la tierra y los recursos naturales; 2) de la gobernanza inclusiva a diferentes niveles de gestión y, 3) del incremento de su resiliencia climática mediante la conservación, el manejo sostenible y la restauración de los bosques.

El IBIF es una organización de la sociedad civil, creada en el año 2002, que tiene como misión promover la gestión integral y sustentable de los bosques de Bolivia mediante la generación, el intercambio y uso del conocimiento y el desarrollo de las capacidades de los usuarios de bosques. Actualmente sus cuatro propuestas de trabajo son: 1) mejorar la gobernanza de los bosques; 2) proponer modelos de implementación, mitigación y adaptación al cambio climático; 3) proponer medidas que democraticen el acceso a los recursos forestales maderables y no maderables; y 4) generar y difundir conocimientos sobre la contribución de los bosques a los medios de vida de las poblaciones rurales.

Tropenbos Internacional (TBI) es una ONG holandesa establecida en 1986 que prevé un futuro en el que los bosques y los árboles se utilizan de forma sostenible para el beneficio de la población local y de la comunidad mundial. Al poner el conocimiento en función de los bosques y la gente, Tropenbos Internacional contribuye a la toma de decisiones informadas para mejorar la gestión y la gobernanza de los bosques tropicales. La capacidad de reunir a socios locales, nacionales e internacionales, hace de TBI un socio confiable en el desarrollo sostenible. Trabaja en más de 10 países de África, Asia y América del Sur.

En 2018, iniciamos un proceso para identificar experiencias relacionadas a la comercialización de productos forestales no maderables en Bolivia. El objetivo fue de conocer los logros y desafíos de los procesos de comercialización en el marco del desarrollo de los medios de vidas rurales, la gestión de los recursos naturales, y el posible rol de los productos forestales en la mitigación y adaptación al cambio climático.

Es así que, a través de una convocatoria en el Boletín REDESMA, invitamos a personas interesadas (profesionales, comunarios, empresarios, funcionarios públicos, entidades financieras, etc.) que hayan participado de alguna manera en actividades de comercialización de productos forestales no maderables por parte de las poblaciones rurales, ya sean indígenas o campesinas, para que envíen un resumen de sus experiencias. La convocatoria recibió 30 propuestas, de las cuales se seleccionaron diez que se comparten en la presente publicación.

La mayoría de estas diez experiencias son desarrolladas por pueblos indígenas de las tierras bajas. Ellos ya aprovechaban ciertos productos forestales para su vida diaria y ahora lo están haciendo para generar ingresos adicionales para sus familias o comunidades. Se relata, por ejemplo, del uso de la fibra vegetal de garabatá para la fabricación de bolsos por parte de las

mujeres ayoreas; la elaboración de productos artesanales a base de especies como la chonta, chima y majo realizada por comunidades tacanas; el uso de la jatata para hacer techos por los chimanes; y el uso de variados productos del bosque para la medicina natural por los chiquitanos, entre otros. Destaca, también, el aprovechamiento de recursos que brindan a la industria culinaria y cosmética una alternativa de productos, como son: la castaña, el cusi, la almendra chiquitana, el cacao silvestre y el copaibo.

La publicación incluye una introducción donde se presentan los antecedentes del interés e intenciones a nivel internacional para el uso y comercialización de los recursos forestales no maderables; y, el actual y renovado interés en la temática con relación a los esfuerzos de mitigar y adaptarse al cambio climático. El capítulo conclusiones surge de la sistematización de los documentos presentados con el fin de generar discusión sobre la importancia de los productos forestales no maderables para el desarrollo local, la gestión de los recursos naturales y la mitigación y adaptación al cambio climático.

Con cariño se agradece el esfuerzo y desprendimiento de los varios autores y autoras que han contribuido a la presente publicación y el trabajo que realizan contribuyendo al desarrollo rural, la gestión de los recursos naturales y la valoración de los bosques en Bolivia más allá de su riqueza maderable. Queremos invitarles a leer cada una de las experiencias con el propósito de aportar a la construcción de conocimiento sobre la comercialización de productos forestales no maderables y su posible rol en la gestión de los recursos naturales.

Nataly Ascarrunz
Directora Ejecutiva
Instituto Boliviano de
Investigación Forestal

Charlotte Benneker
Coordinadora para Sudamerica y
Rep. Democrática de Congo
Tropenbos International

8

INTRODUCCIÓN

Charlotte Benneker

Los productos forestales no maderables (en adelante PFNM) fueron siempre una fuente importante de seguridad alimentaria, proveen materiales de construcción y medicina natural, generan ingresos monetarios y funcionan como portadores de valores sociales y culturales de alimento; actualmente, estos productos, siguen siendo de gran valor. Algunos productos son muy conocidos, como la castaña, el clavo de olor y la nuez. Otros son menos conocidos pero tienen una aplicación local muy importante, como numerosas plantas medicinales. Los pueblos indígenas y las comunidades campesinas que viven en áreas boscosas en Bolivia -cuya cobertura es de cerca al 50%- han desarrollado sistemas de vida que integran la cosecha y recolección de productos de los bosques, y poseen un gran conocimiento ancestral en cuanto al uso y manejo de estos.

El término PFNM generalmente incluye cualquier producto tangible distinto a la madera que proviene de bosques y otros ecosistemas naturales. Dependiendo de cada persona, se incluye o no productos como la leña, las plantas leñosas y el carbón vegetal. Se identifican entre los productos no maderables las siguientes categorías en cuanto a su utilidad: alimentos y bebidas; aceites esenciales y productos aromáticos; medicinas o principios activos; tóxicos, estimulantes e insecticidas naturales; látex y resinas; colorantes y tintes; productos animales, carne, cuero, plumas, insectos y otros; fibras; materiales de construcción; plantas multipropósitos y ornamentales, semillas, forrajes y marfil vegetal[1].

La importancia de los PFNM para los medios de vida de las personas que viven en o cerca de los bosques, ha sido formalmente reconocida por la comunidad internacional durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en Rio de Janeiro, Brasil en 1992. Desde ese momento, su aprovechamiento y comercialización ha sido fuertemente promovido, apuntando simultáneamente al desarrollo socio-económico de las poblaciones rurales y la conservación de los recursos naturales. Múltiples organizaciones de la sociedad civil han invertido en iniciativas de comercialización de PFNM durante más de 40 años. Igualmente, en Bolivia se implementó un sinnúmero de proyectos de comercialización de PFNM en los que se trabajó con comunidades indígenas y campesinas de distintas ecorregiones del país con una gran variedad de PFNM.

Lastimosamente, la importancia de los PFNM para las economías locales no se refleja en los datos económicos del país. Para el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB)[2], por ejemplo, sólo se consideran los productos comercializados y/o exportados formalmente, como es el caso de una parte de la madera, la castaña, el café, el cacao y el chocolate. No se consideran los productos vendidos a nivel local y/o en los mercados informales. Por consiguiente, la contribución de los PFNM a las economías locales queda, mayormente, fuera del radar de los gobiernos que buscan mejorar los medios de vida en las áreas rurales.

---

1 Aguirre, Z. (2015). Productos forestales no maderables (PFNM). Documento de trabajo para estudiantes de la carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador.

[2] PIB = Valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un periodo determinado dentro del país.

Esta situación genera una subvaloración de la contribución de los bosques a los medios de vida y una sobrevaloración de sistemas productivos agrícolas intensivos. Los agricultores, al convertir el bosque en tierras agrícolas, no tienen que responder por la pérdida de valor de los servicios que brindan los bosques al ser humano. De todos los servicios que brinda el bosque, el que más se hace sentir en la vida diaria de la gente es la regulación de los ciclos hidrológicos. Los ciclos hídricos, al ser interrumpidos, causan alternaciones en los patrones de lluvia, inundaciones y sequias como se han visto con regularidad en los últimos años en Bolivia. Paradójicamente, estos cambios climáticos afectan directamente a los sistemas agrícolas que contribuyeron a su presencia.

Una alternativa razonable al uso agrícola del suelo es la comercialización de los PFNM, que retomó importancia en Bolivia, pero también en la agenda de otros gobiernos, y en las agendas de la cooperación internacional y entidades multilaterales: esta vez con la expectativa de mejorar los medios de vida de la población rural, de conservar los recursos naturales y los servicios que brindan, y de contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Es importante recordar que, en muchos de los casos estudiados anteriormente, la comercialización de los PFNM no siempre logró los beneficios económicos esperados y la conservación de los bosques simultáneamente. Belcher y Schreckenberg (2007), por ejemplo, analizaron los resultados de dos amplios estudios que incluían 79 estudios de caso[3] sobre la comercialización de PFNM. Estos mismos autores mencionan que hay múltiples obstáculos para que las poblaciones rurales, los procesadores locales y los comercializadores puedan desarrollar las cadenas de valor y asegurar un mercado justo y confiable para los productos. Los autores destacan la importancia de un entorno político favorable y una gobernanza local eficaz que permita proteger la base de los recursos naturales de las familias que dependen de ellos. Además, consideran que el desarrollo de las capacidades de los actores involucrados a lo largo de la cadena de valores es un elemento importante para lograr que los involucrados puedan efectivamente beneficiarse de la variedad de servicios y productos que provee la naturaleza.

Considerando las múltiples experiencias vividas en Bolivia, nos parece importante mirar hacia atrás antes de ir adelante con nuevas inversiones en la comercialización de los PFNM. Hay mucho que aprender y reflexionar de las experiencias vividas.

Todas las experiencias presentadas han sido construidas sobre la base de actividades de producción y comercialización de PFNM previamente existentes, a menudo en pequeña escala y/o comercializada solamente a nivel local. Las ONG, como impulsoras y fortalecedoras de procesos organizativos, productivos y de comercialización, han querido contribuir a que se aumenten los volúmenes producidos, que se mejoren la calidad de los productos y a que se incrementen el grado de procesamiento y/o el alcance de la venta.

En esta publicación se presentan las experiencias de cinco pueblos indígenas (Chiquitanos, Ayoreos, Chimanes, Mojeños y Tacanas), además de una población identificada como cam-

[3] Estudio de CIFOR con 61 casos de Asia, África y América Latina publicado en Ruiz-Pérez *et al.*, 2004 y un estudio del UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC) con 18 casos en Bolivia and México publicado en Marshall *et al.*, 2006.

pesina chiquitana e intercultural. Los PFNM que producen y venden son: alimentos (castaña, almendra chiquitana, cacao criollo, aceite de cusi); medicinales (caso de los productos de Santiago de Chiquitos y el copaibo); fibras (la garabatá); materiales de construcción (la jatata); multipropósitos (artesanías de chonta, chima y majo); aceites esenciales y aromas (cusi, copaibo).

Todas las experiencias presentadas han sido construidas sobre la base de actividades de producción y comercialización de PFNM previamente existentes, a menudo en pequeña escala y/o comercializada solamente a nivel local. Las OSC, como impulsoras y fortalecedoras de procesos organizativos, productivos y de comercialización, han querido contribuir a que se aumenten los volúmenes producidos, que se mejoren la calidad de los productos y a que se incrementen el grado de procesamiento y/o el alcance de la venta.

En esta publicación se presentan las experiencias de cinco pueblos indígenas (Chiquitanos, Ayoreos, Chimanes, Mojeños y Tacanas), además de una población identificada como campesina chiquitana e intercultural. Los PFNM que producen y venden son: alimentos (castaña, almendra chiquitana, cacao criollo, aceite de cusi); medicinales (caso de los productos de Santiago de Chiquitos y el copaibo); fibras (la garabatá); materiales de construcción (la jatata); multipropósitos (artesanías de chonta, chima y majo); aceites esenciales y aromas (cusi, copaibo).

Todas las experiencias han sido organizadas con referencia a distintos tópicos; el lugar de aprovechamiento, la descripción de la cadena de valor, las formas de trabajo, el rol de los diferentes actores y las oportunidades de mercado. Lo importante es que se ha hecho énfasis, más allá de describir la experiencia, en el carácter analítico de las experiencias, que permita explorar lecciones aprendidas, útiles para procesos futuros. La mayoría de los autores y autoras han aportado también con recomendaciones a partir de sus vivencias.

Las historias presentadas nos permiten valorar las experiencias más allá de una simple calificación de éxito. Apreciando que algunas de ellas han sido monitoreadas por los autores durante mucho tiempo, la información presentada es mucho más que el resultado de un proyecto y más que un estudio de caso. Más bien, las historias presentadas nos hacen entender y apreciar procesos a lo largo del tiempo en contextos dinámicos, y reflejan dinámicas sociales, económicas y políticas a nivel local, nacional e internacional. Nos hacen apreciar las razones de la toma de decisiones desde distintas perspectivas – las vidas locales, los mercados, y las entidades públicas.

1.

BROMELIA HIERONYMI, LLEGA AL MERCADO INTERNACIONAL EN EL TEJIDO TRADICIONAL AYOREO

INÉS HINOJOSA & ENRIQUE UZQUIANO



1. INTRODUCCIÓN

La comercialización de productos forestales no maderables fue promocionada como un aporte al desarrollo sostenible y al alivio de la pobreza rural (Marshal *et al.* 2006). En el caso de los pueblos indígenas, la intrincada relación cultura - naturaleza es muchas veces soslayada cuando los productos - especialmente los que corresponden a bienes culturales - llegan al mercado. Por esta razón resulta necesario señalar algunos aspectos fundamentales de la cultura del pueblo indígena Ayoreo.

Los Ayoreode[1] conformaron un pueblo de cazadores y recolectores cuyo territorio ancestral superaba los 30 millones de hectáreas, ocupando prácticamente todo el norte del Gran Chaco Americano, desde las serranías de la Chiquitanía en Bolivia hasta el Chaco Central Paraguayo (UNAP, IA & IWGIA 2009). En tiempos de vida tradicional, nómada -antes del contacto- los grupos locales[2] se desplazaban de un lugar a otro, dependiendo de la disponibilidad de fuentes de agua, animales para la cacería, y poblaciones silvestres de *Bromelia hieronymi* (dajudie en idioma Ayoreo) para el trabajo de las mujeres.

De acuerdo con Bórmida (1975 en CIAFIC Ediciones 2006), en la mitología del pueblo Ayoreo hubo una mujer -Buhote- que se convirtió en pájaro y enseñó a las mujeres la técnica para la transformación de las fibras de dajudie y el trenzado. Ella aconsejó a las mujeres no olvidar cómo preparar las fibras y por eso hasta ahora las mujeres saben cómo hacer bolsas. Por tanto, la herencia cultural del conocimiento tradicional para la elaboración de una bolsa hecha con fibra de dajudie en el pueblo Ayoreo, define el objeto final como un bien cultural "articulado de maneras complejísimas, a veces armoniosas, a veces conflictivas, con el conjunto de la cultura, es decir que, según la sociedad de la que se trate, en ella existen prácticas escultóricas, pictóricas, textiles, musicales, teatrales, dancísticas, etc., y que estas prácticas están vinculadas con los sistemas de valores, con las técnicas, con la política, con la economía, con la organización social, con la religión y demás cosas por el estilo" (Montani 2016).

1.1. Descripción del producto y demanda de mercado

El pueblo Ayoreo cuenta con diferentes tipos de productos tradicionales elaborados con fibra de dajudie. Sin embargo, el producto de mayor interés comercial es el utebetai[3], una bolsa de forma rectangular, con tiros ajustables unidos a un cinto que calza perfectamente en el hombro.

El cuerpo de la bolsa se teje con una aguja, acomodando el hilo inicial sobre la pierna flexionada hacia atrás, que en realidad sirve como telar. La técnica de "looping" (bucles o lazos) con cruces en "S" (Arnold *et al*. 2013) da la forma al tejido, en el cual se mezclan hilos de diferentes colores para dar forma a los diseños[4] (tradicionales o nuevos).

Los tiros se elaboran torciendo la fibra sobre la pierna, y el cinto -que soporta los tiros -se teje utilizando un telar de piso rústico.

[1] Expresión plural de la palabra Ayoreo.
[2] Grupo local = Unidad política, económica y social más grande entre los Ayoreo, que mantenía lazos permanentes entre sí (Fisherman, 2005).
[3] Palabra en idioma Ayoreo para las bolsas rectangulares. Esta categoría incluye bolsas desde 26 x 27 cm hasta 29 x 30 cm.
[4] Antes del contacto misional, los colores y los diseños de los bolsos correspondían a figuras que identificaban los siete clanes (Etacorone, Chiquenone, Picanerane, Posorajnane, Cutamurajane, Jnuruminone, y Dosapeode) de este pueblo indígena.

Respecto a la demanda de este tipo de productos -artesanía tradicional textil- la información existente se concentra en tejidos andinos. En relación con las bolsas ayoreas, la información sobre la demanda tiene dos fuentes: 1) artesanas de Puesto Paz y 2) ONG Comunidad Viva. Las entrevistas realizadas[5] con las artesanas de Puesto Paz referían que entre 1987 y 1999, la Asociación de Artesanos del Campo (ARTECAMPO) demandaba de la comunidad un promedio de 150 a 200 bolsas (utebetai) por año.

Por otro lado, la ONG Comunidad Viva (2007)[6] realizó un sondeo de mercado en tiendas que ofrecen artesanía tradicional en las ciudades de Santa Cruz (8 tiendas) y La Paz (7 tiendas). Los datos mostraron una potencial demanda de 1430 productos/año en La Paz y 774 productos/año en Santa Cruz; sin embargo, sólo las tiendas en Santa Cruz sugirieron una potencial venta de 47 productos (cada dos meses) entre junio y diciembre, época de mayor turismo en la ciudad.

Las tiendas entrevistadas recibían los productos "en consignación", lo que fue un factor limitante para que la organización Cheque Oitedie (mejores tejedoras en idioma Ayoreo) optara por vender su producción en tiendas artesanales, ya que la organización necesitaba el pago al contado para continuar la producción.

1.2. La comunidad y el recurso

La Tierra Comunitaria Ayorea Puesto Paz (TC PPaz) se fundó originalmente como Misión Evangélica Puesto Paz (1972)[7], habiendo recibido su Título Ejecutorial como Tierra Comunitaria el 25 de Mayo de 2009. Se encuentra localizada en la Provincia Chiquitos a unos 180 km NE de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Al interior de sus casi 5.000 ha, existen cinco comunidades: Puesto Paz, Canaan, Porvenir, Suegay y Nueva Esperanza, que por división geográfica pertenecen a los Municipios de Pailón (Puesto Paz) y Cuatro Cañadas (las otras cuatro).

Las artesanas de estas comunidades son especialistas en el uso de las fibras de *Bromelia hieronymi*, una hierba perenne, estolonífera, con hojas en roseta cuyos márgenes presentan espinas, que crece a semi sombra en el estrato medio del bosque chaqueño donde forma colonias de diferentes edades y tamaños, gracias a una activa reproducción asexual (Godoy *et al.* 2018).

El Bosque Seco Chiquitano de la TC PPaz no tiene poblaciones naturales de *Bromelia hieronymi* pero sí el garabatá ordinario, *Pseudananas sagenarius* (doequenejanie en idioma Ayoreo).

"Cuando llegamos a la comunidad, las mujeres nos fuimos a buscar dajudie al monte, pero no pillamos ni una planta. Así que le reclamamos al misionero y tuvo que llevarnos en su camioneta hasta encontrar un lugar con plantas de dajudie" (Ique Etacore, com.pers.).

[5] 1999. Proyecto para el manejo del garabatá fino y especies tintóreas asociadas. Programa Investigación CIDOB y Embajada Británica.
[6] Proyecto "Contribución al empoderamiento de las organizaciones productivas del pueblo Ayoreo de Puesto Paz (Santa Cruz-Bolivia).
[7] Con familias pertenecientes al grupo local Guiday-gosode, cuyo territorio ancestral (bosque seco chaqueño) se encontraba aproximadamente a 170 Km de la población de Camiri, cerca de la frontera con Paraguay.

La fuerte vinculación entre las artesanas y el dajudie impulsó la realización de un proyecto de investigación participativa sobre *Bromelia hieronymi* (1998)[8] cuyos resultados, sumados al permanente diálogo de saberes establecido con las artesanas, permitieron transplantar 750 "plantas madre"[9] de dajudie en un área de 3.000 m^2 del bosque comunitario de Puesto Paz.

El año 2000 se fundó la organización de artesanas "Cheque Oitedie" con la misión de fortalecer la identidad cultural de las mujeres ayoreas a través del mantenimiento y promoción del tejido tradicional con fibra de dajudie, buscando oportunidades de mercado que permitan generar trabajo permanente para las artesanas, pagar un precio justo por los productos y apoyar el aprovechamiento sostenible del dajudie.

1.3. Descripción de la cadena

A continuación, se presenta información complementaria para la cadena productiva:

Cadena Productiva Cheque Oitedie



Fuente: elaboración propia.

[8] Proyecto de investigación participativa sobre la biología y ecología del dajudie. Financiado por el Programa de Investigación de Recursos Naturales de la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia. Investigador académico Enrique Uzquiano, co-investigador Ayoreo Durasei Picanerai.
[9] Planta adulta que aun no ha florecido y tiene capacidad de reproducción asexual.

1. Siembra: entre 1998 y 2007 se cultivaron tres hectáreas con dajudie en la comunidad Puesto Paz, habiendo sido transplantadas un total de 7.150 plantas madre. Se estima un promedio de seis brotes por planta madre, generando aproximadamente 42.900 plantas (estas áreas dejaron de cosecharse en septiembre de 2018). El 2015 se transplantaron 2.400 plantas madre de dajudie en dos hectáreas. Se estima que el 2018 existían -al menos- 12.000 plantas de dajudie cuyo aprovechamiento comenzó en octubre.

2. Cosecha: se estima que las artesanas cosecharon aproximadamente 28.930 plantas de dajudie entre el 2.000 y agosto de 2018. Adicionalmente, 7.700 plantas de dajudie fueron cosechadas para replicar la experiencia de cultivo de esta especie en otras comunidades ayoreas.

3. Costos de transacción: la organización incurrió en costos de vigilancia (control de calidad y entrega oportuna del producto), costos de transporte, de comunicación, de envío y seguimiento hasta la entrega del producto al cliente.

4. Procesos de comercialización: incluye ventas directas (ferias-pedidos) y ventas a través de intermediarios. La organización mantiene permanente contacto con sus clientes a través de las redes sociales y correos electrónicos.

1.4. Actores de la cadena productiva

1.4.1. Las artesanas

Cheque Oitedie aglutina actualmente a 40 artesanas que residen en las diferentes comunidades de la TC PPaz. Su estructura organizativa es horizontal, en correspondencia con la ausencia de un principio jerárquico y centralizador, propio de la cultura del pueblo Ayoreo.

La organización fue fundada por las artesanas de la comunidad Puesto Paz[10]. Por aquellos años, en la comunidad habían tres grupos de afinidad[11] y las líderes elegidas representaban a cada uno de ellos. El 2002 uno de los grupos forma otra comunidad (Nueva Esperanza) quedando la organización con dos líderes. El 2004, a raíz del fallecimiento de una de las líderes se decide elegir a la sucesora a través del voto de las mujeres, modalidad que se mantiene actualmente.

No existe un tiempo límite[12] para el ejercicio del liderazgo en la organización Cheque Oitedie. Las artesanas suelen reunirse en sus grupos de afinidad para tejer, conversar, y tomar decisiones respecto a diversos aspectos dentro de la organización o la comunidad. Cualquier preocupación o iniciativa relacionada con su trabajo se canaliza a través de la líder del grupo.

Si bien todas las artesanas recibieron capacitación en aspectos organizativos, administrativos, y de mercadeo, las líderes cuentan con mayor entrenamiento para hacerse cargo de la contabilidad básica y la administración de los fondos de operación de la organización.

---

[10] En el año 2000 existían solamente las comunidades Puesto Paz y Porvenir. Las uiy de Porvenir fueron incluidas en la organización el año 2004.

[11] Grupo de afinidad: Reune a familias simpatizantes con una familia extensa, donde siempre existe una mujer que goza de reconocimiento y prestigio. Es conocido como "paquiningai" en idioma Ayoreo.

[12] El cambio de líderes se da a partir de la renuncia o de la muerte.

Las otras actividades como: definición de la producción (colores, tamaños, calidad), precios, costos administrativos, etc., se realizan en una reunión general de artesanas (máxima instancia de decisión).

1.4.2. Los hombres

La participación de los hombres - maridos, hermanos, sobrinos, etc. - es fundamental durante los eventos de siembra de dajudie y realización de labores culturales para el mantenimiento del área cultivada con dajudie.

1.4.3. Técnicos académicos y no académicos

Inés Hinojosa y Enrique Uzquiano fueron los técnicos académicos que estuvieron acompañando el trabajo de la organización Cheque Oitedie desde su fundación a través de proyectos o en forma voluntaria. E. Uzquiano estuvo más dedicado al cultivo y aprovechamiento sostenible del dajudie, mientras que I. Hinojosa se vinculó más a la actividad productiva de las artesanas, brindando especial apoyo a la parte administrativa y de mercadeo.

El año 2011, dadas las exigencias del mercado internacional, las artesanas deciden incorporar a Inés Hinojosa[13] a la estructura organizativa de Cheque Oitedie, como responsable de comunicación y ventas.

Un importante componente del trabajo de los técnicos académicos fue la generación o fortalecimiento de capacidades, tanto a las artesanas como a los demás miembros de la comunidad. Durante varios proyectos, se formaron técnicos no académicos (Ayoreo) capaces de replicar la experiencia de cultivo de dajudie con otras comunidades.

1.4.4. Instituciones públicas y no gubernamentales

El Gobierno Autónomo Municipal de Pailón, así como el Gobierno Autónomo Municipal de Cuatro Cañadas, son las instituciones públicas que desde el año 2006 incluyeron en su presupuesto un item destinado al mantenimiento de las áreas cultivadas con dajudie en las comunidades del pueblo Ayoreo.

La contribución del Municipio de Pailón -para el mantenimiento del dajudie en Puesto Paz- alcanza a Bs. 5.000. Por otro lado, la ONG Comunidad Viva se dedicó a elaborar proyectos y gestionar fondos para fortalecer el trabajo de la organización Cheque Oitedie, entre otros temas de interés para la TC PPaz.

1.4.5. Financiadores

Desde 1998, el trabajo de las artesanas de Cheque Oitedie recibió financiamiento de diferentes fuentes. El DFID, a través del Programa de Investigación de la CIDOB, permitió conocer los aspectos básicos para el cultivo de dajudie.

La Embajada Británica apoyó actividades de investigación, participación en ferias nacionales y donó la base de los fondos de operación de Cheque Oitedie. Sin embargo, la Fundación Rainforest fue la principal fuente de apoyo financiero para Cheque Oitedie.

[13] Entre el 2000 y 2010 apoyó con la administración de fondos y rendición de cuentas a la organización Cheque Oitedie.

Su contribución permitió ampliar las áreas de cultivo de dajudie, continuar el fortalecimiento organizativo de las artesanas, y participar en Ferias nacionales e internacionales.

1.4.6. Intermediarios y consumidores finales

A partir de la participación de Cheque Oitedie en ferias internacionales, se facilitó el contacto con tiendas de artesanía interesadas en comprar bolsas tradicionales ayoreas para ofrecerlas a sus clientes.

Los clientes interesados en los productos de la organización Cheque Oitedie -así como los intermediarios- son personas comprometidas con el comercio justo, la preservación de la cultura, el medio ambiente, el respeto por la diversidad cultural, entre otros.

2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

Durante los primeros años de trabajo, Cheque Oitedie elaboraba diversos productos: bolsas de diferentes estilos (utebetai, peye, odo, pujangue, jubei), carteras, manillas, búhos y maceteros. Con el tiempo, la demanda del mercado determinó que las artesanas concentren su trabajo en la elaboración de utebetai, definiendo así la producción de bolsas de primera calidad y bolsas de calidad estándar con base en los indicadores culturales compartidos por el grupo.

En el periodo 2000-2007 la producción de Cheque Oitedie era promocionada y comercializada en ferias nacionales (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz) habiéndose vendido un total de 4.077 productos (bolsas y otros), que generaron un ingreso bruto de Bs. 171.869,70. - para la organización, y Bs. 152.115. - como ingreso neto para las artesanas.

A finales de 2007, las líderes de la organización de artesanas se reunieron con la responsable de relaciones comunitarias de la empresa Gas Trans Boliviano (GTB) para negociar la venta de su producción anual.

Como resultado de la reunión, en 2008 se firmó un convenio quinquenal con la empresa GTB y la tienda Ichepe Usaka[14], en el cual se comprometía la asignación de un monto anual de Bs. 20.000 destinados exclusivamente a la compra de productos de Cheque Oitedie, los cuales serían comercializados en su tienda.

En la gestión 2008, la venta de productos de Cheque Oitedie a Ichepe Usaka alcanzó el valor acordado en el convenio. Entre el 2009 y 2010, la organización de artesanas disminuyó drásticamente la venta de sus productos a Ichepe Usaka debido a la comercialización de artesanía Ayorea en mercados internacionales, por lo que el 2011 el convenio con la GTB ya no fue ratificado.

A partir del año 2009 la producción de Cheque Oitedie se destinó exclusivamente al mercado internacional. Durante el periodo 2009 - 2017 se comercializaron 1867 bolsas (más otros productos=205), generando un ingreso bruto de Bs. 457.984,78, del cual el 63% benefició directamente a las artesanas

[14] Creada por la institución GasTransBoliviano (GTB) para apoyar la artesanía Ayorea, Guaraní y Chiquitana. No incluida en el sondeo de mercado realizado por Comunidad Viva.

(pago del producto, bono anual y fondo social de salud) y el 27% se destina a cubrir gastos de transporte, materiales, entre otros.

Los precios/bolsa pagados a las artesanas (precio FOB Puesto Paz) fueron incrementándose a través del tiempo en función del tamaño y calidad de los productos. La Tabla 1 muestra la variación de precios al inicio del trabajo de Cheque Oitedie (2000), después del sondeo de mercado (2008) y el último ajuste realizado en el año 2016, vigente hasta la fecha. Como se puede apreciar, los precios actuales se triplicaron respecto al 2008 y septuplicaron respecto al 2000. Sin embargo, a pesar de esta situación, los ingresos generados por cada artesana/año son bajos debido al tiempo que demora la elaboración de una bolsa (1.5 a 2 meses), desde la cosecha de la planta hasta el acabado final.

Tabla 1. Comparación de precios por tamaño de bolsa.

Tamaño Bolsa (cm)	Precio (Bs.) año 2000		Precio (Bs.) año 2008		Precio (Bs.) año 2016 - 2018	
	1a.	St.	1a.	St.	1a.	St.
28 x 29	40	30	100	70	290	220
31 x 32	45	35	110	90	320	250
38 x 39	No se hace	50	No se hace	120	No se hace	390

1a. = Calidad primera St = Calidad estándar

Fuente: elaboración propia.

Las artesanas, después de cumplir con sus responsabilidades familiares (lavar, cocinar, cuidar a los hijos o nietos), destinan un promedio de cinco horas/día al trabajo artesanal. El hilado puede demandar 15 o más días, dependiendo del tamaño de bolsa, ya que en esta etapa las artesanas sólo trabajan tres horas/día debido a la dureza de la fibra[15]. El tejido requiere, al menos, 20 días de trabajo debido al uso de aguja y la técnica de tejido, haciéndose más largo si el diseño es complejo.

Si bien los ingresos de las artesanas dependen de su capacidad productiva, una gran ventaja de ser parte de Cheque Oitedie es que el pago por producto terminado es inmediato, ya que la organización cuenta con fondos de operación destinados a cubrir los costos de producción y transacción. Para el periodo 2009-2017 se estimó un costo de producción promedio anual de $us. 4.500.

Los costos de comercialización son variables. Si la comercialización es directa (ferias) puede oscilar entre $us. 1.750 y $us. 2.500 sin contar pasajes aéreos internacionales[16], mientras que los envíos por Courier (pedidos) pueden costar entre $us. 140 a $us. 300 dependiendo de la cantidad de productos y destino.

El análisis de la relación costo/beneficio realizado para la organización Cheque Oitedie

[15] Las artesanas hilan las fibras de dajudie sobre la pierna, en contacto directo con la piel.
[16] Financiamiento externo (proyecto).

(2009-2017) es igual a 1.2 el retorno - aunque mínimo - es positivo, y el esfuerzo realizado vale la pena porque:

1) permite que las artesanas mantengan/refuercen su identidad cultural,
2) eleva la autoestima de las mujeres y las empodera,
3) las artesanas cuentan con un fondo social para salud y,
4) la elaboración de bolsas es la única fuente de ingresos segura para las artesanas.

3. FORMAS DE TRABAJO Y ROL DE LOS ACTORES

Como los productos de Cheque Oitedie son hechos a mano, y dado que la materia prima está disponible cerca de las viviendas, cada artesana organiza su trabajo dependiendo del tiempo libre disponible después de realizar sus actividades domésticas (familiares). Asimismo, hay artesanas que tejen más rápido que otras, así como algunas que sólo pueden elaborar bolsas de calidad estándar.

Es importante también considerar que la cantidad de productos que se elaboran anualmente es variable y depende de varios factores: tiempo que demora la elaboración de productos, oferta de trabajo por jornal (fuera de la comunidad) para las artesanas, estado de salud de las artesanas, migración de las artesanas a la ciudad (salud, trabajo del marido), condiciones climáticas extremas, y conflictos internos entre las artesanas o sus familias.

La organización produce entre 150 y 180 bolsas/año. Si se participa en una feria internacional, todas las bolsas se destinan a ese mercado, y la definición de productos (tamaños, colores, calidad) se realiza entre las líderes de la organización, y la responsable de comunicación y ventas con base en un análisis del comportamiento del mercado en anteriores gestiones. La decisión se socializa con las artesanas en una reunión general, y el seguimiento y control de calidad queda a cargo de las líderes. El inventario final y envío de la producción queda a cargo de la responsable de comunicación y ventas.

Si la producción no alcanza un mínimo de 130 bolsas, la organización no podrá participar en la feria poniendo en riesgo el fondo de operaciones. En una situación así, la responsable de ventas tomará contacto con los clientes registrados en una base de datos para acomodar la producción.

En la modalidad de trabajo por pedido, la organización envía al cliente una presentación digital donde se especifican características del producto, tamaños disponibles, calidad, precio, términos y condiciones de venta. La responsable de comunicación y ventas atiende de la correspondencia electrónica, recibe el pedido, coordina la producción con las líderes, hace el inventario y envío al cliente, hace seguimiento a la recepción de los productos y pago correspondiente. Las líderes son responsables de hacer seguimiento para cumplir con el tiempo de entrega y controlar la calidad de los productos.

Los clientes de Cheque Oitedie no corren ningún riesgo al momento de realizar su compra directa o hacer pedidos porque las artesanas y líderes comprenden la importancia de cuidar su mercado. Desde la fundación de este emprendimiento - casi 20 años - se ha fortalecido la organización, se han desarrollado capacidades locales (estructura de precio, atención al cliente, contabilidad básica, etc), y se propició la participación de artesanas y líderes en ferias nacionales e internacionales.

Por otro lado, es interesante -pero también preocupante -el alto interés que genera el material y el tejido entre los diseñadores extranjeros, muchos de ellos dispuestos a asociarse con Cheque Oitedie para el desarrollo de nuevos productos. Sin embargo, debido a la incertidumbre respecto del tipo de contrato, acciones en caso de incumplimiento del contrato, derechos de propiedad intelectual y distribución de beneficios, la organización no ha participado de esta experiencia.

Para la firma de un contrato o conformación de una sociedad con personas naturales o jurídicas extranjeras, Cheque Oitedie necesitaría tener Personería Jurídica y por tanto contar con Estatuto y Reglamento. Un inconveniente en este proceso es que la organización está conformada en base a usos y costumbres del pueblo Ayoreo, y su funcionamiento se rige por normas propias, por lo que es complicado cumplir con los requisitos legales mínimos[17] que se exigen en los trámites.

De igual manera, la ausencia de principios centralizadores en la organización política tradicional Ayorea, más la libertad que tienen las artesanas para cambiar de lugar de residencia en cualquier momento, y los potenciales conflictos internos que pudieran suscitarse, son circunstancias que limitan el otorgamiento de un poder legal a las líderes.

Dado que los productos elaborados por la organización Cheque Oitedie son una forma de expresión cultural tradicional del pueblo Ayoreo, por un lado tendría que registrar el patrimonio cultural intangible asociado (Ley 530) y también registrarse en PRO-BOLIVIA[18] (Ley 306, D.S. 2179) para defender el conocimiento y expresión tradicionales del pueblo Ayoreo, contar con asesoramientorespaldo gubernamental en caso de consolidar algún tipo de sociedad con diseñadores internacionales, y contar con espacios de promoción-apoyo gubernamental en la difusión-participación de Cheque Oitedie en eventos internacionales y nacionales.

4. OPORTUNIDADES DE MERCADO

La producción de la organización Cheque Oitedie tienen un nicho de mercado específico, que valora el que sean hechos a mano, con fibras naturales, y representen valores culturales. Actualmente existen suficientes y muy buenas oportunidades de mercado para las artesanas ayoreas de la TC PPaz; sin embargo, la escala de producción y el costo de participación en ferias internacionales son factores limitantes para ampliar el mercado de Cheque Oitedie.

5. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones expresadas a continuación, se sustentan en la Constitución Política del Estado[19], otras normas nacionales y la experiencia propia de Cheque Oitedie:

√ Diseñar e implementar programas de apoyo a la artesanía tradicional/cultural - indígena que incentiven y faciliten el desarrollo de emprendimientos comunitarios, incorporando el principio de subsidiariedad entre dife-

[17] Objeto, calidades requeridas para ser asociado, normas relativas a la convocatoria, quorum, entre otros.
[18] Entidad desconcentrada, dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.
[19] Artículos: 9.1, 9.6, 30.II, 98.III,100, 101, 306.II, 307, 311.I, 311.II.6, 313.6, 323.I y 334.3.

rentes actores de los tres niveles de gobierno (central, departamental y municipal).

√ Brindar información clara y oportuna, además de asesoramiento, para que las organizaciones indígenas puedan acceder a diferentes certificaciones que favorezcan su posicionamiento en el mercado: UNESCO, HECHO EN BOLIVIA, HECHO A MANO, FAIR TRADE, etc.

√ Analizar los mecanismos/instrumentos legales que faciliten el reconocimiento/registro de organizaciones económicas comunitarias cuyas estructuras organizativas responden a su cosmovisión y se rigen por normas propias, permitiéndoles así ser beneficiarios de las políticas públicas que correspondan.

√ Realizar un diagnóstico/evaluación/localización de las poblaciones silvestres de *Bromelia hieronymi* e implementar medidas/incentivos para su conservación -fuera de áreas protegidas- a fin de garantizar fuentes de provisión de "plantas madre" para futuros transplantes (TC PPaz y otras comunidades).

Referencias bibliográficas

Arnold, D., Espejo, E. & J.L. Maidana. 2013. 9 Life. The textile collection of the Museo Nacional de Etnografía y Folklore La Paz, Bolivia, following the productive chain. English translation: Denise Y. Arnold. Museo de Etnografía y Folklore, Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia. La Paz-Bolivia.

Bórmida, M. 1975. Ergon y Mito. Una hermenéutica de la cultura material de los Ayoreo del Chaco Boreal. En: CIAFIC Ediciones. 2006. Archivos. Vol. III. Argentina.

Fisherman, B. 2005. La Cosmovisión de los Ayoréode del Chaco Boreal. Documento No Publicado.

Godoy, F., M. Lenzi, B. Dos Santos, L. Da Silva, C. Martini & G. Mattos. 2018. High genetic diversity and moderate genetic structure in the self-incompatible, clonal *Bromelia hieronymi* (Bromeliaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 187: 672-688

Marshal. E., K. Schreckenberg & A. Newton. 2006. Introducción y Marco del Estudio. En: Marshal, E. K. Schreckenberg & A.C. Newton (Eds). 2006. Comercialización de Productos Forestales No Maderables. Factores que Influyen en el Exito. Conclusiones del Estudio de México y Bolivia e Implicancias Políticas para los Tomadores de Decisión. Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación del PNUMA. Cambridge, Reino Unido.

Montani, R. 2016. Arte y cultura. Hacia una teoría antropológica del arte(facto). Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos. 2 (1): 13-45

UNAP, IA & IWGIA. 2009. El Caso Ayoreo. Informe IWGIA 4. Paraguay.

2.

COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES DE CHONTA, CHIMA Y MAJO EN LA REGIÓN DE RURRENABAQUE

DANIEL E. MANZANEDA R. & PAOLA MANZANEDA



25

1. INTRODUCCIÓN

En la región de Rurrenabaque de la Amazonía boliviana, al norte de La Paz, en el Parque Nacional Madidi, la Reserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas y las comunidades aledañas, la producción de artesanías es una actividad tradicional que se realizaba para fabricar artículos de utilidad doméstica, artefactos para caza como arcos flechas y trampas, herramientas de trabajo y construcciones (Hissink & Hahn 2000). Con la presencia de artículos de metal, plásticos, armas de fuego etc., los artículos artesanales se están dejando de producir, aspecto que implica la pérdida de una práctica cultural ya que antiguamente era común la elaboración de cántaros, recipientes de barro o arcilla que tenían en muchos casos diseños artísticos como figuras humanas que eran verdaderas obras de arte, así como recipientes con diseños artísticos, evidencia de rituales religiosos (Tyuleneva 2010).

Lamentablemente este arte se ha perdido en la región, sin embargo, las comunidades siguen utilizando algunos artefactos hechos por ellos mismos como ser esteras, balais o venteadores de arroz, tacus o morteros para pelar arroz o moler maíz y otros alimentos, cestas o canastos hechos de hojas, máscaras utilizadas en celebraciones culturales. En las comunidades más aisladas, por ejemplo, en Pilón Lajas, los indígenas aún producen artefactos que no han sido sustituídos por otros más modernos. Es más, todavía cazan y pescan con armas tradicionales, construyen sus propias canoas, tejen paños de jatata; que tienen buen mercado a nivel nacional para construir techos tropicales de hoja; asimismo, plantan, hilan y tejen con algodón para hacer maricos[1], también construyen flautas, bombos y tambores para su uso.

En la cuenca del Río Beni que abarca comunidades Mosetenes y Tsimanes del Alto Beni como Covendo hasta comunidades Tacanas río abajo de Rurrenabaque como Capaina; la producción de artesanías indígenas de palmeras de chonta, chima y majo tiene sus orígenes en artículos tradicionales para uso doméstico, para la caza (arco y las puntas de flecha); para las festividades (en los bailes se utilizaban máscaras, bastones y animales silvestres tallados), así como para la construcción.

Las actividades turísticas en Rurrenabaque recibía numerosas visitas al Parque Nacional Madidi, Pilón Lajas y también las Pampas del Yacuma en el Municipio de Santa Rosa, lo que impulsó la producción de artesanías para uso comercial en la región. En un inicio, el año 1992, se creó la Reserva de la Biósfera Pilón Lajas y en 1997 se tituló como territorio indígena con el apoyo de Veterinarios Sin Fronteras (VSF); organización que no solamente apoyó al Área Protegida sino que, de acuerdo a la información proporcionada por el agroecólogo Daniel Robison, tenía fondos rotatorios por 5 años que apoyaron a distintas comunidades en diferentes proyecto productivos[2].

[1] Los maricos son bolsos de distinto tamaño con un tiro largo para acarrear alimentos del chaco, llevar la coca o la munición y el tapeque (merienda) en expediciones de caza.

[2] Algunos de estos proyectos eran de Café, que hasta la actualidad continúan produciendo el Café Mujer. También se suscriben como parte de este tipo de iniciativas, el apoyo a la Comunidad de Nuevos horizontes que venden productos de Jipijapa (Carludovica palmata), la famosa palmera de los sombreros de Panamá, cuyo origen real es el Ecuador y sus selvas amazónicas.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Los productos seleccionados para el presente documento se tratan de artesanías hechas de los troncos de palmeras de la chonta loro (*Aiphanes truncata*), de la palmera de chima (*Bactris gasipaes*) y de la palmera de majo (*Oenocarpus bataua*). Sin embargo, cabe aclarar que los artesanos que realizan estas artesanías, también elaboran otros productos artesanales hechos de maderas, bambú, hojas, inflorescencias y variedad de semillas entre otras, mismos que son trabajados a mano, por comunidades en las inmediaciones del Parque Nacional Madidi y de la Reserva de la Biosfera y Territorio Indígena Pilón Lajas.

En la Tabla 1 se detalla la mayoría de los productos que realizan los artesanos de la región:

Tabla 1. Productos Artesanales de la Región Madidi-Pilón Lajas.

UTENISILIOS	ADORNOS	JOYERÍA	MUEBLES Y CONSTRUCCIÓN	ALIMENTOS Y OTROS
Lámparas de Majo	Capibaras de Chonta	Collares, pulseras y aretes de semillas	Mesas de Chipilos (rodajas de raíces de árboles cortados) y patas de Gabetillo	Vino de Asaí
Apoya-ollas de Jipi japa	Agutíes de Chonta	Agarrapelos de coco y de chonta	Postes tallados de Chonta Loro	Aceite de Motacú
Portavasos de Jipi japa	Tapires de Chonta	Agarrapelos tejidos de hojas de Palma Real	Corteza no tallados de palmera, copa para decorar columnas de cemento	Café Orgánico
Individuales de Majo	Monos de madera	Joyeros de jipi japa y cáscara de naranja	Techos de jatata	Leche de Majo
Bandejas de Cuta u otras maderas	Ardillas de madera	Abanicos de jipi japa y de Palma Real	Sillas de madera y cuero de res de las pampas	
Esteras de hojas de Chuchío	Ceniceros de chonta huella de tigre	Monedero de coco		
Individuales de Asaí	Mascaras de Chonta Loro	Sombreros de Jipi Japa		
Servilleteros de Coco	Perchas de animales de chonta y madera	Joyeros de Palma Real		
Estuches de Tacuara (bambú)	Ceniceros de tacuara	Maricos o bolsones de algodón tejidos en telar		
Trinches de Chonta para parrilla	Caimán de Chonta	Monederos de algodón tejidos en telar		
	Pipas de Chonta			

Fuente: elaboración propia.

27

Las palmeras de chonta loro, chima y majo, desde el momento de su recolección, son materiales de uso intensivo de mano de obra, ya que se desarrollan productos que son diseñados, tallados, perforados y pulidos a mano. La realización de cada producto toma bastante tiempo ya que las herramientas utilizadas en el proceso de producción son solo complementarias a la mano de obra.

Como se mencionó anteriormente, estos productos, rescatan una actividad tradicional de la región y de sus pueblos; principalmente utensilios de cocina, de caza, de construcción, animales tallados, máscaras y accesorios.

Los productos de chonta loro, chima y majo son perecederos a diferencia de otros descritos en la Tabla 1, que son comestibles, como el vino de asaí, leche de majo, aceite de motacú y café orgánico, los cuales se los considera semi perecederos ya que al empacarlos y transportarlos adecuadamente no sufren ningún daño.

La relación precio/peso, escasez es ambiguo, dependiendo del producto tiene una relación racional, a mayor peso más precio. Es decir, una bandeja más grande que otra tiene un mayor precio, sin embargo, un adorno tallado más pequeño que usa menor cantidad de madera puede ser más caro por el tiempo y trabajo que se requiere para realizarlo (Tabla 2).

Tabla 2. Relación peso/precio de productos artesanales.

PRODUCTO	PESO EN GRAMOS	PRECIO EN BOLIVIANOS	PRECIO/PESO
BANDEJA	500	50	0,1
BANDEJA	300	40	0,1
CAPIBARA	130	40	0,3
TAPIR	170	50	0,3

Fuente: elaboración propia.

En el Tabla 2 se puede observar una relación precio/peso entre productos similares, pero esta se rompe entre diversos productos dependiendo de la calidad, detalle y tiempo invertido (horas/persona) que tomó hacerlo, por lo que se puede concluir que la relación peso/precio fluctúa entre 10 y 30 centavos de boliviano por gramo de madera.

Sin embargo, desde el año 2014, debido a normativas gubernamentales[3], existe un menor tráfico turístico en la región, la demanda es incierta y muchas veces se venden los productos a precios muy bajos que no cubren ni siquiera el tiempo invertido en su elaboración.

La escasez tiene una relación directa con la accesibilidad a los insumos en este tipo de productos, esto significa que insumos como las semillas que se encuentran en prácticamente cualquier lugar del monte no requieren de un esfuerzo especial el recolectarlas,

[3] Reglamento de la Ley de Migración DS N° 1923, artículo N°12

aunque posteriormente se hace un control de calidad, que implica también tiempo. Por otra parte, si la chonta, chima y majo se hacen más escasas en los alrededores de la comunidad, en muchos casos se requieren hasta un día para llegar a las zonas con mayor cantidad y/o variedad, esto encarece los costos relacionados con el acceso al insumo, por el tiempo, la distancia y el transporte de este insumo.

Para comprender el verdadero valor de estas artesanías es importante resaltar que en la región se cuenta con una variedad diversa de flora, por lo que se usan más de 50 variedades de semillas aptas para accesorios; sin embargo, el principal insumo es la madera obtenida de la chonta, majo y chima.

La chonta loro (*Aiphanes truncata*) es una palmera del bosque tropical amazónico, cuyo tallo o tronco por fuera es duro y de color negro jaspeado con líneas blancas, por dentro es suave y fibroso. El tronco tiene anillos pronunciados de 12 a 15 cms. de distancia entre ellos en una planta adulta. No solamente se utiliza el tronco, sino también las semillas que son útiles para realizar artesanías como collares, pipas, anillos y aretes.

Es más dura que muchas maderas, muy resistente incluso a la humedad, los indígenas antiguamente fabricaban sus lanzas y machetes y cerbatanas de esta madera. Es una palmera de crecimiento rápido y sus frutos son apreciados por los animales silvestres y la semilla es consumida por ardillas y pecaríes, en muchos casos contiene el tuyu tuyu[4], que es una larva que se come el interior de la semilla y es apreciada por los indígenas como medicina tradicional. Puede ser consumido directamente al partir la semilla y tiene un ligero sabor a coco.

La chima (*Bactris gasipaes*) es también una palmera, que tiene una corteza lisa y espinosa a diferencia de la chonta loro. Es requerida para realizar productos como el arco y puntas de flechas, no tiene los anillos pronunciados de la chonta loro, razón por la cual se aprecian más para artículos más largos y delgados como el arco de las flechas, y los utensilios de cocina como las palitas, cuchillos, espumaderas.

El majo (*Oenocarpus bataua*) tiene un tronco solitario de 12 a 21 metros de altura, 24-30 cm de diámetro de columna y con bases foliares remanente densamente fibrosas, negro parduzcas en plantas inmaduras y liso en plantas maduras (Moraes 2004).

Estas palmeras son apreciadas por los artesanos para realizar productos como máscaras, ceniceros, animales silvestres, bandejas, tótems o postes tallados, palitos chinos o agarrapelos, utensilios domésticos o de adorno como tenedores, cucharones, espumaderas, adornos para la pared como peces de los cuales cuelgan los utensilios mencionados o percheros, trinches para parrilla entre otros.

La artesanía de las palmeras mencionadas, si se utiliza en interiores, su durabilidad no tiene límites; y para mantener su estética y su brillo, se debe impregnar de algún aceite como de la castaña (*Berthollethia excelsa*) o de motacú (*Attalea phalerata*).

Al ser dura la palmera de chonta loro y, en menor grado, la de chima y majo, el tallado requiere trabajo intensivo y lo realizan con herramientas tanto ma-nuales como eléctricas.

Estos productos no son perecederos, fáciles de conservar y transportar, no son muy pesados si el producto es pequeño, al ser una madera de palmeras, cuyo crecimiento es más rápido que de las especies forestales, su proceso de producción es amigable con la naturaleza y es un "arte" hecho por artesanos originarios de áreas protegidas de la Amazonía.

Los productos de chonta son bastante apreciados por la belleza de la madera, sin embar-

29

go, la demanda también depende del producto, de su calidad y del terminado. Por ejemplo, pequeños animales tallados como capibaras y tapires son apreciados por turistas extranjeros por ser livianos y de poco volumen, incluso los compran representantes de la Fundación Alemana Regenzeit que vienen cada año en temporada de lluvias a prestar servicios de salud a las comunidades Chimanes y Mosetenes de Pilón Lajas, mantienen un refugio de animales silvestres; compran estos productos en pequeñas cantidades para obsequiarles a sus donantes e, incluso, para venderlos cuando recaudan fondos para su organización de beneficencia.

3. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad de Bella Altura se encuentra a 9,5 kilómetros de Rurrenabaque y a 7 kilómetros de San Buenaventura, pertenece a este último municipio y a la provincia Abel Iturralde del Departamento de La Paz.

La comunidad tiene 28 familias aproximadamente y se encuentra en la Tierra Comunitaria de Origen Tacana. Muchos de los comunarios trabajan realizando artesanías de distinto tipo descritas en la Tabla 1.

Obtienen las palmeras de los bosques en las tierras comunales cercanas. Su territorio es extenso y pueden aprovechar palmeras donde aún abundan por el arroyo Moa, que está a 7 kilómetros de su comunidad, pero requerirían pagar el transporte para trabajarlo en su comunidad.

La electricidad que provee la empresa ENDE llegó recientemente a la comunidad de Bella Altura, el año 2017, cuando querían acelerar el trabajo con máquinas eléctricas, ya que anteriormente, alquilaban generadores para poder satisfacer los pedidos. Si no había urgencia, realizaban los trabajos únicamente con herramientas manuales.

4. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA

La cadena de valor en este proceso comienza con la recolección o rescate de los insumos, para luego ser transportados hasta los talleres de los artesanos donde son transformados en los distintos productos en función de los insumos obtenidos y de la demanda o pedidos específicos.

En la Figura 1 se puede observar el proceso de transformación:A continuación, una descripción de cada uno de los pasos:

1. Recolectar: en primer lugar, se recolectan los insumos, que son las palmeras del chaco o de las tierras comunitarias.

i. Si es chonta loro se aprovecha también las semillas, además de la larva medicinal que contienen llamada tuyu tuyu[4].
ii. Si es majo se aprovechan también los frutos.
iii. Si es chima también se pueden aprovechar los frutos.

[4] El tuyu tuyu, es un gusano de color amarillo y del tamaño del dedo pulgar, del que se dice también que es afrodisiaco.

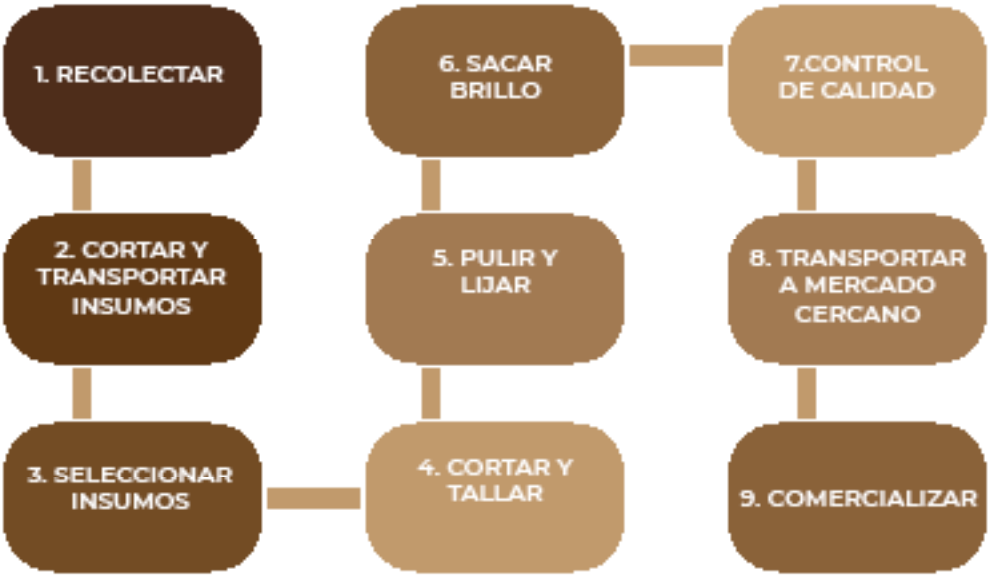


Figura 1. Cadena de valor de las artesanías producidas en Bella Altura.

2. Cortar y transportar insumos: se refiere a cortar la palmera en tablillas de 1 o 2 metros y su respectivo transporte al hombro o en motocicleta, la recolección dura por lo general medio día.

3. Seleccionar insumos: ya en el taller se hace una preselección de los mejores insumos.

4. Cortar y tallar: se corta la madera con la sierra eléctrica o machete y el tallado es con cuchillo y otras herramientas.

5. Pulir y lijar: se pule con la amoladora con lija gruesa, toma medio día. Finalmente se afina a mano puliendo con lija fina, lo cual toma otro medio día.

6. Sacar brillo: una vez que el producto está terminado se procede a sacarle brillo con aceite de motacú, resaltando de esta manera la belleza de la chonta.

7. Control de calidad: se realiza un control de calidad: seleccionando y afinando los mejores productos.

8. Transportar a mercado cercano: se transportan a Rurrenabaque en motocicleta y en catraya[5].

9. Comercializar: se venden los productos a los 6 negocios de artesanías de Rurrenabaque.

i. Para transportarlos y venderlos se requieren unas dos a tres horas

ii. Si se comercializa en la feria dominical, les toma toda la mañana.

iii. Los negocios de artesanía lo comercializan al consumidor final.

[5] Botes de madera, de base plana que transportan a las personas y mercaderías cruzando el río Beni entre Rurrenabaque y San Buenaventura, conectando así el departamento de La Paz y el Beni.

31

5. DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

En Rurrenabaque existen seis negocios de artesanías, ubicados todos en la zona central y turística del lugar. Estos se crearon hace muchos años ya que la intensa actividad turística permitía realizar buenos negocios con la venta de artesanías y generaba un flujo interesante de dinero para los artesanos, sin tener que invertir mucho tiempo ni dinero en la comercialización de sus productos.

Los más representativos son: Artesanías Piraña, Artesanías La Cambita, Artesanías el Patujú, Artesanías Jacarandá, Artesanía Porteña y un negocio sin nombre. Todas las tiendas afirman que ya no venden mucho a turistas extranjeros, y las ventas son más a turistas o gente boliviana.

Estos negocios de artesanías en Rurrenabaque compran las artesanías de chonta como capibaras, agutíes o ceniceros de huella de jaguar en 20 Bs. y se comercializa en Rurrenabaque a un precio de 35 a 40 Bs. de acuerdo a su calidad. Los tapires que son más grandes se compran del artesano en 25 Bs. y se comercializan en 40 a 50 Bs. en Rurrenabaque.

En La Paz una tienda de artesanía que compra algunas piezas, las vende al doble del precio por sus costos de alquiler impuestos, etc. La Fundación Regenzeit compra en pequeñas cantidades y comercializa en Alemania las capibaras, ceniceros y tapires entre 10 a 15 Euros de acuerdo a la calidad y el tamaño. Ellos llegan cada año con su proyecto y llevan las artesanías a su país. Las bandejas que no son talladas simplemente escarbadas y pulidas, se compran del artesano en 30 a 60 Bs. y se venden en Rurrenabaque en 50 a 100 Bs.

El pago a los artesanos es en efectivo, los artesanos no dejan en consignación sus productos a los negocios, debido a que requieren recuperar inmediatamente su inversión para seguir comprando herramientas o materiales para continuar con su trabajo.

El auge del turismo y el mercado de artesanías.

El turismo en la región tiene sus orígenes en los años 70, y es fruto de muchos años de esfuerzo de operadoras turísticas comunitarias y privadas, hoteles, restaurantes, bares y discotecas que crearon en conjunto uno de los principales destinos turísticos de Bolivia. Lamentablemente la afluencia de turistas ha declinado no sólo por la crisis económica mundial sino por medidas migratorias que restringen la estadía de turistas en el país.

Desde el año 2014 el Reglamento de la Ley de Migración N° 1923 reduce la permanencia de extranjeros a 30 días en Bolivia y para que se les extienda a 60 días más, deben realizar un trámite. En el caso de los israelitas y estadounidenses, además se ha incorporado como requisito la obtención de una visa para poder ingresar al país.

Ese mismo año Evo Morales declaró a Israel estado terrorista tras el conflicto bélico con Palestina. La medida no perjudicó mucho a los turistas, sino más bien a los bolivianos que trabajan en turismo, ya que los turistas se comunicaban por redes sociales recomendando no venir a Bolivia por las restricciones migratorias.

En Rurrenabaque el turista israelita es el que más tiempo permanecía en el destino y múltiples sectores se beneficiaban de ellos, no solo las operadoras y hoteles, sino que restaurantes, bares y discotecas, taxis, comerciantes, artesanos, etc. Los turistas israelitas solían comprar artesanías y mandarlas por correo a su país en paquetes.

El decremento del turismo en general influyó para que también se reduzca la demanda por productos artesanales.

Actualmente los clientes principales de los negocios de artesanías en Rurrenabaque son los bolivianos, algunos turistas y otros empresarios o empleados de distintas empresas públicas o que trabajan para construir obras públicas como las carreteras, ingenio azucarero y puente.

El Café Motacú en Rurrenabaque, fue el emprendimiento privado precursor en la comercialización de artesanía durante los años 1999 hasta 2003, y sus ventas oscilaban entre 200 a 2000 Bs. diarios. A pesar que el proyecto de VSF compraba artesanías, los artesanos preferían vender al Café Motacú, probablemente porque se les pagaba un precio más justo[6]. En los años 90, al crearse el Parque Madidi y la Reserva de la Biósfera y Territorio Indígena Pilón Lajas, proyectos de desarrolo turístico promovieron también la elaboración de productos artesanales; ya que gracias a ciertos eventos, sumado a la creación de áreas protegidas mencionadas y a políticas de desarrollo comunitario con proyectos y capacitaciones a comunidades indígenas y migrantes, impulsaron el incremento del turismo. Si bien algunas comunidades han dejado de trabajar con artesanías para la comercialización, Bella Altura y artesanos de otras comunidades de la región continúan trabajando. A partir de 2005 el Café Piraña, y Artesanías La Cambita fueron los únicos comercializadores de artesanías por varios años hasta el año 2013.

Debido a que los turistas extranjeros, mochileros en su mayoría, no pueden llevar muchas cosas con ellos, prefieren comprar artículos pequeños como joyas o animales pequeños. Otros turistas de países como Australia no quieren llevar productos vegetales debido a que pueden ser multados y además confiscados por las aduanas en su país.

Los productos más grandes como máscaras, bandejas o fruteros y tótems, son comprados por nacionales o turistas de países vecinos en algunos casos. Los nacionales no necesariamente son turistas, sino que pueden ser empresarios, ganaderos, trabajadores de proyectos carreteros u otros proyectos o empresas de la región, como el ingenio azucarero de San Buenaventura (EASBA), empleados de los proyectos de represas Chepete y Bala, Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivanos (YPFB), entre otros. Todos ellos son los nuevos clientes de artesanías.

Los artesanos comercializan su mercadería principalmente en Rurrenabaque, sin embargo, ocasionalmente producen para pedidos en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, y también asisten a ferias artesanales en las ciudades mencionadas donde son invitados.

6. LAS FORMAS DE TRABAJAR Y LOS ROLES

Al ser unidades económicas familiares, las actividades y obligaciones del proceso productivo se distribuyen entre los miembros de la familia.

Los hombres e hijos varones jóvenes realizan los trabajos como cortar las palmeras en el monte, cargarlas y transportarlas a sus talleres, trocear las tablillas, cortarlas con sierra eléctrica para realizar figuras, y lijarlas con amoladora eléctrica.

[6] Información proporcionada por el agroecólogo Daniel Robison.

33

Al cortar con hacha, el pulso a veces les falla y se puede rajar la chonta debido a que es fibrosa, cortar con motosierra es más seguro, pero sólo es conveniente cuando se va a cortar en más cantidad y hay suficientes personas para acarrear la máquina hasta las palmeras en el bosque; alguna vez usan motosierra sobre todo cuando van a cortar madera. Al tallar también existe el mismo riesgo, ya que puede rajarse alguna parte pequeña, sobre todo cuando están tallando animalitos, es delicado la talla de las patas, en consecuencia, pérdida del producto y del tiempo invertido.

Las hijas, hijos menores y las mujeres, en el bosque ayudan a cargar las herramientas y en el taller pulen a mano para afinar los productos, o bien realizan otras artesanías como collares, pulseras y otros artículos de semillas, coco, bambú y hojas de palmeras.

Adicionalmente las mujeres trabajan con la palmera pequeña llamada Marayaú (*Bactris concinna*) y con la chima que es más suave para trabajar. De estas maderas menos duras elaboran palitos chinos o agarrapelos, realizan utensilios como palitas de cocina, cucharones y espumaderas, etc.

Los seis negocios de artesanías compran sus productos a los artesanos y comercializan en Rurrenabaque, también, ocasionalmente, en otras ciudades o ferias de artesanía. Realizan pedidos a los artesanos y se les paga cuando entregan el producto. Solamente cuando hay confianza, se adelanta al artesano en caso que tenga necesidad de comprar materiales.

Como comercializadores en el "Café Piraña" y posteriormente "Aventuras Piraña", se ha realizado sugerencias a los artesanos para que realicen ciertos productos, como animales pequeños para que los turistas puedan llevar a su país y han tenido bastante éxito.

En algunos casos para darle una utilidad práctica al producto se sugirió algunas modificaciones a los mismos, por ejemplo, una perforación en el lomo del animalito para colocar un palito de incienso; asimismo, Artesanías "La Cambita" les sugirió realizar un corte en el lomo para colocar volantes publicitarios u otros.

7. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Para realizar el análisis costo-beneficio y ver la factibilidad del proyecto se recolectó la información suficiente mediante entrevistas realizadas a los artesanos en las cuales se pudieron determinar los procesos de producción, costos, tiempos, materiales y otros necesarios.

Se determinaron los costos mensuales y anuales involucrados en este proceso, la inversión anual, la periodicidad de vida útil de las maquinarias y herramientas, la mano de obra y el valor horas/persona.

Es importante hacer algunas aclaraciones al proceso productivo ya que la viabilidad de este podría depender a futuro de algunas de estas variables.

Si bien se ha venido promoviendo esta actividad con distintas familias a quienes se realizaron las entrevistas y quienes dieron la información solicitada, el análisis costo /beneficio que se realiza en el presente artículo es para una sola unidad económica o familia.

Los siguientes supuestos fueron asumidos para el análisis:

- Se toma como modelo una sola unidad productiva o familia.

- Es una actividad complementaria a otras como la agricultura. Por lo tanto, se considera como si se trabajaran solo 3 días a la semana.

- Al ser economías domésticas en unidades familiares, la mano de obra no siempre es remunerada o es remunerada, pero en función de la venta de los productos. Los beneficios van a una bolsa común.

- Para el análisis de costos, el jornal pagado a las mujeres es equivalente al de ayudante y el de los hijos es equivalente a jornal de 3 horas por semana.

- El costo de la hora trabajada por persona fluctúa entre 7 y 17 Bs.

- La utilidad bruta es igual a la utilidad neta ya que para el análisis tampoco se consideran las obligaciones impositivas pues son actividades familiares auxiliares que no reditúan grandes márgenes de ganancia a cada unidad económica.

- No se incluye la depreciación ya que no se toman en cuenta como parte de la inversión bienes inmuebles ni maquinaria que se pueda determinar.

- La tasa de retorno utilizada para el cálculo del VAN es de 7%[7] .

- La tasa de reposición para calcular el Valor Actual Neto Social es de 12,7%[8].

- La proyección es realizada a 10 años.

- La tasa de crecimiento utilizada es de 3,16% que corresponde a la del sector agropecuario al año 2017 y es compatible con la tasa de crecimiento del departamento del Beni a la misma gestión.

- Se asume que habrá una demanda para la producción inicial de 20 productos mensuales.

- El precio promedio se estableció en 77 bolivianos a precios de los artesanos.

- Los insumos en estos productos tienen costo cero debido a que son recolectados directamente.

7.1. La Inversión

La inversión en este caso está concentrada en maquinaria y herramientas, que tienen una duración de entre 3 y 5 años. Se puede observar en el flujo que se coloca el periodo de reinversión, el cuál sería cada 3 años (Tabla 1).

La inversión asciende a 4.334 Bs. si bien este monto no es muy elevado para estas economías familiares es un esfuerzo significativo- También se puede observar que el ítem de inversión en capital de trabajo no cuenta con un monto determinado, pero que a futuro se debería asignar un monto para capacitación de los artesanos y su familia.

[7] Fuente: Unidad de Análisis de Políticas Económicas UDAPE.
[8] Fuente: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo VIPFE.

35

Tabla 1. Inversión.

MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	MONTO BS.
AMOLADORA	700
SIERRA ELÉCTRICA	390
GUBIAS	140
HACHAS	1040
MACHETES	1600
CUCHILLOS	40
FORMÓN	40
BROCAS	384
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	0
PERSONAL	0
TOTAL INVERSIÓN	4.334

Fuente: elaboración propia.

7.2. Los Costos

La estructura de costos anual asciende a 17.568 Bs. Está conformada por costos variables, que básicamente son los costos de transporte que varían de acuerdo a la cantidad de veces y distancia que recorran ya sea hacia la recolección de insumos y/o mercados.

Los costos fijos, conformado por gastos administrativos que solo representan el pago de servicios básicos de agua y electricidad, costos de personal, costos de materiales y suministros y costos de comercialización (Tabla 2).

7.3. Los Ingresos

Los ingresos para el año 1 alcanzan a 18.480 Bs., se determinaron bajo el supuesto que se producen 20 artesanías al mes por familia con un precio promedio de 77 Bs (Tabla 3).

7.4. Flujo

En base a los supuestos determinados se han elaborado dos escenarios en los que se analiza el flujo de caja. En el primer escenario se consideran todos los costos, incluidos los de comercialización, que, en algunas ocasiones, para ferias, es cubierto por organizaciones indígenas como CIPTA (Consejo indígena del Pueblo Tacana) o es terciarizado por otras instancias como ASATAM (Asociación de Artesanos Tacanas del Madidi).

Tabla 2. Costos.

COSTOS VARIABLES	3.756
TRANSPORTE	3.756
COSTOS FIJOS	13.812
GASTOS ADMINISTRATIVOS	400
SERVICIOS BÁSICOS	400
COSTOS DE PERSONAL	4.320
COSTOS DE MATERIALES Y SUMINISTROS	1.812
LIJAS	432
GASOLINA	600
LENTES	360
FILTROS PARA POLVO	120
VENESTA (DISCOS AMOLADORA)	300
COSTOS DE COMERCIALIZACION	7.280
MOTOS/BARCO RURRE	1.680
PASAJES BUS LPZ	2.400
VIÁTICOS	1.600
HOSPEDAJE	1.600
TOTAL COSTOS	17.568

Fuente: elaboración propia.

Escenario 1

En el primer Flujo, (Tabla 3) se observa que al primer año ya se tienen una pequeña utilidad, con una rentabilidad positiva de 5,19%.

Los indicadores de evaluación, nos muestran un VAN igual a cero y una TIR de 19%, la cual es mayor a la tasa de reposición (7%), por lo que para este escenario es un proyecto viable.

Adicionalmente se calculó el Valor actual Neto Social (VANS), obteniéndose un valor de 7.520, lo cual muestra que también es un proyecto socialmente aceptable.

37

Tabla 3. Flujo escenario 1.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS		18.480	19.064	19.666	20.288	20.929	21.590	22.273	22.976	23.702	24.451
COSTOS											
GASTOS ADMINISTRATIVOS		400	413	426	439	453	467	482	497	513	529
COSTOS DE PERSONAL		4.320	4.457	4.597	4.743	4.892	5.047	5.207	5.371	5.541	5.716
COSTOS DE MATERIALES Y SUMINISTROS		1.812	1.869	1.928	1.989	2.052	2.117	2.184	2.253	2.324	2.398
COSTOS DE COMERCIALIZA-CIÓN		7.280	7.510	7.747	7.992	8.245	8.505	8.774	9.051	9.337	9.632
COSTOS DE TRANSPORTE		3.756	3.875	3.997	4.123	4.254	4.388	4.527	4.670	4.817	4.970
IVA											
IT											
TOTAL COSTOS		17.568	18.123	18.696	19.287	19.896	20.525	21.173	21.842	22.533	23.245
INVERSIÓN	4.334			4.334			4.334			4.334	
TOTAL COSTOS + INVERSIÓN	4.334	17.568	18.123	23.030	19.287	19.896	24.859	21.173	21.842	26.867	23.245
UTILIDAD BRUTA		**912**	**941**	**971**	**1.001**	**1.033**	**1.065**	**1.099**	**1.134**	**1.170**	**1.207**
UTILIDAD BRUTA CON INVERSIÓN		**912**	**941**	**-3.363**	**1.001**	**1.033**	**-3.269**	**1.099**	**1.134**	**-3.164**	**1.207**
IUE											
UTILIDAD NETA	**0**	**912**	**941**	**971**	**1.001**	**1.033**	**1.065**	**1.099**	**1.134**	**1.170**	**1.207**
UTILIDAD NETA CON INVERSIÓN	**0**	**912**	**941**	**-3.363**	**1.001**	**1.033**	**-3.269**	**1.099**	**1.134**	**-3.164**	**1-207**
FLUJO DE CAJA	-4.334	912	941	971	1.001	1.033	1.065	1.099	1.134	1.170	1.207

Fuente: elaboración propia.

Escenario 2

El segundo flujo (Tabla 4), solo incluye como costos de comercialización los costos de comercializarlos en Rurrenabaque. Se puede observar una utilidad mayor en este segundo escenario y una rentabilidad de 54,41%, lo cual demuestra que en este momento los artesanos no tienen mucha capacidad de realizar la comercialización por si mismos o les representa un costo de oportunidad muy alto. Por otra parte, se puede observar un Valor Actual Neto, VAN igual a cero y una Tasa Interna de retorno TIR de 153%, lo cual indica que este proyecto sería aceptado y priorizado para invertir por tener una TIR tan elevada, es un proyecto viable. El Valor actual Neto Social (VANS) en un segundo escenario alcanza un valor de 27.085, es decir que es un proyecto socialmente aceptable.

Tabla 4. Flujo escenario 2.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS		18.480	19.064	19.666	20.288	20.929	21.590	22.273	22.976	23.702	24.451
COSTOS											
GASTOS ADMINISTRATIVOS		400	413	426	439	453	467	482	497	513	529
COSTOS DE PERSONAL		4.320	4.457	4.597	4.743	4.892	5.047	5.207	5.371	5.541	5.716
COSTOS DE MATERIALES Y SUMINISTROS		1.812	1.869	1.928	1.989	2.052	2.117	2.184	2.253	2.324	2.398
COSTOS DE COMERCIAL-IZACIÓN		1.680	1.733	1.788	1.844	1.903	1.963	2.025	2.089	2.155	2.223
COSTOS DE TRANSPORTE		3.756	3.875	3.997	4.123	4.254	4.388	4.527	4.670	4.817	4.970
IVA											
IT											
TOTAL COSTOS		11.968	12.346	12.736	13.139	13.554	13.982	14.424	14.880	15.350	15.835
INVERSIÓN	4.334			4.334			4.334			4.334	
TOTAL COSTOS INVERSIÓN	4.334	11.968	12.346	17.070	13.139	13.554	18.316	14.424	14.880	19.684	15..835
UTILIDAD BRUTA		6.512	6.718	6.930	7.149	7.375	7.608	7.848	8.096	8.352	8.616
UTILIDAD BRUTA CON INVERSIÓN		6.512	6.718	2.596	7.149	7.375	3.274	7.848	8.096	4.018	8.616
IUE											
UTILIDAD NETA	0	6.512	6.718	6.930	7.149	7.375	7.608	7.848	8.096	8.352	8.616
UTILIDAD NETA CON INVERSIÓN	0	6.512	6.718	2.596	7.149	7.375	3.274	7.848	8.096	4.018	8.616
FLUJO DE CAJA	-4.334	6.512	6.718	6.930	7.149	7.375	7.608	7.848	8.096	8.352	8.161

Fuente: elaboración propia.

39

8. DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS

La mayoría de los/as artesanos/as administran en una bolsa común familiar sus recursos, donde los padres les dan dinero a los hijos de acuerdo a sus necesidades y su edad. Cuando los hijos son mayores de edad y realizan sus propios trabajos, reciben su parte en paga para cubrir sus costos de estudios, alimentación, etc.

Las mujeres, que realizan artesanías, comercializan ellas mismas sus productos e incluso artesanías de sus maridos, por lo tanto, tienen acceso a los beneficios directamente y contribuyen al sustento de la familia con sus ingresos propios.

Las mujeres realizan mayor variedad de artesanías que los hombres, por lo general artículos más pequeños y fáciles de manipular, por ejemplo: collares, aretes y pulseras de semillas, bolsos de mano hechas de hilo, joyeros y abanicos de jipijapa (*Carludovica palmata*), artículos de chima y majo, artículos de bambú, son realizados por ellas.

Cuando los responsables de la asociación de artesanos participan en ferias, y venden los productos de distintos artesanos o grupos familiares, el 10% del precio final de venta en la feria se destina como aporte a la asociación de artesanos. Normalmente consiguen financiamiento de su organización que es el CIPTA (Consejo Indígena del Pueblo Tacana) para que los responsables de la asociación participen en las ferias y comercialicen la mercadería de todos los interesados.

9. OPORTUNIDADES DE MERCADO

El gobierno Municipal apoyó con herramientas a la comunidad de Bella Altura en una ocasión el año 2017, y el servicio de electricidad llegó a la comunidad debido a que se realizó tendido eléctrico hasta Ixiamas.

Se iniciaron los trámites el año 2016 ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT) para realizar el plan de manejo de aprovechamiento forestal de maderas y palmeras en las tierras de la comunidad en la zona del arroyo Moa. Sin embargo, dichos trámites no se concluyeron debido a que no se realizaron los estudios necesarios para el plan de manejo de aprovechamiento sostenible de las palmeras. Si bien los técnicos de la ABT les indicaron que continúen realizando aprovechamiento de subsistencia como lo hacen hasta la fecha, para exportar requieren de certificaciones o el "sello verde" y tienen que demostrar que están realizando un aprovechamiento sostenible. Esto es un impedimento para acceder a mercados extranjeros y poder producir mayores cantidades.

En las comunidades, en el pasado, les hicieron pedidos grandes de 1.000 hasta 3.000 unidades para exportación, sin embargo, no pudieron cumplir con los pedidos, debido a que no contaban con electricidad para acelerar el trabajo y además tienen otras actividades de subsistencia que son prioritarias como la agricultura, la caza o la pesca.

Se requieren estudios a mayor profundidad sobre las posibilidades que esta actividad económica pueda ser social y económicamente sostenible, identificando intereses y comparando con las otras actividades eco-

40

nómicas a las que se dedican las familias de estas comunidades

También serían necesarios estudios para aprovechar de manera realmente sostenible la chonta, chima, majo y otros para no causar mayor depredación de los bosques que cada vez están siendo reducidos en la región, en particular por la deforestación que se está llevando a cabo para abastecer a la Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA) cuyo producto final no es principalmente el azúcar, sino el etanol como biocombustible y por los múltiples impactos que está ocasionando la construcción de la Carretera San Buenaventura – Ixiamas y que en el futuro conectará Puerto Chive y Cobija.

Los estudios mencionados permitirían acceder a certificaciones de sostenibilidad y de mercados justos. Estos estudios son necesarios también para evitar que la producción de mayores cantidades de artesanías y la exportación causen un desequilibrio en el ecosistema de los bosques de la TCO Tacana, si se aprovecharan en exceso las palmeras mencionadas, debido a que los frutos son también la fuente de alimentos de animales silvestres como pecaríes, monos, agutíes, tapires, loros, cotorras y guacamayos, coatíes y otros.

Si se depredan estas palmeras, también se vería afectada la subsistencia de las comunidades indígenas, ya que dependen de la caza de animales silvestres y de los frutos que sirven para la alimentación y comercialización, por ejemplo, de leche de majo, frutas de chima y artesanías y medicina de semillas de chonta.

Lo ideal sería aumentar el valor agregado de los productos incluyendo marca y diseño en los mismos además de un proceso de comercialización más formal para acceder a nuevos mercados, posesionarlos y mercadearlos. Esto permitiría que cada vez el margen de ganancia que se queda con los artesanos sea mayor, haciendo así de esta actividad una alternativa real para mejorar de una manera sostenible el nivel de ingresos y bienestar de estas comunidades.

Referencias bibliográficas

Allgoewer K. 2011. Turismo Sostenible, Lujo para unos ... Esperanza para otros. Graf-Bol, La Paz.

Hissink K. y Hahn A. 2000. Los Tacana. Datos sobre la historia de su civilización. Apcob, La Paz.

Moraes R.,M.2004. Flora de Palmeras de Bolivia Mónica Moraes Ramírez. Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Tyuleneva V. 2010. Cuatro Viajes a la Amazonía Boliviana. Fobomade, La Paz.

3.

EXPERIENCIAS Y LECCIONES APRENDIDAS DE LA VENTA GRUPAL DE CASTAÑA DE LA TCO TACANA II A UNA EMPRESA BENEFICIDORA DE CASTAÑA DE RIBERALTA (BOLIVIA)

DANIEL M. LARREA-ALCÁZAR, JANYS SAAVEDRA, ABRAHAM POMA, SEBASTIÁN CABALLERO, LUIS L. ARTEAGA & MARCOS F. TERÁN



43

1. INTRODUCCIÓN

El árbol de castaña (*Bertholletia excelsa*, Lecythidaceae) crece en buena parte de la Amazonía, pero solamente en Brasil (Pará, Amazonas, Acre y Rondônia), Perú (Madre de Dios) y Bolivia (Pando y norte de La Paz y Beni) en cantidades suficientes como para que la recolección de sus frutos sea económicamente rentable (Zuidema 2003; Guariguata *et al.* 2017; IBCE, 2010, entre otros). En Bolivia, la recolección ("zafra") de castaña se inicia entre los meses de noviembre y diciembre y finaliza entre abril y principios de mayo (Stoian 2004; Cronkleton & Albornoz 2009). Cuando Bolivia inició la exportación de este producto, la cadena productiva solo llegaba al primer eslabón, es decir, a la recolección, acopio y venta de castaña en cáscara (Zuidema 2003; Stoian 2004; Cronkleton & Albornoz 2009; Guariguata *et al.* 2017).

Se estima que en Bolivia existen cerca de 84 mil km^2 de bosques amazónicos con castaña (Larrea-Alcázar *et al.* 2018), los cuales albergarían cerca de 17 millones de árboles bajo aprovechamiento que representarían un potencial productivo de 400 mil toneladas de castaña (Stoian 2004; Cronkleton & Albornoz 2009).

El aprovechamiento de castaña es el principal medio de vida de las familias que habitan el norte de la Amazonía boliviana (Cronkleton & Albornoz, 2009; Zenteno *et al.*, 2013; Soriano *et al.* 2017; Guariguata *et al.* 2017). El aprovechamiento de castaña en cáscara ocurre tanto en áreas protegidas como territorios indígenas. Entre estos últimos, se encuentra la TCO Tacana II reconocida por su tradición en el aprovechamiento histórico de este producto (Gonzales *et al.* 2012; CITRMD 2016). La zafra de castaña en la TCO Tacana II se realiza entre los meses de enero y abril, y representa cerca del 88% del ingreso económico anual de las 155 familias Tacana que habitan las cuatro comunidades (Puerto Pérez, Las Mercedes, Toromonas y El Tigre) de la TCO.

Con el objetivo de impulsar la sostenibilidad del aprovechamiento de la castaña en cáscara en la TCO Tacana II, ACEAA-Conservación Amazónica en coordinación con la CITRMD (Central Indígena del Comunidades Tacana II Río Madre de Dios), organización matriz de la TCO, iniciaron el año 2007 un portafolio de acciones conjuntas que incluyeron: a) el censo forestal de árboles productores de castaña, b) el desarrollo y actualización de instrumentos de planificación del aprovechamiento, c) la construcción de infraestructura (payoles) para el almacenamiento y secado de la castaña, talleres de capacitación en buenas prácticas de manejo, d) el desarrollo de experiencias de venta directa de un grupo de familias de la TCO a una empresa beneficiadora ubicada en Riberalta y e) monitoreo de la producción de castaña a partir del año 2015.

El presente capítulo resume las principales actividades y logros alcanzados con el trabajo conjunto entre ACEAA-Conservación Amazónica, la CITRMD y las comunidades de la TCO.

1.1. Sobre el mercado de la castaña en Bolivia

Recientemente en Bolivia se ha incrementado el consumo de castaña como parte de los proyectos y programas de seguridad alimentaria, convirtiéndose en ingrediente importante de los paquetes relacionados con programas de asistencia a nivel local, por ejemplo, en los subsidios alimentarios y desayunos escolares (Soriano *et al.* 2017; EBA 2013).

Más del 90% de la castaña en cáscara es recolectada por campesinos e indígenas de los bosques amazónicos de Bolivia (Stoian, 2004; Cronkleton & Albornoz, 2009; Soriano *et al.*, 2017; Cadexnor, 2018). Esta castaña se vende, en su mayoría, a través de intermediarios y rescatistas que a su vez venden la castaña a 23 empresas beneficiadoras ubicadas en Riberalta (Beni), Cobija (Pando) y Cochabamba (Cronkleton & Albornoz, 2009; Quiroz *et al.* 2017; MDPyEP 2017; IBC, 2018). Entre los años 2010 y 2018, los beneficios por las exportaciones crecieron en un 112%, pasando de 104 millones de dólares el año 2010 a 221 millones de dólares para el año 2018.

Por su parte, el volumen comercializado aumentó en un 26% de 21.120 toneladas el año 2010 a 26.683 toneladas para el año 2018 (Fig. 1). Se estima que cada año cerca del 98% de la producción total del país es destinada a su exportación y el restante 2% se comercializa y consume en por el mercado interno (Cronkleton & Albornoz, 2009; Quiroz *et al.* 2017; IBCE 2018). Los principales mercados de exportación para la castaña de Bolivia el año 2016 fueron Alemania, Estados Unidos y Reino Unido.

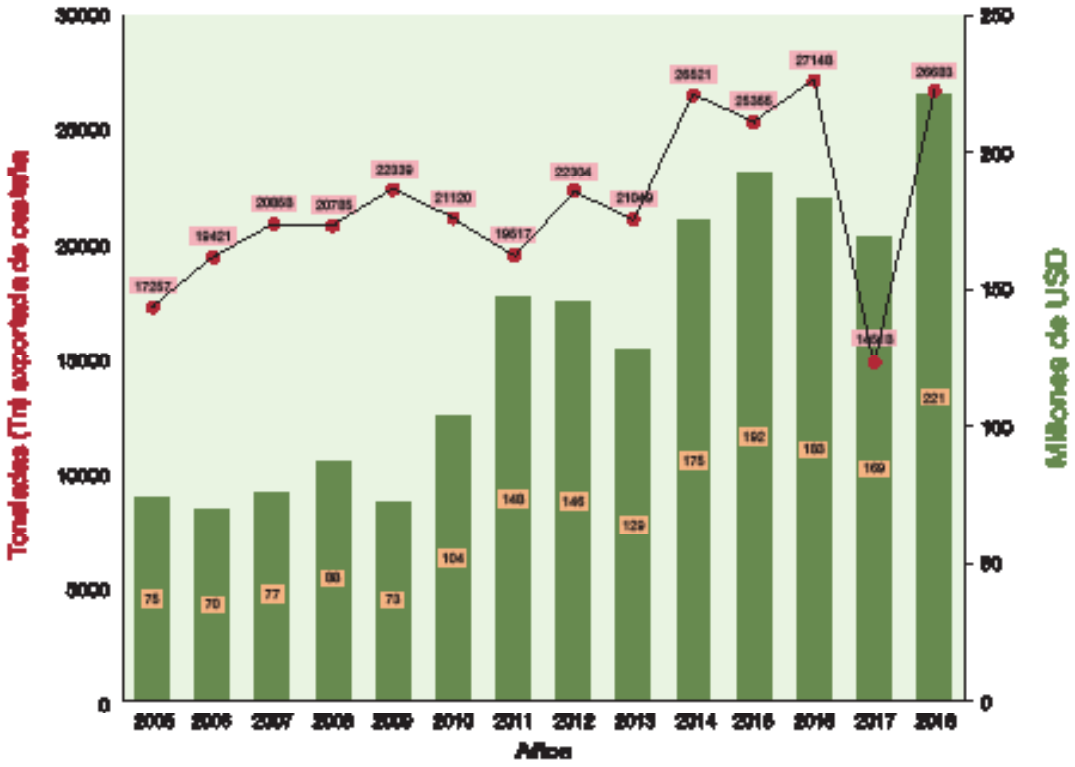


Figura 1. Dinámica de la exportación de castaña sin cascara entre los años 2005 y 2018. Los datos de toneladas de castaña y ventas de exportación fueron obtenidos del IBCE (2018, 2019).

45

Cada año existen variaciones en el precio de compra de castaña en cáscara a los recolectores, que dependen de los contratos que establecen las beneficiadoras y son el resultado del incremento o disminución que se genera por la demanda del producto en los mercados internacionales, y recientemente, por el factor climático, evidenciando la sensibilidad en la variación del precio internacional de un año al otro (Tabla 1).

Tabla 1. Variación de los precios FOB (Free on Board) de castaña a lo largo de siete años.

PRECIO PROMEDIO FOB (*) DE EXPORTACIÓN POR LIBRA DE CASTAÑA SIN CÁSCARA							
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
3,62	3,72	3,41	3,75	4,01	4,27	5,10	4,20

(*) Los precios FOB son los máximos registrados en cada gestión para almendras enteras. Los precios para las almendras picadas y quebradas tienden a ser menores.
Fuente: elaboración propia en base a datos fueron obtenidos del Boletín del Exportador del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (datos del 2011 al 2015) e información facilitada por contacto directo con algunas beneficiadoras de castaña de Riberalta, Bolivia (datos del 2016 al 2018).

El factor climático parece ser determinante en los volúmenes y el valor de exportación anual, por ejemplo, el año 2017 se presentó una baja del 7% en términos de valor y disminuyeron 47% en términos de volumen (IBCE 2018). En general, cambios leves o drásticos en los precios internacionales influyen en la ganancia neta de todos los actores de la cadena productiva siendo los actores del primer eslabón quienes sienten con mayor rigor los efectos cuando estos precios son más bajos. La castaña es una de las nue-ces como también lo son el maní, la almendra de cayu, la macadamia, la avellana, la castaña española, pacana, el pistacho, entre otras, que se consumen a nivel mundial (IBCE, 2010).

La castaña tiene una participación del 2% en el mercado mundial de nueces (Stoian, 2004; INC, 2017; Guariguata *et al*. 2017). Los principales mercados para la castaña están relacionados fundamentalmente con la industria de alimentos procesados, específicamente, con compradores de nueces y frutos secos.

Estas nueces son usadas como ingredientes en un amplio rango de productos que van desde cereales, helados, barras nutritivas, presentaciones de mezclas de frutas secas, etc. (IBCE 2010).

Actualmente, existe una tendencia del mercado a nivel global de alimentos naturales que valoran productos como los elaborados a partir de nueces, entre ellos, la castaña. Por ejemplo, existe una demanda importante de consumidores donde los alimentos y productos saludables son un nicho económico importante. Otra de sus características es la información del producto que remarca aspectos tales como producción responsable, información nutricional (IBCE 2010; NDT 2017).

La industria cosmética es otro segmento donde la castaña tiene un mercado importante (IBCE 2010). Es utilizada como insumo para la elaboración de cremas y diferentes productos de belleza y aseo personal. Por otra parte, los residuos obtenidos en los procesos

de producción (beneficiado) de castaña tienen un potencial de uso. La cáscara del "coco" por ejemplo es utilizada para generar energía y así alentar los calderos gracias a su poder calórico (Stoian 2004; Quiroz *et al.* 2017, entre otros). En las poblaciones locales donde se realiza la recolección del fruto, la castaña es utilizada para el autoconsumo, la elaboración de adornos y como ingrediente en recetas típicas (Stoian 2004, entre otros).

Bolivia tiene también la oportunidad de aumentar su participación en mercados diferenciados a nivel internacional que pueden al mismo tiempo incrementar los beneficios económicos para los actores del primer eslabón (Cronkleton & Albornoz 2009). Mercados diferenciados, como el orgánico y el de comercio justo ("fairtrade") pagan mejores precios por productos de alta calidad, reconociendo también la procedencia u también llamado origen, llegando a pagar hasta US$ 0,35 más por libra de castaña beneficiada.

Sin embargo, la venta de la castaña al mercado convencional es el que tiene mayor participación a nivel internacional (Stoian 2004; Cronkleton & Albornoz 2009; Guariguata *et al.* 2017, entre otros). A pesar de la existencia de mercados diferenciados son muy pocas las familias de comunidades indígenas o campesinas que cuentan con certificación para acceder a ellos, ya sea de manera individual y/o comunal.

Es a través de la conformación de cooperativas o asociaciones productivas que la negociación y comercialización hacia estos mercados es posible (Crokleton 2009, entre otros). Es importante señalar que algunas empresas beneficiadoras (p.ej. Corporación Agroindustrial Amazonas S.R.L., Green Forest Products S.A. y Empresa Boliviana de Almendra y Derivados, EBA, entre otros) ya cuentan con los procesos, certificaciones y relaciones comerciales establecidas para la venta de castaña hacia estos mercados, lo cual es una ventaja ante la posibilidad de que las comunidades locales apuntes a dichos mercados.

1.2. Sobre la TCO Tacana II

La TCO Tacana II se encuentra ubicada en el municipio de Ixiamas de la provincia Iturralde al norte del departamento de La Paz (CITRMD, 2016). Ocupa 345 mil ha y colinda al norte con el río Madre de Dios, la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi (RNVSA Manuripi), la comunidad El Carmen y tierras fiscales, con límite natural en río Madre de Dios, al surcon el Parque Nacional Madidi, la concesión forestal San Ignacio y tierras fiscales, al este con el río Manurimi, la comunidad Santa Rosa, la TCO Araona, tierras fiscales y concesiones forestales, al oeste con los ríos Heath y Moha, el Parque Nacional Madidi, la Republica de Perú, la Reserva Natural Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene, con límites naturales en los ríos Heath y Moha (Fig. 2).

Las cuatro comunidades que forman la TCO Tacana II (Puerto Pérez, Las Mercedes, Toromonas y El Tigre) están representadas por su organización matriz, la CITRMD, que pertenece a la Central de Pueblo Indígenas de La Paz (CPILAP), que a su vez forma parte de la Confederación de Pueblos Indígenas del Bolivia (CIDOB). En la TCO viven cerca de 750 personas distribuidas en al menos 155 familias. Cerca del 40% de la población total de la TCO son niños (CITRMD 2016).

47

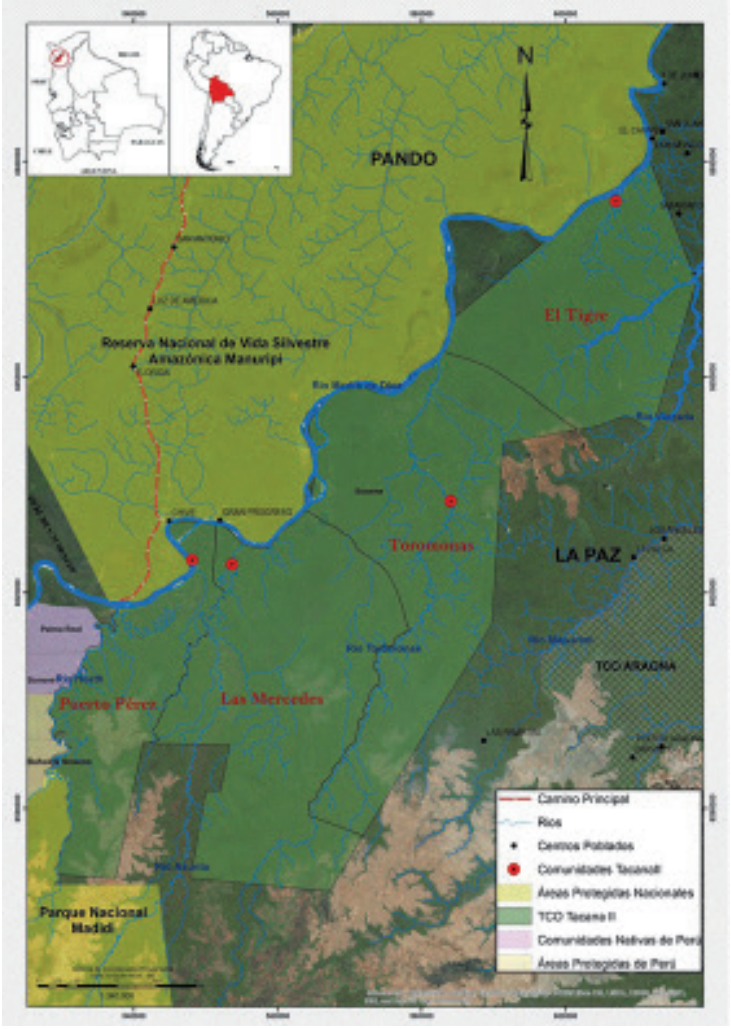


Figura 2. Ubicación de la TCO Tacana II, al norte del departamento de La Paz, Bolivia. El mapa muestra la ubicación de las cuatro comunidades de la TCO: Puerto Pérez, Las Mercedes, Toromonas, El Tigre.

1.3. Sobre la cadena de valor de la castaña a nivel regional y en la TCO Tacana II

Una diferencia importante de la cadena de valor con respecto a la cadena productiva es que esta última está determinada por la oferta. El enfoque principal de la cadena productiva es la relación costo/precio y se desarrolla a partir de la competitividad de la empresa o iniciativa económica. Por su parte, las cadenas de valor están determinadas por la demanda y enfatizan la importancia de generar valor agregado en alguno o todos los eslabones de la cadena, impulsan la diferenciación e innovación y no así en la cantidad de la producción y se basan en un enfoque de mercado (CODESPA 2011). La Figura 3 presenta un esquema generalizado para una propuesta de cadena de valor aplicada a la castaña, entendiendo que cada actor en cada eslabón genera un valor al producto y cuenta con las características descritas anteriormente:

A continuación, se describen las características de cada eslabón:

a. Recolección y acopio: está compuesto por los recolectores que en la mayor parte de los casos son campesinos e indígenas que prio rizan tareas específicas, como buenas prácticas de manejo y/o certificación orgánica de sus áreas castañeras para generar valor agregado al producto.

b. Compra y venta de materia prima: está compuesto por distintos tipos de comparadores de castaña en cáscara a los recolectores, se trata de barraqueros, comerciantes, rescatistas y empresas beneficiadoras. Algunos tienen procesos de trazabilidad adecuados para el manejo de la castaña en el traslado de ésta.

c. Transformación: compuesto por empresas beneficiadoras que realizan el primer proceso de transformación con valor agregado al producto a través del beneficiado. El beneficiado es el proceso de selección de frutos, descascarado y empaquetado al vacío. Existen tres presentaciones de la castaña para comercializarla en su forma convencional: enteras, picadas ("chipped") y quebradas. La castaña entera es la más valorada con relación a las otras dos, la cual, a su vez, es seleccionada en cuatro diferentes tamaños que se conocen comercialmente como: Large, Small, Medium y Midgets, siendo las dos últimas las más valoradas. Esta castaña es trasladada luego a los puertos en países vecinos, principalmente Arica, Chile.

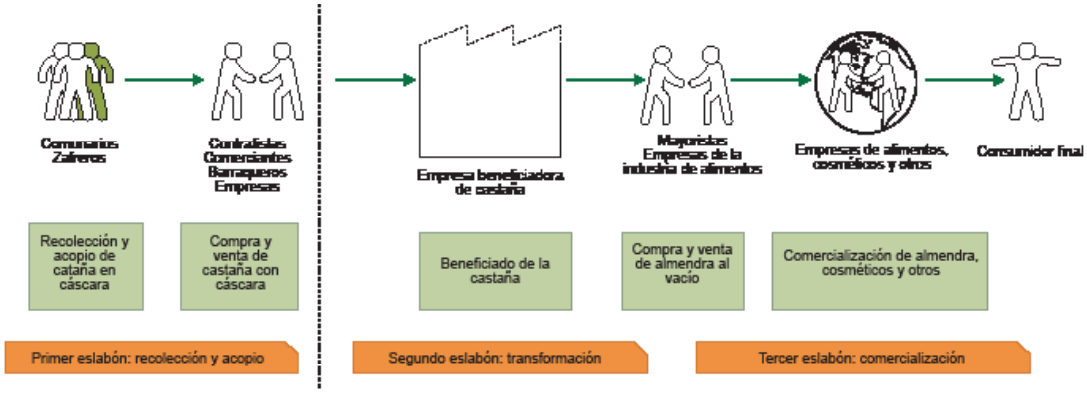


Figura 3. Esquema conceptual generalizado para la cadena de valor de la castaña en la Amazonía boliviana. La gráfica muestra los diferentes actores y procesos que intervienen en cada eslabón, incluyendo la generación del valor agregado esperado para castaña. También incluye la participación de los recolectores de la TCO Tacana II en la cadena (primer eslabón).

d. Comercialización internacional: compuesto principalmente por comercializadores mayoristas y empresas de la industria de alimentos. Los primeros venden la castaña beneficiada a diferentes industrias, mientras que los segundos elaboran productos terminados para el consumidor final, y ambos comercializadores cuentan con las certificaciones adecuadas de manejo del producto para mercados convencionales y/o diferenciados.

Actualmente, la mayoría de las familias de las cuatro comunidades trabajan con un enfoque de cadena productiva hasta el segundo eslabón (compra y venta de materia prima) con la venta de la castaña en cáscara recolectada a rescatistas intermediarios y dueños de barracas principalmente.

La relación entre los recolectores y los intermediarios es de dependencia económica, por parte

49

de los primeros, y con diferentes grados de confianza entre los actores. Para garantizar la entrega de cierto volumen, los intermediarios realizan un préstamo adelantado o "habilito" en efectivo y/o víveres al inicio de la zafra. Este préstamo es clave para iniciar la zafra y está condicionado al pago en bolsas o cajas de castaña y al precio de inicio de la zafra, usualmente el más bajo que ocurre durante toda la zafra (Gonzales *et al.* 2012; ACEAA 2015; CITRMD 2016).

Varios comerciantes y dueños de barracas ya viven o tienen un ingreso permanente a las comunidades de la TCO lo que les permite tener contacto de forma constante con los comunarios. Esto genera a su vez distintos tipos de relaciones sociales entre ambos actores que van desde amistad a la dependencia (por ejemplo, en algunas comunidades los comerciantes han instalado luz eléctrica que es vendida a los comunarios y que normalmente se paga durante la zafra con castaña).

La venta de castaña se realiza tanto en los puertos de las comunidades como en los centros castañeros que se encuentran en las zonas de recolección, algunos de ellos ubicados lejos de los centros poblados de la comunidad hasta 20 o 30 km en algunos casos.

Respecto a los compradores de castaña que acceden a la TCO Tacana II, al igual que en toda la región se la realiza a través de: a) intermediarios b) empresas que compran servicios de beneficiado para exportar como CANDOR GS Perú, Cooperativa Integral Agroextractivista de Campesinos de Pando Ltda. (COINACAPA) estos compradores cuentan con socios en las comunidades de Puerto Pérez y Las Mercedes y c) empresas beneficiadoras de Riberalta (Hnos. Cárdenas S.A) o Cobija (Tahuamanu S.A.) a las que algunas familias Tacana venden directamente su castaña desde hace tres años.

La vinculación de mercados es uno de los aspectos claves para mejorar no solo los ingresos percibidos, sino también mejorar la posición negociadora con potenciales clientes, la calidad del producto, los canales de distribución y la capacidad de adaptación a requerimientos de clientes. Es así que la experiencia de comercialización de castaña en la TCO Tacana II se desarrolló bajo este enfoque además de considerar otro aspecto clave como es el trabajo grupal colaborativo, es decir, la articulación y coordinación de un grupo de recolectores con una meta en común de venta de castaña a una beneficiadora.

Como ya se explicó con anterioridad, la exportación de más del 90% de castaña boliviana es realizada hacia los mercados convencionales. Esto significa que el grueso de la compra de castaña con cáscara realizada por las empresas beneficiadoras a las comunidades indígenas y/o campesinas e intermediarios no exige ningún tipo de certificación (ambiental, social, de proceso, etc.) de las áreas de recolección o de su trazabilidad.

Sin embargo, el adecuado manejo de la castaña en cáscara es valorado y es verificado por las empresas beneficiadoras al momento de la recepción del producto. La castaña con cascara entregada lo más seca y limpia posible tendrá menor merma en los procesos de beneficiado y en precio final de compra de la castaña.

Las empresas beneficiadoras valoran también, durante la negociación, los siguientes aspectos: la entrega del producto en "boca de fábrica" o almacenes de la empresa, el establecimiento de un volumen específico, las fechas de entrega, y, el cumplimiento de éstas y otras condiciones que hacen al acuerdo comercial (Saavedra 2017). Estas condiciones existentes en la compra y venta de castaña convencional por las empresas beneficiadoras pueden representar una oportunidad para mejorar los beneficios económicos que perciben las comunidades indígenas y campesinas, siempre y cuando las mismas se cumplan,

además de generar una relación comercial directa entre un grupo organizado de familias recolectoras y la empresa.

Con el propósito de generar una oportunidad competitiva para la compra y venta de castaña en cáscara, por parte de las familias recolectoras de la TCO Tacana II, se diseñó un esquema de venta directa de castaña que fue implementado durante las zafras 2015 y 2016. Ambas experiencias fueron desarrolladas con el propósito de mejorar los beneficios económicos de un grupo de familias recolectoras de la TCO.

Estas experiencias también buscaron desarrollar capacidades organizativas, de planificación y trabajo colaborativo de las familias participantes que les permitan aprovechar a corto plazo este tipo de oportunidades. Tales capacidades fueron generadas durante las experiencias piloto quedando como base para futuros emprendimientos.

2. PRODUCCIÓN DE CASTAÑA EN LA TCO

2.1. Censo forestal de castaña: aspectos metodológicos

Entre los años 2007 y 2009 se rea-lizó el censo forestal de castaña en las cuatro comunidades de la TCO Tacana II, en el cual se registraron un total de 43.679 árboles adultos, 461 potenciales (DAP: Diámetro a la Altura del Pecho de 10 cm a 30 cm) y 43.218 productores (DAP: > 30 cm). Esta información sirvió de base para elaborar cuatro planes generales de manejo forestal (PGMF, uno por comunidad) que fueron presentados el año 2018 a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT).

El censo forestal fue elaborado aplicando una modificación del método de conexión directa (BOLFOR, 1999). Específicamente, se consideró a la senda principal o ramal de cada área castañera como la línea base a la cual se conectan otras sendas secundarias las cuales tienen pequeñas picas (aperturas en el bosque de máximo 0,5 m) denominadas mangueras que permiten el acceso directamente a los arboles de castaña. Este método respeta los caminos y sendas ya existentes en cada área castañera y permite el registro de árboles productores y potenciales tomando las coordenadas geográficas de cada uno y marcando las sendas de acceso (principal, secundaria y mangueras).

Para realizar los censos se capacitó a técnicos locales (personas tanto jóvenes como adultas) de las cuatro comunidades para la toma correcta de datos y el manejo de GPS.
El trabajo fue organizado a partir de reuniones de coordinación que se realizaron en cada comunidad las cuales permitieron identificar el alcance del trabajo de campo, específicamente, áreas de bosque con castaña bajo aprovechamiento. El trabajo de campo fue realizado a partir de la conformación de brigadas de trabajo constituidas por un técnico, el administrador del castañal y un ayudante de campo.

2.2. Censo forestal de castaña: producción y áreas castañeras

En total, se censaron 104 áreas castañeras al interior de la TCO Tacana II (17 en Puerto Pérez, 26 en Las Mercedes, 44 en Toromonas y 17 en El Tigre) (Fig. 4). El rendimiento productivo total fue estimado en 44 mil cajas (1 caja = 23 kg.), que representa cerca de 1.030.550 kg de castaña en cáscara (Tabla 2).

51

Tabla 2. Cantidad de árboles productores de castaña censados en la TCO Tacana II.

Comunidad	N° de Arboles censados	Producción (2007-2009)		Producción promedio (cajas/ comunario)	Área total comunidad (ha)	Área censada (ha)	Área con cobertura boscosa (ha)
		Cajas	kg				
Puerto Pérez	5918	4560	104883	268	49059	17801	26682
Las Mercedes	12414	11852	272585	456	110817	39329	81929
Toromonas	14728	18262	420015	415	108998	57366	78324
El Tigre	10619	10133	233068	596	74089	19313	61196
Total	43679	44807	1030550		342963	133809	248131

Fuente: elaboración propia en base a los datos de censo forestal de castaña realizado entre los años 2007 y 2009 en las cuatro comunidades de la TCO Tacana II.

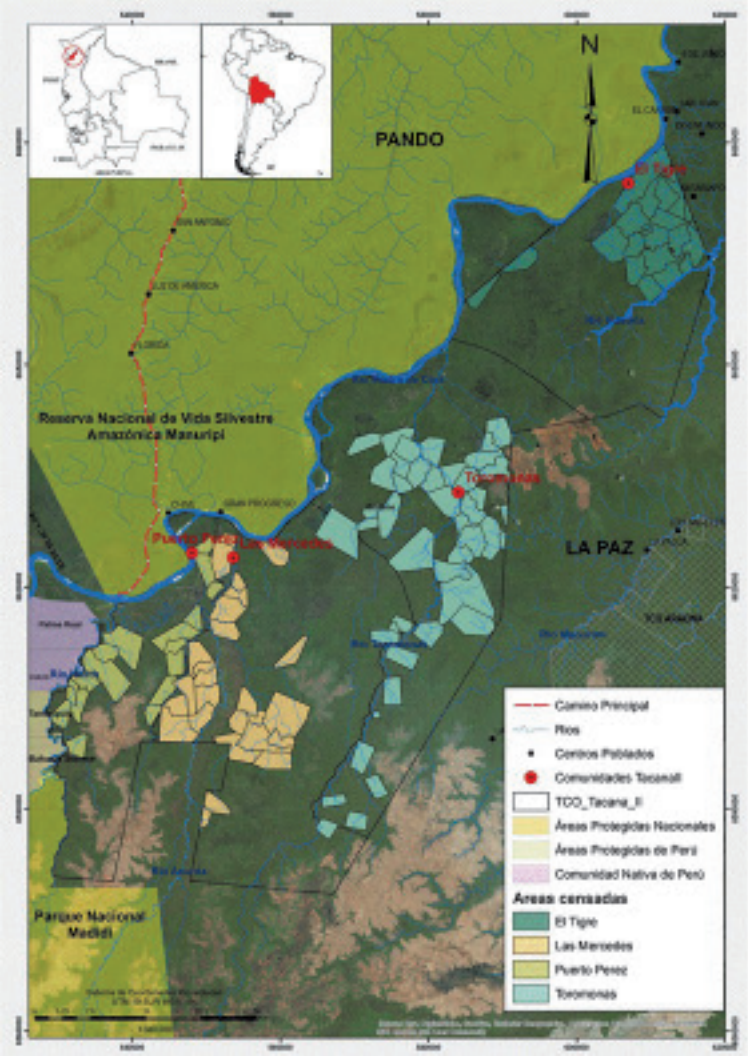


Figura 4. Áreas castañeras mapeadas durante el censo forestal.

El censo abarcó el 39% de la superficie total de la TCO Tacana II (134 mil y 345 mil ha, respectivamente) y el 54% de la superficie boscosa de toda la TCO (248 mil ha). Las áreas que no fueron censadas pertenecieron a uno de los siguientes tres grupos:

a) áreas de bosque con castaña que al momento del censo no contaban con actividades de aprovechamiento;

b) áreas de bosque con castaña alejadas del centro poblado o que por la disminución del nivel y caudal de los ríos su acceso en época seca (época en la que se realizaron los censos);

c) áreas de bosque con castaña que al momento del censo se encontraban en conflictos con propiedades privadas, conocidas en la zona como "terceros".

Durante cuatro años (gestiones 2015-2018) se realizaron encuestas a 36 familias de las cuatro comunidades acerca de su percepción sobre el rendimiento productivo de sus castañales (# de barricas totales cosechadas durante la zafra pasada. La información obtenida permitió detectar y cuantificar la disminución ocurrida durante la zafra del año 2017 (Fig. 5).

Esta disminución ocurrió en toda la Amazonía boliviana como resultado de las altas temperaturas ocurridas durante la época seca del año 2016, las cuales afectaron la maduración de los frutos disminuyendo la producción esperada para la zafra del año 2017 (CIPA 2017).

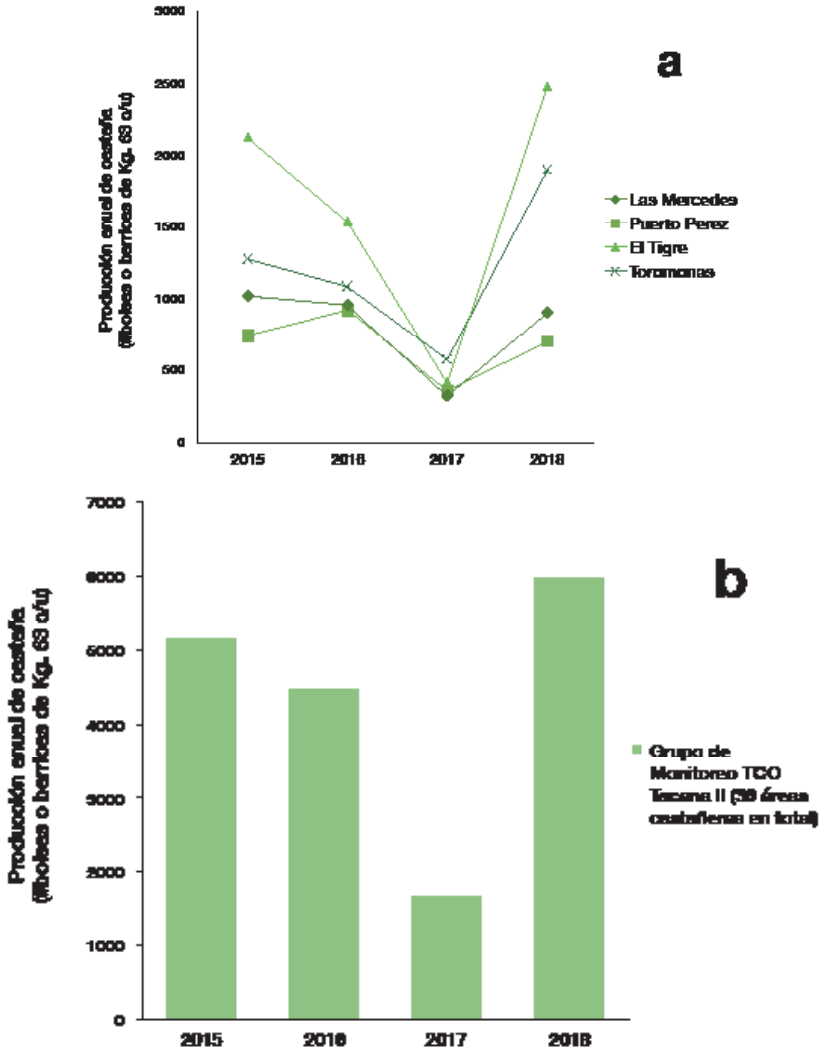


Figura 5. Percepción del rendimiento productivo (a: nivel comunidad, b: TCO) de castaña.

53

3. PRÁCTICAS DE MANEJO DE CASTAÑA EN LA TCO

Cada familia de la TCO Tacana II accede a un área de bosque con castaña denominada castañal. Los frutos de la castaña denominados localmente como cocos son recogidos del suelo en forma manual, luego son amontonados. Posteriormente, cada coco es quebrado usando un machete para sacar las semillas, que son vaciadas en bolsas de polietileno. Una bolsa llena equivale en peso a una barrica (69 kg) o 3 cajas de 23 kg c/u (ACEAA 2016). Las bolsas llenas son transportadas hasta un centro castañero a pie o en moto.

Un centro castañero, consta de una vivienda temporal y un galpón pequeño o mediano conocido como payol. Los payoles son utilizados como áreas de secado y batido de castaña o como depósitos. Durante las gestiones 2014 y 2015 las comunidades, con apoyo de ACEAA-Conservación Amazónica, construyeron un total 92 payoles familiares (40 m^2) y 3 payoles comunales (200 m^2). El transporte de la castaña hasta las comunidades se realiza usando motos, tractores y/o pequeños botes con motor denominados peques.

A partir de una ronda de talleres que fueron realizados en cada comunidad durante el año 2016 fue posible recopilar y sistematizar las actividades que realizan las familias de la TCO antes y durante la zafra de castaña. A continuación, se describen estas etapas:

Antes de la zafra. Desde el mes de octubre de cada año se realizan los primeros recorridos en los castañales para observar e identificar los árboles que podrían tener una buena producción en la zafra que se avecina. Esta identificación la realizan mediante observaciones estimando la cantidad de frutos que están en las copas de los árboles de castaña. Se realiza la limpieza de lianas de los arboles cortándolas con un machete, con el fin de mejorar la producción para los subsiguientes años.

Entre los meses de noviembre y diciembre se realiza una limpieza de los caminos y sendas castañeras retirando de ellas los troncos o ramas que pudieran haber caído. También se reparan los puentes rústicos que existen y que fueron construidos para cruzar los arroyos. Todas estas actividades son realizadas para facilitar el transporte de las bolsas o barricas de castaña tanto a pie, en tractores o en motocicletas.

Existen sendas secundarias y sendas más angostas denominadas mangueras (picas) que conectan directamente a los arboles de castaña. Estas sendas también son limpiadas eliminando las malezas que crecen en el sotobosque para que no dificulten la recolección de los frutos o cocos del suelo. También se limpian los centros castañeros o de acopio eliminando las malezas para reducir la presencia de víboras peligrosas. Las viviendas de los centros castañeros son refaccionadas y habilitadas para que toda la familia pueda descansar con comodidad. Igualmente, se hace la reparación o mantenimiento de los payoles familiares y comunales. Finalmente, se realiza la revisión, mantenimiento y reparación de los botes y motores peques.

Durante la zafra. La recolección de castaña en la TCO Tacana II ocurre normalmente entre los meses de diciembre a abril. La zafra en sí puede dividirse en tres etapas: antes, durante y después de la recolección:

a) Previa a la recolección de castaña. Días antes a la recolección se hace una inspección por el castañal para verificar los frutos caídos y limpiar alrededor de los árboles que produjeron frutos para facilitar el acopio de los mismos. Cada familia planifica la cosecha dividiendo las actividades que realizarán sus distintos miembros como ser el juntado, quebrado y acarreo de las barricas al payol familiar.

b) Durante la recolección de castaña. Se recogen y juntan los cocos en el suelo teniendo precaución de alacranes y serpientes que pudieran encontrarse dentro la hojarasca. Dependiendo de la cantidad de cocos que existen se forman uno o varios montones. Los cocos son quebrados con ayuda de un machete realizando golpes precisos que produzcan un corte cerca a la inserción al pedúnculo (ombligo). Se vacían las semillas en una bolsa de polipropileno hasta llenarla tratando de no ingresar: basura, semillas cortadas, podridas o restos de la cáscara del fruto (pericarpio).

Las cáscaras de los cocos cortados son esparcidas al pie de los árboles para fertilizar el suelo. Se estima que para obtener una bolsa o barrica de 69 kg (equivalente a 3 cajas de 23 kg) es necesaria la producción de 2 a 3 árboles de castaña. Cada miembro de la familia carga el peso que puede llevar en la espalda, usualmente entre una a tres cajas por día.

Si las áreas de cosecha están cerca al payol es posible que cada miembro de la familia pueda llenar y transportar hasta dos bolsas por jornada. Las bolsas de castaña se transportan hasta el payol cargándolas en la espalda. Las bolsas son amarradas con fibra de árboles (pancho) e hilo plástico. Si los lugares son muy alejados se saca en la espalda hasta las sendas principales y luego se las traslada en motocicletas, tractores o botes hasta el centro castañero o poblado. La inversión en tractores la realizan los intermediarios. El transporte por río se realiza en botes con motores peques hasta los payoles comunales en los centros poblados.

c) Después de la recolección de castaña. Una vez transportada la castaña hasta el centro de acopio es vaciada en el piso de madera del payol para secarla y seleccionarla a granel. El secado y selección se realiza extendiendo la castaña de manera uniforme en el suelo y batiéndola de forma regular por lo menos durante los próximos 3-4 días. Luego de este proceso la castaña es embolsada y almacenada en el mismo payol para protegerla de la humedad, ya que en los meses de la zafra las lluvias son frecuentes. La castaña es vendida cada 15 a 20 días en los mismos centros de acopio o poblado donde los comerciantes llegan en sus propias embarcaciones.

4. ANÁLISIS DE MERCADOS RELACIONADOS CON LA TCO

A partir del análisis de encuestas de producción de castaña realizadas aproximadamente a 140 familias de las cuatro comunidades de la TCO durante los años: 2007-2009 y 2015-2018, se obtuvo información sobre el número de cajas comercializadas, principales compradores y destino final del producto. El análisis de las encuestas indica que la demanda aproximada de la TCO Tacana II es de 44.407 cajas de castaña (1.030.550 kg) la cual se divide en tres tipos de compradores: i) por un lado las empresas beneficiadoras tradicionales que compran de forma directa a los recolectores con apoyo de representantes comunales (uno por comunidad, pero ninguna beneficiadora ha logrado establecer un representante en las cuatro comunidades) para el acopio y logística.

Es importante aclarar que en la mayoría de los casos el representante en la comunidad tiene un rol más de intermediario ya que no se generan acuerdos comerciales con ventajas, como ser negociar precios a cambio de volúmenes, y otros que se diferencien con los intermediarios formales. Este grupo incluye empresas beneficiadoras recientes, como Hnos. Cárdenas S.R.L y Tahuamanu (con ingreso a la TCO en los últimos 3 años), las cuales negocian directamente con las comunidades, ii) los intermediarios que son los mayores compradores en la TCO, quienes adquieren de forma directa

55

la castaña sin ningún representante en la comunidad y iii) un grupo de compradores u "otros" que incluyen a la barraca Las Parabas que colinda la comunidad de Toromonas; y, COINACAPA, cooperativa que tiene socios en Puerto Pérez.

A partir de las encuestas se logró identificar las empresas que compran de forma directa en la TCO Tacana desde hace cerca de 10 años estas son: San Agustín S.R.L., Procesadora de alimentos Santa Isabel, Amazonas, CANDOR GS Perú, en el 2015 Hnos. Cárdenas S.R.L, 2016 Tahuamanu, y el 2017 por la baja producción de almendra llegaron a comprar a dos de las comunidades la beneficiadora de almendras Urkupiña S.R.L. y Almendras S.J. Hnos. Baldivia.

La castaña de la TCO Tacana II que es comercializada por estas empresas e intermediarios tiene como principal destino la venta de castaña convencional, ya que ninguna de las áreas de recolección de las cuatro comunidades cuenta con certificación orgánica.

5. EXPERIENCIAS DE VENTA DIRECTA 2015 Y 2016

Aunque el acceso hacia mercados diferenciados representa una oportunidad para las familias de la TCO Tacana II, la comercialización dentro del mercado convencional puede también generar nuevas relaciones comerciales que permitan incrementar los beneficios económicos, a partir de la negociación directa con empresas beneficiadoras de Riberalta (Beni) o Cobija (Pando). Tales relaciones pueden establecerse a partir de la oferta de volúmenes mínimos equivalentes a 400 bolsas (27.600 kg) de castaña en cáscara y/ o 750 bolsas (51.750 kg) equivalentes a un contenedor de castaña pelada. Las negociaciones de compra y venta con empresas beneficiadoras permiten la participación activa y directa de los actores locales, reduciendo la participación de intermediarios. Al mismo tiempo esto genera nuevas responsabilidades para los recolectores relacionadas con el cumplimiento de los volúmenes, fechas comprometidas y la calidad del producto.

A continuación, se resumen las dos experiencias de venta directa realizadas los años 2015 y 2016. Ambas experiencias fueron realizadas entre un grupo de recolectores de castaña de la TCO Tacana II y la empresa beneficiadora de castaña (Hnos. Cárdenas S.A.), ubicada en Riberalta, Beni. Ambas experiencias demostraron que existen las bases sociales para impulsar negociaciones directas entre recolectores de castaña y empresas beneficiadoras. Este tipo de venta grupal "recolectores-empresa privada" representa una estrategia que puede mejorar los beneficios económicos que perciben los recolectores de castaña dentro del mercado convencional de este producto.

a) Organización, representación y logística. Tres de las cuatro comunidades de la TCO Tacana II (Pto. Pérez, Las Mercedes, Toromonas) participaron de forma voluntaria y activa en las experiencias de venta directa. Para la zafra del año 2015 el grupo de venta estuvo formado por 16 familias recolectoras en total (13 de Las Mercedes y 3 de Toromonas).

Para el año 2016 el grupo de venta fue conformado por 12 familias recolectoras (5 de Puerto Pérez, 3 de Las Mercedes y 4 de Toromonas. Cada comunidad nombró a un técnico local para que colabore con la articulación del grupo dentro de la comunidad y la organización y logística para el acopio de la castaña y su traslado desde la TCO hasta Riberalta.

La negociación del precio se basó en la oferta de un volumen total que resultó de la suma de las bolsas o barricas que el grupo de venta podía acopiar en cada zafra (Tablas 3 y 4).

Como premisa para ambas negociaciones no se consideró ningún adelanto (denominado localmente como "habilito").

En ambas ventas, la participación de cada familia fue voluntaria comprometiéndose a participar de la venta con un número de bolsas o barricas. A pesar del compromiso asumido por parte de los recolectores, no llegó a cumplirse con el volumen inicialmente ofertado en ambas ventas. A continuación, las Tablas 3 y 4 describen el detalle para cada zafra:

Durante la zafra 2015 la participación fue de un 34% (16 de los 47 recolectores inicialmente interesados en participar del grupo de venta cumplieron su compromiso), mientras que en la zafra 2016 fue de 36% (12 de los 45 recolectores).

Cuatro recolectores participaron del grupo de venta durante las dos zafras, dos personas de la comunidad Las Mercedes y dos personas de la comunidad Toromonas con un total de 330 bolsas en ambas zafras.

Tabla 3. Resumen de la experiencia de venta "recolector-empresa privada" realizada durante la zafra del año 2015 en tres comunidades de la TCO Tacana II (La Paz, Bolivia).

Zafra 2015		Las Mercedes	Toromonas	El Tigre
Compromiso de entrega	Número de bolsas	560	330	210
	Número de recolectores	25	13	9
	Número de bolsas	230	85	0
Entrega final	Número de recolectores	13	3	0

Fuente: elaboración propia en base al registro técnico realizado durante el desarrollo de la experiencia de venta el año 2015.

Tabla 4. Resumen de la experiencia de venta "recolector-empresa privada" realizada durante la zafra del año 2016 en tres comunidades de la TCO Tacana II (La Paz, Bolivia).

Zafra 2016		Las Mercedes	Puerto Pérez	Toromonas
Compromiso de entrega	Número de bolsas	560	330	210
	Número de recolectores	530	220	510
	Número de bolsas	300	105	260
Entrega final	Número de recolectores	5	3	4

Fuente: elaboración propia en base al registro técnico realizado durante el desarrollo de la experiencia de venta el año 2016.

57

Una de las razones para reducción de participantes fue el pago en efectivo por la castaña de los intermediarios en las comunidades, que dio la oportunidad de tener liquidez de forma inmediata a los recolectores. Esta reducción de participantes afectó de manera directa, y principalmente en el acuerdo de volumen comprometido con la empresa y en la relación de confianza que se estaba construyendo por ambas partes.

b) Vinculación con clientes potenciales e ingresos económicos. A partir de reuniones directas con diferentes empresas beneficiadoras de la ciudad de Riberalta se logró establecer un interés comercial por parte de la empresa beneficiadora Hnos. Cárdenas S.R.L como cliente potencial en comprar el producto de la TCO Tacana II. El interés de la empresa en la TCO se basó en la oportunidad de contar con un nuevo proveedor a mediano y largo plazo, con la capacidad de ofrecer volúmenes interesantes (por encima de las 400 bolsas) para la producción. Para ambas zafras se logró la negociación de precio de compra mayor al que ofrecieron en las comunidades compradores tradicionales de la castaña. Los precios en las comunidades de Puerto Pérez, Las Mercedes y Toromonas varían de acuerdo con el lugar final de compra (p.ej. el puerto de comunidad o en el centro castañero, Tabla 5).

Tabla 5. Comparación de precios de castaña en cáscara en diferentes lugares de compra en la TCO Tacana II.

Compradores	Comerciantes o rescatistas	Porcentaje mayor pagado por Empresa Hnos. Cárdenas S.R.L respecto al precio en centro castañero	Comerciantes o rescatistas	Porcentaje mayor pagado por Empresa Hnos. Cárdenas S.R.L respecto al precio en comunidad	Empresa Hnos. Cárdenas S.R.L.
Lugar de compra	Precio de compra por bolsa en centro castañero Bs.		Precio promedio de compra por bolsa puesto en comunidad en Bs.		Precio de compra por bolsa puesto en Riberalta en Bs.
Zafra 2015	420	43%	480	25%	600
Zafra 2016	400	45%	470	23%	580,5

Fuente: elaboración propia en base al registro técnico y comercial realizado durante el desarrollo de las experiencias de venta de los años 2015 y 2016.

El acuerdo comercial de compra y venta con la empresa fue verbal y se desarrolló bajo las siguientes características:

- El acuerdo se basó en la venta y compra por peso de castaña en cáscara, no así por el número de bolsas o barricas. Esta es la forma de vender la castaña en las comunidades, en la cual las cajas de castaña son llenadas hasta el tope.

- El precio pactado en el acuerdo no podía ser modificado hasta la entrega del producto, esto debido a que los precios en las comunidades varían durante la zafra y pueden ser desfavorables si estos bajan demasiado.

- Descuento del pago acordado en base a la calidad del producto entregado, utilizando como método de control el "corte", que consiste en tomar una muestra de 100 almendras de forma aleatoria de la carga entregada y des-

cartar las almendras podridas o huecas (dos almendras huecas valen como una podrida). El número de estas almendras representa el porcentaje de descuento del pago a realizar. Esta práctica es desarrollada por las empresas beneficiadoras de castaña después de los tres primeros meses del año (enero-marzo), para verificar la calidad de la castaña que adquieren, es decir castaña limpia y lo más seca posible, ya que se conoce que la almendra de mayor calidad es entregada entre enero y marzo.

- Entrega del producto por parte de los recolectores en el puerto de la ciudad de Riberalta.

Las dos ventas realizadas lograron mayores ingresos para los miembros del grupo de venta con relación a la venta que se realiza en las comunidades suministrando su castaña a los comerciantes, rescatistas y otros que llegan a sus comunidades (Tablas 6 y 7).

Tabla 6. Resumen de los beneficios obtenidos durante las dos ventas directas de castaña en cáscara realizadas entre un grupo de venta conformado por tres comunidades de la TCO Tacana II y la empresa beneficiadora Hnos. Hnos. Cárdenas S.R.L. de Riberalta, Beni.

Comunidad	Número total de bolsas vendidas (69 -72 kg/ bolsa)	Precio de compra por bolsa puesto en Riberalta en Bs.	Beneficio neto por bolsa Bs.	Beneficio neto total Bs.	Beneficio neto total en USD
Zafra 2015					
Las Mercedes	230	600	555	127.650	18.341
Toromonas	85	600	606	51.510	7.401
Total	315			179.160	25.741
Zafra 2016					
Las Mercedes	279,50	580,50	527,40	14.7408	21.148
Toromonas	290,90	580,50	527,40	153.420	22.011
Puerto Pérez	109,20	580,50	527,40	57.592	8.262
Total	679,60			358.421	51.423

Fuente: elaboración propia en base al registro técnico y comercial realizado durante el desarrollo de las experiencias de venta de los años 2015 y 2016.

59

Tabla 7. Porcentajes mínimos y máximos de mayores ingresos obtenidos por la venta directa a la empresa Hnos. Cárdenas S.R.L. durante las dos experiencias de venta directa realizadas en la TCO Tacana II en relación a la venta a comerciantes y rescatistas.

Zafra	Valores mínimos y máximos de mayor beneficio por la venta a la empresa Hnos. Cárdenas S.R.L	
	Valores Mínimos	Valores Máximos
Zafra 2015	15%	35%
Zafra 2016	11%	21%

Fuente: elaboración propia en base al registro técnico y comercial realizado durante el desarrollo de las experiencias de venta de los años 2015 y 2016.

c) Volumen comercializado durante ambas experiencias. El volumen comercializado para la zafra 2015 fue de 21,7 toneladas, es decir, 315 bolsas o barricas, mientras que para la venta realizada durante la zafra 2016 fue de 49 toneladas, equivalente a 665 bolsas. Es importante mencionar que la compra por la empresa fue por peso sumando un total de 49.020 kg.

En ambas ventas se definieron metas por comunidad que no fueron alcanzadas (1.200 bolsas y 1.260 bolsas en total para las zafras 2015 y 2016, respectivamente). Entre las razones que explicarían este bajo interés están:

- A pesar de la intención de participar en el grupo de venta existió una baja comprensión y valoración por parte de las familias involucradas respecto a la importancia de adquirir un compromiso comercial y su cumplimiento.

- Las familias de recolectores de la TCO Tacana II pueden acceder a áreas de recolección que les permiten obtener una producción de 433 cajas en promedio (aprox. Bs. 57.589 a Bs. 133/caja). A pesar de los beneficios generados en las experiencias de venta directa, es probable que la mayoría de las familias no identificaran como una oportunidad atractiva la venta directa a una beneficiadora debido a que implicaba invertir un esfuerzo adicional en el traslado a Riberalta.

- Falta de un adelanto o habilito, probablemente originó que la mayoría de los miembros del grupo de venta destinaran no más de 20 bolsas a cada venta, es decir, una fracción pequeña de la producción que pueden alcanzar anualmente. Si decidieran destinar al menos 40 a 50 bolsas probablemente sería más atractivo siempre y cuando el recolector quiera generar más ingresos económicos a cambio de cumplir ciertas condiciones del acuerdo comercial.

6. MODELOS DE NEGOCIACIÓN DE CASTAÑA PARA LA TCO TACANA II

Con el objetivo de mejorar la posición negociadora de las familias tacana con los diferentes compradores de castaña en el territorio, durante la gestión 2017 se elaboró un portafolio de modelos de negociación para la TCO Tacana II (ACEAA 2017).

La elaboración de los modelos fue realizada a partir de los siguientes parámetros: i) la caracterización de la recolección y comercialización de castaña en las cuatro comunidades indígenas que componen la TCO, ii) la caracterización de las actividades de negociación y comercialización de las familias de cada comunidad, iii) la identificación de los mecanismos y estrategias de negociación de las empresas de beneficiado de castaña ubicadas en Riberalta, y iv) el planteamiento de modelos de negociación de castaña aplicables al contexto y oportunidades de la TCO Tacana II.

En base a este análisis cinco modelos de negociación fueron identificados y descritos:

Venta individual o familiar de castaña a un proveedor. Implica la oferta de castaña seleccionada, secada en payoles y entregada en el puerto de la comunidad sin habilito. Sus ventajas son un acuerdo con un solo comprador, pago del total contra entrega del producto, mejor precio a cambio de un producto con buenas prácticas de manejo y negociar un volumen de la producción familiar sin habilito.

Venta grupal a empresas beneficiadoras de castaña convencional. Involucra la venta por volumen a mejor precio, donde el grupo de recolectores debe ofertar por lo menos 750 bolsas de castaña seleccionada y secada en payoles. Las ventajas son una negociación basada en mayor volumen y mayor precio, mejor precio por castaña recolectada en base a buenas prácticas de manejo de castaña y entregada en Cobija o Riberalta, negociación de bonos por número de contenedores entregados, negociación sin habilito, negociación directa entre los recolectores y las empresas beneficiadoras.

Venta grupal a empresas beneficiadoras de castaña orgánica. Es una venta de castaña orgánica donde el grupo debe llegar a ofertar al menos 1500 bolsas. Las ventajas son mayor precio frente a la castaña convencional, porcentaje del bono para los recolectores por la venta que realicen las empresas a mercados diferenciados, negociación de bonos por cada contenedor entregado, negociación sin habilito, negociación directa entre los recolectores y las empresas beneficiadoras.

Venta por una asociación productiva a empresas beneficiadoras de castaña orgánica. Implica una primera venta de una asociación productiva donde debe llegar a ofertar un mínimo de 750 bolsas de castaña orgánica. Las ventajas son mayor precio que la castaña convencional, bono de la menos el 10% para proveedores de castaña orgánica y negociación directa entre la asociación productiva y las empresas beneficiadoras de castaña orgánica.

Exportación de castaña orgánica por parte de una asociación productiva. Toma en cuenta la negociación y exportación de castaña orgánica certificada de una asociación productiva con empresas internacionales que comercializan productos orgánicos. Las ventajas son precios competitivos basados en el mercado internacional de productos orgánicos, bono por la certificación orgánica del producto lo que garantiza la venta por parte de las empresas a mercados internacionales diferenciados, una negociación directa de precios entre la asociación productiva y las empresas.

61

7. LECCIONES APRENDIDAS

El modelo de negociación de venta directa con la empresa permitió a los recolectores de la TCO un incremento en el beneficio económico que perciben vendiendo la castaña. No obstante, los recolectores valoran el pago en efectivo e inmediato que implica la venta a los intermediarios o rescatistas que llegan al territorio. Esto les permite contar con liquidez de forma inmediata para la compra de bienes de primera necesidad como víveres, vestimenta, gasolina y otros, a pesar que estos productos pueden tener precios elevados comparados con las ciudades o poblados más cercanos. Por otro lado, existen compromisos previos mediados a través de préstamos o adelantos ("habilitos") que llegan a ser una limitante para incentivar ventas grupales.

Las experiencias realizadas por ACEAA han demostrado que existe el interés de buena parte de las familias recolectoras de la TCO para impulsar nuevas formas de venta. Las dos experiencias de venta directa permitieron identificar líderes locales en cada comunidad, así como un grupo interesado en el trabajo colaborativo y responsable para realizar ventas grupales constituyéndose en un capital social valioso para impulsar este tipo actividades. Además, al existir grandes volúmenes de recolección de castaña en la TCO, posibilidad de implementar distintos modelos de comercialización de forma simultánea, entre ellos, la venta directa de castaña es alta.

El grupo de venta generó capacidades para negociar mejores precios de venta de su castaña a una empresa beneficiadora. Al mismo tiempo, obtuvieron mayor conocimiento y comprensión de aspectos tales como el pesaje, la transformación de la castaña en cáscara, la calidad requerida, entre otros. Se demostró que el diálogo directo entre recolectores de castaña y empresarios es una herramienta que permite mejorar la capacidad de resolución de problemas, fortalecer su trabajo en equipo y ser más asertivos en las reuniones dentro de las comunidades para generar estrategias y acciones que les permitan entregar las bolsas comprometidas.

Una de las condiciones más importante para establecer vínculos comerciales entre un grupo de venta y una empresa beneficiadora de castaña está relacionada con el compromiso y entrega de un producto de calidad. En ambas experiencias de venta, la empresa Hnos. Cárdenas S.R.L. verificó la calidad de la castaña a través de "el corte", que significó un ajuste al precio final acordado y la importancia de contar con castaña de buena calidad (castaña "seca" resultante de buenas prácticas de manejo). Este método de control es utilizado de forma usual por las empresas beneficiadoras, la cual podría practicarse en las comunidades como un método de control interno de la calidad de la castaña que están entregando al comprador.

¿Es posible lograr una relación comercial de largo plazo entre una empresa beneficiadora de castaña y un grupo de venta de recolectores?

Para lograr una relación comercial de largo plazo es importante considerar como primer paso el conocimiento y estudio de las percepciones que tienen los actores locales sobre los diferentes aspectos de una relación comercial; esto con el fin de generar, de manera conjunta, acciones que ayuden a desarrollar un lenguaje y canal de comunicación claro entre el grupo de recolectores y la empresa, para lograr un entendimiento que garantice entre ambas partes un escenario adecuado, capaz de llevar a cabo una negociación de beneficio mutuo.

Por otra parte, otra condición para establecer una relación comercial de largo plazo dependerá de la existencia de un interés común y legítimo, del grupo de recolectores; ya que esto impulsará al cumplimiento de las tareas necesarias previstas en el acuerdo comercial como ser, por ejemplo, la logística necesaria y adecuada de acopio y traslado de la comunidad hasta la empresa; cumplimiento que al mismo tiempo demuestre responsabilidad e interés en el acuerdo comercial.

¿Cómo afecta a la relación comercial el incumplimiento de una de las partes?

La confianza es una base clave de la relación comercial que se traduce en un acuerdo comercial con condiciones por cumplir. La falta de cumplimiento de una de las partes en alguna de las condiciones afecta a la relación de manera negativa fracturando la confianza entre las partes, y afectando, así, a las posibilidades de construir relaciones de largo plazo.

Por ejemplo, cuando los grupos de las comunidades no cumplen una condición del acuerdo comercial generalmente tienen una percepción que no es importante en la relación comercial, generando una brecha amplia entre el valor percibido y valor real del cliente respecto al acuerdo pre establecido, brecha que se traduce en desconfianza hacia las comunidades.

¿Por qué es importante desarrollar capacidades e instrumentos de negociación en las familias recolectoras?

Las variables que condicionan una posición negociadora ventajosa o desventajosa en las negociaciones son: el interés de ambas partes de conocer o desconocer los precios de mercado, los costos de producción y distribución, las tendencias del mercado y la existencia de clientes potenciales, entre otros. Las familias de recolectores tienden a tener una posición negociadora desventajosa por la falta de conocimiento, capacidades y uso de instrumentos clave que faciliten una negociación de igual a igual, es decir que cuenten con información y conocimiento del negocio para dar paso a un acuerdo comercial ventajoso para ambas partes; en estos términos resulta clave el desarrollo de capacidades e instrumentos de negociación en estas familias.

¿Cuáles son los aspectos más importantes que consideran las familias recolectoras para establecer una relación comercial a largo plazo con una empresa beneficiadora de castaña?

En el caso de las familias que recolectan castaña en comunidades indígenas y campesinas, los factores más relevantes para establecer una relación comercial son: i) La obtención de un adelanto del pago por la venta del producto, y ii) La compra en la comunidad o centros castañeros. Sin embargo, estas condiciones suelen ser más ventajosas para los intermediarios y empresas beneficiadoras que para los recolectores, si se toma en cuenta que los precios de negociación en este contexto suelen ser los más bajos durante la zafra.

Desarrollar mecanismos que generen cambios de forma gradual, que eviten el adelanto de pago por la venta de castaña en cáscara y la compra de este producto por lo menos en los centros castañeros, conseguirá mejorar la posición negociadora de los recolectores y condiciones de negociación con los compradores. Estas formas de negociación muestran a los recolectores que existen y pueden acceder a otras oportunidades de comercializar su castaña.

63

Referencias bibliográficas

ACEAA (Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos). 2015. Sondeo rápido para la evaluación de esquemas de financiamiento y fortalecimiento de productores de castaña en el norte de La Paz. PROFIT-RURAL, CITRMD, La Paz, Bolivia, 92 p.

ACEAA (Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos). 2016. Guía de buenas prácticas para el manejo de castaña. La Paz, Bolivia. 44 p.

ACEAA (Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos). 2017. Incentivando mejores formas de negociación para la castaña. Folleto técnico, La Paz, Bolivia. 12 p.

CODESPA. 2011. Metodología de análisis de cadenas productivas bajo el enfoque de cadena de valor. Ed. CODESPA, Madrid, España, 82 p.

CITRMD (Central Indígena de Comunidades Tacana II Río Madre de Dios). 2016. Plan de vida de la TCO Tacana II (2017-2021). La Paz, Bolivia, 143 p.

CIPA (Centro de Investigación y Producción para la Amazonía). 2017. Memorias del Conversatorio: Investigación y Monitoreo de la Castaña. CIPA, WWF-Bolivia, ACEAA, Cobija, Bolivia, 12 p.

Cronkleton P, Albornoz M. 2009. Acción colectiva y mercados alternativos para la castaña. Análisis comprativo de tres cooperativas en el norte amazónico de Bolivia. CIFOR, CEDLA, RRI, La Paz, Bolivia, 70 p.

EBA (Empresa Boliviana de Almendra y Derivados). 2013. El Castañero. Boletín Informativo 17: 1-5. Enero-Agosto, La Paz, Bolivia.

IBCE (Instituto Boliviano de Comercio Exterior). 2010. Bolivia líder mundial en exportación de castaña. Boletín Comercio Exterior 185: 1-20, Santa Cruz, Bolivia.

IBCE (Instituto Boliviano de Comercio Exterior). 2016. Cifras del comercio exterior boliviano. Boletín Comercio Exterior 239: 1-49, Santa Cruz, Bolivia.

IBCE (Instituto Boliviano de Comercio Exterior). 2018. Bolivia: Exportaciones al mes de diciembre del 2017. Boletín Electrónico Bisemanal 672: 1, Santa Cruz, Bolivia.

INC (International Nut & Dried Fruit). 2017. Nuts & Dried Fruits Statistical Yearbook 2016-2017. www.nutfruit.org, España 76 p.

Gonzales MJ, Terán MF, Poma A, Condo S, Mercado N, Gonzales F. 2012. La senda de la castaña. Retos para el manejo sostenible de la castaña en diez comunidades del norte amazónico de Bolivia. Embajada Real de Dinamarca, Fundación PIEB, La Paz, Bolivia. 207 p.

64

Guariguata MR, Cronkleton P, Duchelle AE, Zuidema PA. 2017. Revisiting the "cornerstoneof Amazonian conservation": a socioecological assessment of Brazil nut explotation. Biodiversity and Conservation 26: 2007-2027.

Larrea-Alcázar DM, Poma A, López RP. 2016. Estructura diamétrica y distribución espacial de Bertholletia excelsa Bonpl. (Lecythidaceae) en la TCO Tacana II, norte de La Paz, Bolivia. Kempffiana 12: 3-15.

Larrea-Alcázar DM, Villanueva G, Poma A, Zenteno-Ruiz FS, Araujo-Murakami A, Altamirano S, De Ugarte C. 2018. El árbol de la castaña (Bertholletia excelsa Bonpl., Lecythidaceae) en Bolivia: distribución geográfica e impacto de la deforestación 2010-2015. Ecología en Bolivia 53: 16-30.

MMAyA/CBG (Ministerio de Medio Ambiente y Agua/Centro de Biodiversidad y Genética). 2017. Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia: Vol. II. Tierras Bajas, La Paz. 708 p.

MDPyEP (Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural). 2017. Castaña. Boletín del Exportador, Serie: Productos de la Oferta Exportable Nro. 3: 1-6, www.vcie-produccion.gob.bo, La Paz, Bolivia.

4.

DEL OLVIDO A PRODUCTO ESTRELLA: EL CAMINO DE LA ALMENDRA CHIQUITANA

DIEGO JAVIER COIMBRA MOLINA



67

1. INTRODUCCIÓN

El almendro chiquitano (*Dipteryx alata*) es un árbol leguminoso característico de los campos de la Chiquitania, región que ocupa todo el este del departamento de Santa Cruz. Aunque los frutos de este árbol – llamado *Nókümonísh* en la lengua local - fueron consumidos desde tiempos remotos por los pueblos originarios, en el escenario productivo de la región es una especie muy reciente, que ha ido tomando creciente interés e importancia en virtud a sus relevantes atributos nutricionales, a su potencial para mejorar la sostenibilidad de la actividad ganadera, y al valor socioeconómico para quienes participan de la recolección.

Antes del año 2004, el almendro era un árbol más del paisaje. Cuando se consultaba a los pobladores sobre su uso, invariablemente hacían referencia a "los abuelos" y no existía ningún tipo de aprovechamiento comercial. El año 2004 se dieron los primeros pasos en la aventura de la investigación y desarrollo del aprovechamiento de la almendra, en un proceso al que paulatinamente se fueron sumando actores locales, estatales, privados y de la cooperación para el desarrollo, hasta llegar al punto en que la almendra es un emblema distintivo de la Chiquitania, cuya recolección involucra a centenares de familias y que se perfila como una aliada para el desarrollo integral y sostenible de la región.

El presente capítulo tiene como objetivo describir de manera resumida este camino recorrido en algo más de 10 años.

2. LOS ATRIBUTOS DEL ALMENDRO CHIQUITANO

Como ha ocurrido con todos los productos exitosos, su desarrollo se sustentó en atributos reales y relevantes, atributos que, según el avance del conocimiento sobre la especie y sus interacciones, se fueron ampliando y diversificando. No es posible entender el fenómeno de la almendra sin comprender sus atributos de manera integral.

Al inicio se destacó el valor nutricional y gastronómico de las semillas, pero luego se fue haciendo evidente el valor de la especie como parte estructural de sistemas agroforestales y sobre todo silvopastoriles, por su calidad y época de aporte forrajero.

Las semillas contienen alrededor de 26% de proteínas, más que todas las almendras y nueces comerciales, y en contrapartida, tienen menos aceite que estas (42%). Por otro lado, sus aceites son en un 80 % insaturados, predominando el ácido oleico. Su contenido en minerales es destacable: 100 g de almendras provee 40% o más de las necesidades diarias de fósforo, calcio, potasio y zinc.

La cascarilla o tegumento contiene fenoles antioxidantes. Por todo ello, se merece un lugar en el exclusivo grupo de los super-alimentos. Adicionalmente, el aroma de las semillas recién tostadas es cautivante, y el sabor es adictivo.

La pulpa externa de los frutos maduros contiene 20% de azúcar y 38 % de almidón, además de un 7 % de proteínas[1]. Los frutos maduran

[1]Composição química da semente e do óleo de baru (*Dipteryx alata* Vog.). Emy TAKEMOTO, Isaura A. OKADA, Maria Lima GARBELOTTI, Mário TAVARES, Sabria AUED-PIMENTEL. 2001 Baru: Biología y Uso. Sueli MATIKO SANO, Jose Felipe RIBEIRO, Marcia Aparecida de BRITO. 2004

en la estación seca, entre agosto y septiembre, cuando caen al suelo y son ávidamente consumidos por el ganado vacuno y una amplia variedad de especies de fauna silvestre.

Para la ganadería, tanto la época de maduración como su composición nutricional, son estratégicas: por un lado aporta forraje cuando la disponibilidad de pastos está en su peor momento, y por otro lado el aporte de carbohidratos mejora el metabolismo digestivo del ganado vacuno. Además de los beneficios globales que aporta un árbol a un sistema silvopastoril, el almendro tiene la cualidad de no morir con el fuego.

3. ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR

Podemos agrupar los eventos de la línea de tiempo de manera simplificada en tres etapas: la fase piloto, la fase de consolidación y la fase de expansión.

3.1. Fase Piloto

En el año 2004, en el marco de la línea de acción Manejo y Conservación de Vida Silvestre de la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC), se identificó al almendro chiquitano como un producto prioritario para su investigación y desarrollo. Se consideraba que podría ser un aliado en los esfuerzos de dar valor a los ecosistemas silvestres. Aunque no existía ningún aprovechamiento comercial y el uso doméstico era marginal, se lo incluyó en atención a las referencias sobre sus cualidades nutricionales y a la amplia distribución de la especie en el área de acción de la FCBC. La base de información era muy escasa. Gran parte de la población nunca había probado las semillas, y sólo en algunos enclaves se conservaban prácticas de consumo y preparaciones culinarias.

Esta fase comprende las acciones emprendidas para establecer la base mínima de información técnica, necesaria para promover luego el aprovechamiento a mayor escala y facilitar la formación y articulación de una cadena productiva. Comprende el período entre el año 2004 hasta el 2009.

Como aliado local en esta tarea, la FCBC identificó a la asociación MINGA de San Ignacio de Velasco, una asociación de pequeños productores agroecológicos cuyo cultivo principal era el café y que, además de un equipo técnico y administrativo, contaba con infraestructura para almacenaje y beneficiado de diversos productos. Se comenzó investigando los métodos de quebrado de frutos, tiempos y rendimientos, y estableciendo estándares para el procesamiento de las semillas. En esta etapa se consideró que la mayor limitante para el aprovechamiento estaba en la dificultad para el quebrado manual de los frutos, que era realizada con machete y un pequeño garrote o martillo. El quebrado con machete exigía cierta habilidad, tanto para lograr rendimiento como para obtener semillas sanas no dañadas ni quebradas por el machete. Esto originó una intensiva exploración de tecnologías mecánicas para el quebrado, que faciliten la tarea para cualquier usuario. A través de diversos financiamientos se fueron fabricando diversos modelos de herramientas, que se distribuían en las comunidades productoras para uso comunal.

También en esta etapa se procuró determinar el área efectiva de cosecha y los volúmenes que se podrían acopiar. Para ello se realizaron visitas a las comunidades que mostraban presencia de almendros, para interesar a sus pobladores a participar de la recolección y quebrado, y como incentivo se garantizaba la compra de toda la cosecha y se entrega-

69

ban herramientas quebradoras. Entre agosto y octubre se realizaba una ronda mensual de acopio a lo largo de todas las comunidades. Esta actividad era realizada por FCBC, en representación de MINGA. La almendra acopiada era transportada a la sede de MINGA en San Ignacio, donde era limpiada, secada y almacenada, y gradualmente procesada según la demanda. Para lograr una almendra tostada de primera calidad, se diseñó y fabricó un tostador rotatorio automatizado y una peladora manual.

Paralelamente, se creó la imagen gráfica del producto resaltando su identidad chiquitana, con empaques atractivos. La comercialización se realizaba casi exclusivamente a través de ferias y eventos promocionales, haciendo hincapié en la degustación y la promoción de sus atributos organolépticos y nutricionales.

La etapa piloto dejó varias lecciones:

- Se pudo verificar que existe una gran distancia entre la almendra potencial y la almendra posible. Debido a la alta relación cáscara/semilla del fruto (15 a 1) los recolectores cosechaban sólo en lugares cercanos, o accesibles, o muy abundantes. La mayor parte de la cosecha salía de potreros ganaderos, donde los rendimientos de los árboles eran mayores que en los campos naturales.

- Debido al margen de incertidumbre por existir un único comprador, los recolectores se dedicaban a la actividad apenas unos días antes de la fecha de acopio fijada, lo que no permitía conocer el real potencial de cada zona.

- La participación social fue mayoritariamente femenina, más del 60%. A diferencia de los varones, las mujeres de comunidades aisladas carecen de oportunidades laborales, y como la producción del chaco familiar es mayormente para uso doméstico, para muchas mujeres la cosecha y venta de almendra significaba el único ingreso propio del año. La actividad se amoldó a la rutina de vida de la familia: recoger los frutos del campo con ayuda de la familia, guardarlos en la casa e irlos quebrando paulatinamente en los ratos libres de otras tareas domésticas.

- A pesar de las ventajas de las máquinas quebradoras, la mayor parte del quebrado de frutos se realizó con machete. El uso rotativo de las máquinas era un problema, pues todos querían usarlas al mismo tiempo. El costo de las máquinas imposibilitaba que los recolectores las adquirieran individualmente. Por otro lado, en las comunidades indígenas no había los medios para el mantenimiento y reparación de las herramientas quebradoras, mientras que el machete es una tecnología de disponibilidad general.

- La aparición en escena de un nuevo super alimento con identidad local generó mucha expectativa, tanto en la sociedad civil como en los diferentes niveles de gobierno y entidades de cooperación.

3.2. La fase de la consolidación local

Esta etapa abarca del año 2010 hasta el 2014. En esta etapa se decantaron los sitios donde había mayor participación social en la cosecha, derivado de una mayor abundancia del recurso. Claramente se definieron dos focos de producción: uno al sur de Concepción y norte de Lomerío, y otro en la transición entre los municipios de Concepción y San Ignacio de Velasco, en el área de influencia de Santa Rosa de Roca. Más del 70% de la cosecha provenía de esas áreas involucrando a más de 15 comunidades, todas indígenas chiquitanas, con una predominancia productiva del municipio de Concepción (Fig. 1).

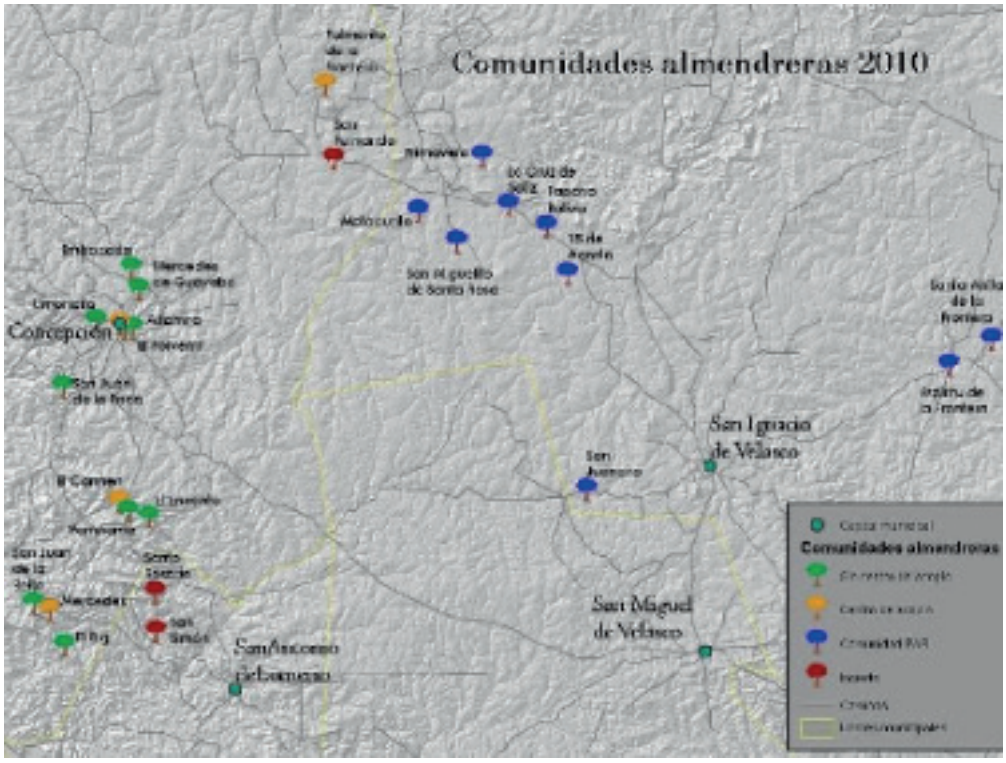


Figura 1. Comunidades almendreras 2010. Fuente FCBC.

En esta etapa entraron en escena los centros de acopio, modalidad en que se dotaba de un capital de acopio a una persona elegida en cada comunidad priorizada, de manera que realice la compra y pago al instante a los recolectores. Para ello se realizaba un contrato entre MINGA y la persona responsable del centro de acopio, en el que se establecía el precio para los recolectores el porcentaje de ganancia para el centro de acopio. Inicialmente se estableció uno en cada una de las 26 comunidades recolectoras. Esto incrementó significativamente el acopio, y permitió a MINGA encarar procesos de comercialización regular en la ciudad de Santa Cruz, de manera complementaria a la comercialización basada en ferias.

En Santa Cruz operaba un distribuidor mayorista, que abastecía una red de tiendas y envíos al interior del país. El 2013 se llegó a introducir la almendra en el supermercado IC Norte con mucho éxito, pero al cabo de pocos meses se tuvo que interrumpir las entregas debido a que fue un año malo para la cosecha.

La creación de la demanda comercial del producto impulsó la aparición de otros actores privados, tales como centros de acopio paralelos fueron establecidos en algunas comunidades del municipio de Concepción. Estos acopiadores privados procesaban la almendra y abastecían círculos de consumidores que MINGA no atendía. Si bien la competencia benefició a los recolectores por el incremento del precio, una de las consecuencias fue que, al dispersarse la almendra entre diferentes compradores, ni MINGA ni nadie lograba acumular volúmenes que permitan encarar procesos de comercialización estables.

Fue en este periodo que se tocaron los límites de la oferta silvestre. La demanda superó ampliamente la capacidad de oferta, y ante ese escenario se comenzó a buscar formas de incrementar la capacidad de oferta. Se reali-

71

zaron las primeras pruebas de propagación y hubo algunos eventos de plantación en comunidades de San Ignacio de Velasco, Concepción y Lomerío bajo auspicio del PAR[2] y de la cooperación suiza. Se comenzó a considerar la relación sinérgica con la ganadería como un incentivo a la plantación de almendros en potreros.

Hubo también iniciativas de manejo silvicultural de campos naturales para favorecer el mejor desarrollo de almendros adultos y su regeneración. El almendro exige sol pleno, por lo que se efectuaban raleos de árboles circundantes, limpieza y poda de plantas en crecimiento. Sin embargo, como la recolección se realizaba en campos comunales o en potreros de propiedades privadas, y surgían conflictos por los derechos de recolección, la tendencia predominante entre los recolectores iba en la dirección de asegurarse árboles propios, cultivados en sus chacos o en sus potreros.

En estos años la almendra se consolidó como un producto estrella. Pese a que los volúmenes cosechados eran comparativamente bajos y su influencia en la economía local muy pequeña, todos los sectores se identificaron con la almendra. Más que un valor económico, adquirió un valor de identidad, de orgullo regional. Era algo propio, exclusivo, que la Chiquitania ofrecía al mundo.

3.3. Fase de expansión

La necesidad de contar con más almendra para atender la demanda se volvió imperiosa. Diversos proyectos incluían ya a la almendra en sistemas agroforestales, y existía una demanda permanente de plantines. Uno de los temas críticos en el cultivo de la almendra es su extrema diversidad genética, y la acentuada variabilidad de la producción interanual.

Se comenzó una búsqueda de plantas con mejores características para crear una base de selección y propagación. FONABOSQUE[3] emprendió un importante proyecto de plantación en Concepción, Lomerío y San Ignacio, que recogió el aprendizaje de los años anteriores, y a su vez generó un gran caudal de información.

Entre 2014 y 2016 más de 70.000 plantines fueron plantados en más de 20 comunidades. Se hicieron pruebas exitosas de injerto. El INIAF incluyó al almendro chiquitano entre sus especies priorizadas y organizó las primeras Jornadas de Cultivo del Almendro.

Paralelamente a eso, la recolección silvestre continuó siendo la única fuente del producto, y un desafío permanente era lograr que todos los recolectores de las áreas de producción tengan la certeza de que su trabajo sería recompensado.

El área de cosecha en los tres municipios productores abarcaba rutas de acopio de más de 300 km, y los pocos acopiadores privados tenían alcance sectorizado. La única entidad que históricamente abarcó el área total de recolección era MINGA, pero siempre tuvo dificultades para contar con capital de acopio oportuno y/o suficiente, además de limitaciones logísticas.

El año 2017 hubo una producción récord, que duplicó los máximos históricos y rebasó todas las previsiones financieras. Los centros de acopio fueron inundados de almendra y surgieron decenas de compradores intermediarios.

[2] El Proyecto Alianza Rural (PAR) es un programa gubernamental que subvenciona inversión productiva a asociaciones de productores, si se establece una alianza comercial entre éstas y un comprador.
[3] FONABOSQUE: Fondo Nacional de Desarrollo Forestal.

72

Urgida por capitalizar la almendra almacenada, MINGA estableció contacto con Barutopia, una empresa norteamericana que opera comprando almendra chiquitana en Brasil, donde es llamada "barú", y que la comercializa en el mercado de Estados Unidos.

Esta empresa MINGA realizó su primera venta a granel de su stock acopiado, y a principios de 2018 se produjo la primera exportación formal de almendra chiquitana a los Estados Unidos. Aunque la intención inicial de la empresa fue continuar una alianza con MINGA como acopiador mayorista, diferencias en las políticas de precio a los recolectores, y dudas respecto a la capacidad logística de MINGA motivaron que la empresa decida asumir de manera directa el acopio, desde el año 2018 al futuro.

La empresa aplica una política de precios dinámicos y diferenciados: a mayor volumen acopiado el precio sube, como mecanismo de incentivo al incremento de la producción.

Los recolectores reciben 27 Bs. por kg si el volumen entregado es menor a 20 kg, pero el pago se va incrementando cada 10 kg hasta un límite de 36 Bs. por kg si el volumen entregado es mayor a 100 kg.

El volumen es acumulativo. Las entregas de los recolectores son minuciosamente registradas en los centros de acopio. El pago a los recolectores se hace en base al precio establecido para el volumen entregado, pero si al cierre de la campaña de acopio la suma de entregas de un recolector alcanza un hito, se le cancela un reintegro retroactivo.

De igual manera el porcentaje de ganancia de los centros de acopio se incrementa en función a hitos de acopio. De esta manera la empresa se asegura que exista la motivación para alcanzar metas. Esta medida, unida a la apertura de nuevos centros de acopio y la garantía de compra total en toda el área de producción, ha marcado al 2018 como el año con mayor participación social en la recolección de almendra, y mayor retribución a los recolectores. De acuerdo a los registros de acopio, alrededor de 200.000 Bs. han quedado en las comunidades recolectoras En contrapartida, también será el año con menor disponibilidad de almendra para el mercado local, y probablemente ese sea un nicho de oportunidad que se abre para MINGA: cubrir la demanda local.

4. ESCENARIOS FUTUROS

La inserción de la empresa Barutopia en la cadena de la almendra ha abierto nuevas oportunidades. Esta empresa, que en Estados Unidos bautizó comercialmente Barukas a las almendras, ha hecho de estas su producto principal, y su proyección de crecimiento puede multiplicar en varias veces la comercialización actual. Esto puede ser el incentivo que faltaba para convertir definitivamente a la almendra en un rubro gravitante de la economía regional y al mismo tiempo el eje de una estrategia para reducir la vulnerabilidad productiva y ambiental de la ganadería chiquitana: reforestando pasturas con almendros se mejoran las condiciones ambientales del sistema y se reduce el déficit de forraje en la época seca. Incrementar la producción de alimentos reduciendo la deforestación es el sueño del desarrollo sostenible.

Se hace necesario establecer una alianza entre todos los actores: entidades de desarrollo, entidades académicas, gobiernos locales asociaciones de ganaderos, etc., en torno a un programa regional que oriente la realización eficiente y coordinada de ese sueño, que defina todos los temas de intervención, sus retos y recursos requeridos. Para el cumplimiento de esta tarea, la FCBC ratifica su compromiso, y continuará actuando como factor de impulso y de soporte hasta cuando sea necesario.

5.

LA EXPERIENCIA DE COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO CRIOLLO EN MOXOS Y BAURES

GERMÁN HUANCA LUNA



75

1. INTRODUCCIÓN

Todo empieza el año 1999 cuando se coloca en las puertas de la comercializadora Promoción del Desarrollo de Moxos[1] (PRODEMO) el letrero "se compra Chocolate" el año 1999, a dos años de que el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA) iniciara la apertura de su regional en San Ignacio de Moxos (Beni), en las tierras bajas de Bolivia.

En ese entonces, CIPCA buscaba presentar una propuesta innovadora en la región; si bien tenía la información sobre el cacao criollo en la zona, no había certeza con relación al producto principal para incorporar en la propuesta productiva agroforestal cuya meta era "500 ha de chocolate sembrado en el lapso de 8 años... *Traduciendo las 500 ha a nivel familiar, aproximadamente el 50% de cada una de las familias de las comunidades del TIM Y TIMI sembraría 1 hectárea de chocolate"* (Van Linden 2000).

Normalmente las experiencias iniciaban con la producción para luego recién buscar el mercado; en este caso se inició con la comercialización, después de una identificación de la demanda.

Las comunidades generalmente comercializaban el arroz en cascarilla, es decir sin pelar, a través de PRODEMO. Sin embargo, con el nuevo requerimiento de cacao, PRODEMO empezó a acopiar cacao criollo fino de aroma, o cacao silvestre, más conocido en la zona como chocolate. La respuesta fue tal que la unidad de comercialización de CIPCA creció y el cacao criollo se constituyó en el segundo producto más vendido, a tal punto de que sus acciones a nivel de acopio se expandieron desde el municipio de San Ignacio de Moxos hasta el municipio de Baures en el departamento del Beni.

El cacao criollo se recolectaba en los territorios indígenas cercanos a la población de San Ignacio de Moxos y más adelante llegó a ser un producto ya no solo de recolección sino también de producción en la economía indígena. Esta práctica de recolección aún permanece.

La respuesta positiva de parte del área comercial inmediatamente motivó al área técnica de CIPCA a conocer mejor a esta noble especie que había resistido a la ampliación de la frontera ganadera en la región. Los resultados de los volúmenes acopiados mostraban que todavía quedaban plantaciones silvestres de cacao criollo en la región, preservados en las comunidades indígenas ignacianas y trinitarias, que no habían sido cortadas y que, al no tener un destino en el mercado, corrían la misma suerte.

Una de las experiencias más motivadoras fue que la unidad de comercialización tuvo incluso que trasladar el cacao vía avioneta con capacidad de 500 kg desde Baures hasta Trinidad y haciendo uso de embarcaciones en las regiones más remotas del Beni para luego comercializarlos con las empresas más reconocidas de procesamiento del cacao en Sucre (Chuquisaca), específicamente Chocolates Para Ti y Chocolates Taboada. De esta manera se había conectado productores recolectores de cacao criollo con la industria del cacao criollo.

La oportunidad estaba abierta: con la comercialización del cacao criollo se había derivado

[1] PRODEMO fue una iniciativa de la Parroquia de San Ignacio de Moxos que luego, por un convenio institucional, pasó a formar parte de CIPCA donde se convirtió en su unidad especializada en comercialización y microcrédito.

en un Plan de ampliación de cacaotales en el Beni por parte de CIPCA tanto en San Ignacio de Moxos como en Riberalta. Más adelante como resultado de un proceso organizativo de los productores y recolectores del cacao, el Estado Plurinacional de Bolivia emitió la Ley 438 para la protección de áreas de cacao silvestre y el fomento a la producción de cultivos agroforestales de cacao, con el fin de promocionar su producción, industrialización y comercialización y, a la fecha, el cacao criollo ha permitido la organización de los productores de cacao en la región, llamada la Asociación de Agroforestales Indígenas de la Amazonía Sur (AAIAS), que tiene como afiliadas a más de 300 familias y a tres territorios indígenas- el Territorio Indígena Multiétnico, el Moxeño Ignaciano y el de Cercado Río Mamoré- y la puesta en marcha de un centro de transformación de cacao. Actualmente, la AAIAS ha permitido a los productores de cacao articularse a la organización nacional del cacao y ser su interlocutora ante las instancias privadas y estatales.

El presente capítulo resume las acciones realizadas en materia de comercialización en San Ignacio de Moxos y en menor medida en Baures, desde la experiencia de comercialización que la Unidad de Comercialización de CIPCA Beni (PRODEMO) ha llevado a cabo entre los años 1997 y 2003. El capítulo no pretende una actualización de la información en materia de volúmenes y precios, sino más bien contar y reflexionar sobre el desarrollo comercial de un producto "de monte" en un contexto de alta vulnerabilidad.

1.1. El cacao criollo y su demanda en el mercado

El producto es el cacao (*Theobroma cacao* L.), particularmente lo que conocemos como cacao criollo o cacao silvestre, que en la región amazónica y en las tierras bajas del Beni recibe el denominativo de "chocolate" aunque en el mundo contemporáneo ese denominativo es conocido para el derivado del cacao o cacao procesado. El cacao criollo es un producto que se desarrolla principalmente en áreas boscosas siendo parte del monte natural; sin embargo, en la actualidad está siendo multiplicado en otras áreas como un componente principal de sistemas agroforestales.

La decisión de trabajar con el cacao criollo dentro de un sistema agroforestal se ha tomado por que el cacao criollo es propio de la zona, existe mercado y se puede almacenar. Se decidió no trabajar con variedades introducidas porque el cacao criollo es tolerante a enfermedades ya que hubo en San Ignacio de Moxos experiencias anteriores negativas durante la época de las corporaciones de desarrollo que jugaron un papel muy dinámico a partir de los años 1950 hasta que fueron disueltas en 1995, en el caso del Beni CORDEBENI. Finalmente, la incorporación de una hectárea de chocolate en la producción familiar implica un aumento en el uso de la mano de obra, mejor ocupación del espacio, disminución del riesgo de pérdidas económicas sobre los cultivos y una mayor liquidez de ingreso en el año.

El producto que se utiliza para la comercialización son los granos del fruto cuya forma es parecida a una pelota de futbol americano, también denominado "mazorca", en cuyo interior se encuentra las semillas o pepas de cacao bordeadas por una capa de mucílago de color blanco. Las semillas pueden variar entre 15 y 30 mm de longitud y en diámetro entre 5 y 15 mm, que por lo general son más pequeñas que el cacao que ha sufrido alguna alteración genética y es la materia prima para la elaboración del chocolate.

77

Para tener una idea sobre el rendimiento del producto, se tomará la información presentada por Espinoza *et al.* (2014), que muestra que el rendimiento entre dos campañas del cacao en 2011-12 y 2012-13, en el caso del cacao criollo varió entre 1,6 qq/ha y 4,1 qq/ha y el cacao cultivado varió entre 4,2 qq/ha y 6,5 qq/ha. Esta variación es comprensible por los ciclos que son propios de la producción del cacao, con épocas de alta producción seguidas por años de baja producción.

De lejos, las plantas de cacao criollo tienen menos rendimiento que el cacao híbrido, por lo que, a nivel comercial la característica que le hace competitivo es el aroma profundo y por ende el proceso de fermentación y secado se convierte en un proceso vital para el ingreso del cacao criollo en el mercado nacional (Taba 1).

El cacao criollo del Beni, por sus características, es un producto que una vez seco se puede almacenar siempre y cuando se tomen las previsiones de un buen secado. Esto lo convierte en un producto adecuado a la realidad de las familias indígenas de la región que, en muchos casos, al no tener el contacto directo con una carretera, deben viajar varios kilómetros hasta los centros poblados donde se realiza el intercambio comercial. Otra de las características importantes del cacao es su dureza y resistencia, a comparación de otros productos como el plátano o la misma toronja: es más resistente para el transporte.

Tabla 1. Relaciones de peso del grano seco y mazorca del cacao criollo.

Relación peso neto (seco)/peso neto(húmedo)	35,90%
Relación peso neto (seco)/peso bruto (mazorca)	9,13%
Relación peso neto(húmedo)/peso bruto (mazorca)	25,42%
Promedio número de granos por fruto (mazorca)	38
Promedio peso grano húmedo (gr)	2,03
Promedio peso grano seco (gr)	0,73

Fuente: CIPCA Beni 2002.

El cacao criollo es comercializado localmente en el mercado de San Ignacio de Moxos y Baures en forma de pasta (barras rectangulares) y es aprovechado para tomarlo como desayuno, en la cena (chocolate y arroz) plato denominado "gallinazo" y su uso en repostería. Sin embargo, el programa de CIPCA Beni ha permitido que el cacao criollo no solamente sea consumido localmente, sino que también sea utilizado en la industria del chocolate en Bolivia.

Conocer las características que le agrega valor al producto es de suma importancia. La demanda por el cacao en Bolivia era satisfecha principalmente por el cacao proveniente de Palos Blancos (norte de La Paz) y la importación de cacao de Ecuador.

Sin embargo, al ser altamente aromático el cacao criollo, las empresas chocolateras como Chocolates para Ti y Taboada reaccionaron fácilmente al presentarles un producto donde el proceso de fermentación era con-

trolado. Para hacer evidente ello, se incorporó el formulario de origen donde se detallaba las características del producto y las fechas de procesamiento para así mostrar a las empresas industrializadoras el proceso de fermentado, especialmente los días de fermentado del producto.

Las regiones de producción de cacao criollo donde intervino CIPCA Beni con su programa de comercialización hacia el mercado nacional son San Ignacio de Moxos y Baures. En el caso de Riberalta, fue realizado por la oficina regional CIPCA Riberalta. Para este caso se desarrollará la experiencia en San Ignacio de Moxos y Baures.

1.2. Descripción de las comunidades

En San Ignacio de Moxos, (Figura 1) las comunidades indígenas dedicadas en parte a la producción de cacao criollo son: Chontal, Bella Brisa, Santa Rita, Mercedes del Apere, Villa Esperanza, Chontal, Litoral, Bella Brisa, Algodonal, San Miguel del Mátire, y Puerto San Borja y con el apoyo muy intensivo desde 1997 por la ONG CIPCA Beni; y en el municipio de Baures prácticamente la mayoría de las familias se dedica a la recolección del cacao de las islas naturales con que cuenta la región.

Las comunidades cercanas a San Ignacio de Moxos, en el camino a Trinidad, pertenecen al Territorio Indígena Mojeño-Ignaciano[2], y las que van hacia San Borja pertenecen al Territorio Indígena Multiétnico[3].

El Beni, a diferencia de otros departamentos, cuenta con muchas limitaciones de contacto entre los centros productivos y de recolección y el centro industrial y de mayor consumo son las ciudades ubicadas en el eje central (La Paz, Cochabamba, Santa Cruz de la Sierra). Estas limitaciones van desde la falta de carreteras, problemas de comunicación, ausencia de integración con el mercado. En este contexto, con muchas barreras, se ha recurrido a la llegada de las nuevas tecnologías de comunicación a la región.

Una de las limitaciones más importantes para hacer el seguimiento a la comercialización era la comunicación entre el centro de acopio, las comunidades y los recolectores, en particular. Para resolver este problema, se recurrió a la comunicación por radio frecuencia, misma que se realizaba desde San Ignacio de Moxos, donde se encontraba PRODEMO, hasta Baures, y hasta las comunidades y, en otras ocasiones también se podía lograr comunicación con las embarcaciones que navegaban el río Blanco y transportaban el cacao criollo.

Durante la época de cosecha del cacao criollo, las vías camineras se ponían muy dificultosas debido a la época de lluvias. Llegar de San Ignacio de Moxos a Trinidad, actualmente demora hora y media por que la mitad de la vía está asfaltada.

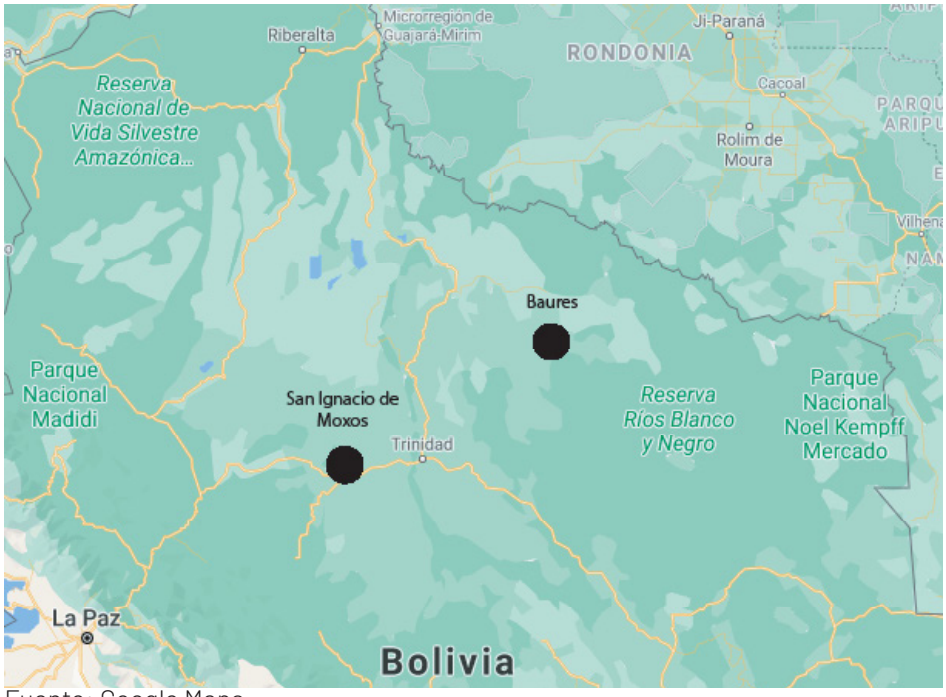
Para el transporte del producto desde Baures habían dos vías: por un lado, el traslado por embarcación sobre el río Blanco hasta llegar Trinidad por el río Mamoré y la otra vía era por transporte aéreo, vía avioneta. La primera opción se utilizaba con más frecuencia, mientras que la segunda opción dependía del precio del cacao.

---

[2] Comunidades del TIMI: Santa Anita del Matire, San Miguel del Matire, Bella Brisa, Algodonal, Litoral, Santa Rita, Villa Esperanza, El Buri, Argentina, Bermeo, Fatima, Montegrande Km5.

[3] Comunidades del TIM: Aguas Negras, Moseruna, San Pablo de Aguas Negras, Puerto San Borja, Mercedes del Apere, San Miguel del Apere, San José del Cavitu, Pueblo Nuevo, Santa Rosa del Apere, Retiro, Monte Grande.

79



Fuente: Google Maps.

Figura 1. Mapa del departamento del BeniLocalización de Moxos y Baures.

1.3. Descripción de la cadena

La actividad económica del cacao para las familias indígenas no es una actividad exclusiva; las actividades económicas de la economía indígena van desde la producción del arroz, yuca, plátano, caza de animales de monte y pesca. La recolección del cacao coincide con las actividades culturales del arroz. En este sentido, la recolección del cacao criollo constituye una parte del ingreso familiar que fluctúa entre el 5% y el 10% del mismo de acuerdo con el Informe de Ingreso Familiar Agropecuario de CIPCA (2007).

Al ser un producto de recolección, la cadena del cacao se inicia principalmente con las familias que recolectan el cacao en los meses de enero a marzo. El proceso se inicia cuando las mazorcas se encuentran maduras y se desprenden del árbol de cacao. Una vez acumuladas las mazorcas de cacao, las mismas son desconchadas con la ayuda de un cuchillo o un machete.

Las familias recolectoras concentran, además, los procesos de fermentado, lavado, limpieza y secado y en algunos casos incluyen también el almacenado, cuando la venta no es inmediata. Después de estos procesos sostenidos por las familias indígenas, el siguiente eslabón de la cadena son los comerciantes rescatistas del cacao, en este grupo se incluyen a PRODEMO[4], que acopian el cacao para

[4] PRODEMO realizaba el acopio como compra directa en San Ignacio de Moxos que se derivaba de los acuerdos comerciales realizados con las industrias del chocolate lo que se traducía en precios estables de compra a nivel de productor/recolector. En Baures PRODEMO delegaba a una familia encargada para la compra otorgando una comisión por compra para realizar el acopio, para lo cual movilizaba recursos económicos a través de transferencia monetaria. En el caso de los otros comerciantes, realizaban al igual que PRODEMO un acopio la zona. No se entiende esta oración.

comercializarlo con las industrias del chocolate; luego vienen los transportistas quienes trasladan el producto desde las regiones donde se realiza la recolección del cacao como San Ignacio de Moxos y Baures a Trinidad y luego de Trinidad a Sucre, donde finalmente es transformado.

En 1997, cuando CIPCA Beni inició sus actividades en San Ignacio de Moxos, la comercialización del cacao solo se limitaba a la venta en la misma región, y con un procesado muy primario, que es la conversión en pasta de cacao. Era muy frecuente ver en frente de las casas el secado de cacao criollo sobre cueros de vaca (practica no recomendada) y sobre telas destinadas a este fin o también sobre esteras (superficie plana elaborada en base a hojas de palma). La conexión de las empresas transformadoras del cacao con los recolectores del cacao era prácticamente nula o no existía esa relación. Esta situación se daba por la falta de comunicación a diferencia de lo que sucede actualmente.

2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

A partir de 1999, PRODEMO incorporó al cacao criollo dentro del portafolio de productos, lo que lo convirtió en el mayor acopiador de cacao criollo en la región. No sucede lo mismo en Baures que, en los años previos a 1999, ya contaba con la presencia de rescatistas, principalmente comerciantes. La comercialización de cacao criollo derivó en la implementación de un plan agresivo de nuevos plantines de cacao criollo en San Ignacio de Moxos a cargo de la regional CIPCA Beni.

Un ejemplo del volumen de acopio de los productos alternativos se muestra en la Tabla 2, donde los volúmenes de comercialización para el año 2000 sobrepasaron las expectativas de la unidad de comercialización. Los productos alternativos, permitieron una conexión entre la actividad recolectora de las familias indígenas y el mercado: tal es el caso del chocolate, la perea[5], la miel de abeja y la vainilla.

Observando la tabla, el comportamiento del cacao criollo es muy oscilante, debido principalmente al comportamiento natural que este producto silvestre presenta. De acuerdo a la versión de las mismas familias, este ciclo se presenta entre 5 a 6 años. Se debe tener en cuenta que el ciclo de producción fue otro de los elementos para poder negociar con las empresas chocolateras, toda vez que después de una cosecha de alta producción de cacao criollo, le sigue una caída Conocer esta realidad ha permitido a PRODEMO la ampliación de la cobertura a Baures para poder atenuar los ciclos y contar con la producción de otras regiones como Riberalta y Baures.

La ampliación de la cobertura en acopio permitió ingresar a otro municipio como el de Baures, ubicado al noreste del departamento, donde el transporte del chocolate (cacao silvestre) se realizó por avioneta. Por ejemplo, el año 2000 se realizaron 30 vuelos de avioneta entre Baures y Trinidad, durante los meses de febrero, marzo y abril, cuando las aguas cubren el suelo beniano.

[5] Se trata de la fibra que acompaña a la semilla de la balsa (árbol) que se usa para hacer colchones. Su recolección se realiza en los meses de octubre y noviembre.

81

Tabla 2. Acopio de productos alternativos por PRODEMO.

Productos Alternativos	Und.	1998	1999	2000	2001
Cacao criollo/silvestre	kg	7.999,97	12.680,00	23.114,00	4.862,00
Miel de abeja	kg		245,10	61,38	173,00
Perea	kg		645,54	5.405,00	5.347,50
Vainilla	Unidad		300,00	933,00	115,00
Chivé	kg		722,81	695,00	460,00

Fuente: Huanca, L. 1998.

La opción por el cacao criollo ha permitido que PRODEMO mire más allá de San Ignacio de Moxos. Inicialmente se realizaron contactos con el municipio de Baures que está en la frontera con Brasil; luego se mantuvo relaciones para comercializar el cacao criollo de la región de Riberalta y se está muy cerca de construir la cadena de comercialización única en el Beni.

Al final, toda la producción de Moxos y el acopio de cacao realizado por PRODEMO fue colocada en las empresas chocolateras, no pudiendo cumplirse con los pedidos solicitados debido a las fluctuaciones de la producción y la demanda que supera a la oferta de la región.

En el caso de Baures, existía ya una presencia de comerciantes en la región quienes realizaban el acopio del cacao criollo utilizando la modalidad de anticipo y compras al contado. Una vez que el cacao criollo estaba seco, el mismo era trasladado desde las áreas de cosecha hasta la población de Baures donde se procedía a la entrega del producto.

3. FORMAS DE TRABAJO Y ROL DE LOS ACTORES

En San Ignacio de Moxos, lugar donde se encontraba la central de comercialización, las familias, por lo general indígenas, recolectan las mazorcas de cacao durante los meses de enero a marzo. En este periodo, las aguas de la llanura moxeña empiezan a subir y la recolección en Baures incluye caminatas con agua hasta las rodillas.

La tarea de recolección es principalmente desarrollada por los hombres y en muchos casos acompañados por la familia y las tareas que no implican transportar el producto como son el fermentado, lavado, principalmente son realizadas por las mujeres y el secado generalmente es realizado en casa por los niños y madres de familia.

Una vez cosechadas las mazorcas, viene el proceso de desconchado, que es partir la mazorca y extraer las semillas junto con la pulpa; a este proceso le sigue el proceso de fermentado de las semillas junto con la pulpa (mucílago), agregándole agua.

El fermentado puede durar entre 5 a 6 días. Sin embargo, cuando el fermentado es entre 2 a 3 días, no se obtiene un producto de calidad, lo que se traduce en un color claro de la pepa, color violeta al realizar el corte respectivo, y unl aroma débil o poco profundo de chocolate.

Ya realizado el fermentado, se procede al lavado donde se separan los resabios de pulpa de la semilla y después se realiza el secado de las semillas de cacao, sobre cuero o alguna tela; recientemente, con el apoyo de instituciones, como la Fundación Amigos de la Naturaleza, se ha implementado el uso de secadores, superficies planas con techo corredizo.

Es importante este proceso, dado que el secado en cuero puede incluir/adherir otros aromas que distorsionan el aroma del cacao criollo.

Es bueno hacer notar que, durante el proceso de fermentación, el primer día, existe la costumbre de sacar el jugo que se desprende de la pulpa, el cual es muy importante para el proceso de fermentado. En San Ignacio de Moxos este jugo se llama "tachi" y es muy apetecido por las familias indígenas. Del proceso de fermentado depende el color, aroma y sabores de lo que será el chocolate.

Las ONG e instituciones de apoyo, participan principalmente en el proceso de asistencia técnica, mientras la presencia del Estado, sea a través del municipio o de las gobernaciones, es muy limitada, prácticamente nula.

4. OFERTA DEL PRODUCTO

El cacao criollo tiene una ventaja competitiva muy notable en relación al aroma que añade al producto final. La ventaja principal del cacao criollo se debe principalmente a este factor intrínseco, toda vez que el cacao híbrido no cuenta con esta cualidad o es de muy débil calidad.

En Bolivia, la demanda por cacao criollo es muy alta. PRODEMO no ha podido cumplir a cabalidad con el requerimiento de las empresas chocolateras. Para un abastecimiento del producto, las empresas se asocian con comerciantes intermediarios, la organización de cacaoteros ingresa también en esta cadena, toda vez que rescata el cacao para las empresas chocolateras.

Para obtener una ventaja adicional a los comerciantes rescatistas, PRODEMO ha definido las diferentes calidades del producto por su textura, su color y presencia de impurezas. De esta manera, se identifica dos tipos de cacao:

a) Cacao de primera calidad: Cuyas condiciones eran color uniforme, bien seco (con un máximo de moho de 3%, libre de impurezas o materias extrañas que no sea cacao (placenta de cacao, basuras, excremento de animales), con una humedad del 7%, el tamaño de las pepas debe ser homogéneo.

b) Cacao de segunda calidad: color mixtura, menor al 6% de moho, 10% de humedad, libre de impurezas o materias extrañas que no sean pepas de cacao. Bajo esas condiciones, en la época de mayor producción el cacao criollo llegó a Bs. 240 y 215 la arroba, respectivamente.

83

Estos indicadores fueron aprendidos de la relación con la empresa El CEIBO[6].

Para las familias indígenas, la recolección de cacao significa un ingreso de US$ 237 por hectárea al año, de los cuales 177 están destinados a gastos de transporte e insumos, obteniendo un beneficio de US$ 60 por hectárea.

5. RECOMENDACIONES

Durante el proceso de comercialización de productos de bosque, es importante partir primero de la identificación de la demanda; ello seguramente implicará costos adicionales que muy bien pueden ser absorbidos por las instancias gubernamentales.

La participación de las instituciones sólo debe darse en el proceso de apoyo en la multiplicación de cho- colatales dentro de sistemas agroforestales, en el fortalecimiento de la organización de los cacaoteros y en el apoyo a la consolidación de instancias de comercialización.

Durante el proceso de consolidación de la comercialización del cacao, son importantes los acuerdos comerciales y contratos de venta; esto permite mantener el precio de compra del cacao criollo en condiciones estables y no dependen de las variaciones inducidas por la competencia.

El establecimiento de mecanismos de control, como fue el formulario de origen, puede ayudar a una mejora sustantiva de la calidad, toda vez que el proceso de fermentación es un proceso clave para la calidad del grano y muy bien valorado por las empresas chocolateras.

La inteligencia de mercado, en este caso desarrollado por PRODEMO al tener un contacto directo con las industrias del chocolate y transmitir a los recolectores y productores del cacao, permitió la transmisión del precio de manera anticipada. Esta situación hizo que las familias se movilizaran para la recolección.

La organización de los productores y recolectores de cacao fue un paso posterior a la experiencia narrada; sin embargo, fue de mucha utilidad para interceder ante las autoridades nacionales sobre la importancia del cacao criollo, lo que luego se derivó en la aprobación de normas nacionales de apoyo al cacao criollo como es la Ley 438 (2013) que *"declara de prioridad nacional, la protección de áreas de Cacao Silvestre y el fomento a la producción de cultivos agroforestales de Cacao, con el fin de promocionar la producción, industrialización y comercialización del cacao, para garantizar la soberanía y seguridad alimentaria enmarcados en las políticas nacionales del Vivir Bien".*

[6] El CEIBO es una Central Regional Agropecuaria Industrial de Cooperativas Ltda. de productores cacaoteros que trabajan enmarcados bajo la Ley de Sociedades Cooperativas de Bolivia. Está ubicada en la Localidad de Sapecho Alto Beni de la Provincia Sud Yungas del departamento de La Paz. Tienen afiliadas 49 cooperativas de base distribuidas en toda la región del Alto Beni.

84

Referencias bibliográficas

Aguilar, H. (2016). Impacto del niño/ la niña en la producción de cacao silvestre en la Amazonía Sur de Bolivia.

Bazoberry CH., O. (1999). Informe Regional Beni. San Ignacio de Moxos, Beni: Cuadernos de trabajo de CIPCA. CI-D 307.72 B467 d/99-4.

Bazoberry CH., O., & Salazar, C. (2008). El Cacao en Bolivia: Una alternativa económica de base campesina indígena. La Paz, Bolivia: Cuaderno de Investigacion de CIPCA, 72. Grupo Design.

Espinoza, S., Oliver, M., & Ledezma, J. (2014). Producción del cacao y del chocolate en Bolivia. Datos 2010-2013 en base a encuestas a productores y empresarios chocolateros. La Paz: Conservacion Internacional, Conservation Strategy Fund, DANIDA.

Huanca L., G. (1998). Viaje a Sapecho para firma de Convenio con CEIBO y visita a ingenios arroceros. San Ignacio de Moxos, Beni.: Cuadernos de Trabajo de CIPCA, CI-D307.72 B467 d/98-2.

Huanca L., G. (2000). Sondeo de Mercado del Cacao Silvestre en Subre. San Ignacio de Moxos, Beni.: Cuadernos de Trabajo de CIPCA. CI- D 307.72 B467 d/00-2.

Huanca L., G. (2001). Auto evaluacion de los términos de los términos del convenio para el trienio 1998-2001 del Proyecto "Continuación y consolidacion de un programa de desarrollo integral para comunidades idigenas y sur Yacuma, Beni, Bolivia" Misereor. San Ignacio de Moxos, Beni: Cuadernos de Trabajo de CIPCA. CI-D 307.72 B467 d/01-5.

6.

EXPERIENCIA PILOTO DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA DE JATATA EN DOS COMUNIDADES DEL TERRITORIO INDÍGENA TSIMANE' (TICH)

INÉS HINOJOSA, KAREN GARCÍA & ENRIQUE UZQUIANO



87

1. INTRODUCCIÓN

Los Tsimane' son uno de los mayores grupos de la Amazonía boliviana, con una población aproximada de 12,000 personas distribuidas en poco más de 100 comunidades (Reyes & Huanca 2015). El Territorio Indígena Tsimane' (TICH)[1] cuenta con 300.396,8863 hectáreas tituladas, quedando pendientes de saneamiento 44.292,8777 hectáreas (Viceministerio de Tierras, 2012).

Las comunidades Tsimane' presentan un patrón de asentamiento disperso, con pequeños agrupamientos de viviendas ligados por estrechas relaciones de parentesco (Ellis & Aráuz 1998). La agricultura, caza, pesca y recolección son la base de su economía de subsistencia; sin embargo, existen ciertos productos agrícolas y forestales destinados al comercio. En 1989 se fundó el Gran Consejo Chimán (Tsimane'), instancia que representa políticamente a las comunidades del TICH.

De acuerdo con Huanca (2006), después de 1950 ingresaron los primeros comerciantes a las comunidades para intercambiar diferentes productos con arroz, maíz y especialmente paños de jatata, bajo una lógica que se puede resumir en tres puntos:

1) la continuidad de la cultura de las misiones (jerarquía social, exclusión, paternalismo);

2) el sistema de endeudamiento (habilito) y;

3) la institucionalización de la violencia (física y psicológica).

Si bien existieron algunas experiencias para mejorar las condiciones de comercialización de los paños de jatata en el TICH (Rioja, 1992; PRODESIB, 1997), entre 2003 e inicios de 2006 - con fondos de la Fundación MacArthur -, la ONG TRÓPICO implementó un proyecto[2] de investigación participativa para el manejo sostenible de *Geonoma deversa* y la implementación de una experiencia piloto, durante un año de producción y comercialización directa de paños de jatata basada en una producción sostenible con miras a mejorar los ingresos de los productores.

Las comunidades seleccionadas para esta experiencia, y a las cuales se accede por el río Maniqui, fueron: 1) Puerto Yucumo, localizada a unos 35 km -en línea recta- al sur de San Borja, con 260 habitantes (PDM 2007-2011) y 2) Munday, localizada a unos 30 km -en línea recta- al SE de Puerto Yucumo, con 69 habitantes (PDM 2007-2011).

El conocimiento tradicional que tienen las mujeres y hombres Tsimane' sobre la jatata abarca un amplio rango de aspectos: biología y ecología de la especie, criterios de cosecha y técnica de tejido. La habilidad/agilidad en la cosecha y el tejido de la jatata determina la existencia de "especialistas jatateros", entre los Tsimane'.

[1] Reconocido en 1990 por DS 22611 con 401.322,8054 hectáreas.

[2] La jatata: Un recurso que favorece la conservación del bosque tropical" - elaborado por Inés Hinojosa & Enrique Uzquiano en consulta y coordinación con el Gran Consejo Tsimane'.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los paños de jatata son láminas rectangulares (2 m de longitud x 0,5-0,7 m de ancho), empleadas en la construcción para techar diferentes ambientes (viviendas, cabañas, locales comerciales y sombrillas en áreas abiertas). Son productos muy apreciados por su funcionalidad (frescura y son menos inflamables que techos de otras palmeras) y la estética que brindan. Su elaboración es intensiva en el uso de mano de obra y de tres recursos del bosque:

1) hojas de jatata (*Geonoma deversa*), palmera arbustiva y multicaule (Moraes & Sarmiento, 1999);

2) tallos de chuchío (*Gynerium sagitattum*), hierba de hasta 5 m con tallos gruesos y huecos (Herbario Universidad de Antioquia, 2008) y;

3) raíz de mitimora (*Thoracocarpus bissectus*), planta hemiepífita con raíces lianescentes (Baluarte-Vásquez 2000).

La producción de un paño requiere la elaboración de un soporte, con un par de varillas de chuchío[2], donde se van acomodando (tejiendo) los peciolos de 250 a 350 hojas de jatata que se aseguran -cada 10 cm- con raíz de mitimora[3], para otorgar firmeza al paño y evitar que se quiebre una vez instalado por el peso (2-3 kg/paño). Una vez terminado el tejido, los paños son secados a la intemperie (en días soleados) para minimizar el ataque de hongos, al mismo tiempo que adquieren su color característico.

La vida útil de un techo de jatata oscila entre 8 y 20 años, dependiendo de la calidad de los paños. La demanda estimada de paños de jatata a nivel nacional entre 1998 y 2003 fue de 1.4 millones de unidades[4], suficientes para techar casi 300 mil m^2 de construcciones (se requieren 5 paños/m^2).

Hasta el año 2004, la ciudad de Santa Cruz de la Sierra concentró casi el 60% de la demanda, la ciudad de San Borja el 31%, las ciudades de Trinidad, La Paz y Cochabamba, el 3%, 2% y 1,2% respectivamente (TROPICO 2004); y los centros poblados cercanos a los productores concentraron el 1,4% del mercado. Para llegar a los consumidores, el producto pasa por un largo y dificultoso trayecto fluvial[5] desde las comunidades localizadas sobre el río Maniqui hasta los puertos con acceso vial, para posteriormente ser transportado por carretera hacia su destino final.

El uso tradicional de los paños de jatata es perfectamente compatible con una arquitectura de lenguaje contemporáneo. Un ejemplo es la obra del Colegio de Villa Busch (Municipio de Cobija -Pando), diseñada y supervisada por el Arq. Rolando Aparicio entre 2003-2005, que fue premiada en la V Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo de 2006, siendo hasta ahora el único galardón internacional ganado por Bolivia en el sector del diseño arquitectónico[6].

---

[2] De un tallo de chuchío se obtienen por lo menos 4 varillas.
[3] La raíz se divide - al menos - en 8 tiras que se usan para el amarro.
[4] Estudio de mercado de paños de jatata, elaborado por García, K. (2004) para la ONG TROPICO (no publicado); en el que se detectó que los camiones transportaban el doble del volumen declarado.
[5] El medio de transporte fluvial de los paños es el "callapo", a los que se hará referencia en la sección de la cadena de valor.
[6] Mayor detalle en: http://www.datos-bo.com/Bolivia/Especiales/Rolando-Aparicio-La-arquitectura-en-Bolivia-el-modelo-para-la-imagen-y-el-espectculo.

89

Los productos sustitutos del paño de jatata en centros poblados y ciudades intermedias de clima cálido son: la teja, calamina y techos de otras palmeras, para consumidores con elevados, medianos y bajos ingresos, respectivamente. En las ciudades capitales, son productos sustitutos la teja y vidrio con aluminio para consumidores de altos ingresos y calamina para los de ingresos intermedios y menores.

Los Tsimane' no cuentan con registros de propiedad intelectual (marca colectiva o denominación de origen) sobre los paños de jatata que elaboran[7], por tanto éstos se venden en el mercado final "asociados" a la marca de las empresas, quienes sólo hacen referencia a los productores como "nativos" o indígenas de La Paz y Beni.

Se desconoce el año exacto en el que comenzaron las exportaciones de paños de jatata. En la página web de la empresa BioFish Bolivia se encontró que exportó paños de jatata entre el 2004-2012 a Chile y Argentina[8]. Para el año 2008, el Instituto Boliviano de Comercio Exterior reportó como principales mercados para los paños de jatata a Venezuela, Estados Unidos de América y Chile (IBCE 2010).

3. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA Y LOS ACTORES

Los actores de la cadena de valor de los paños de jatata, se describen a continuación:

√ **Productores Tsimane' de Puerto Yucumo y Munday:** normalmente se dedican a la elaboración de paños de jatata como actividad complementaria a la agricultura. Muchos de ellos están endeudados con los "acopiadores" externos, no tienen capital de trabajo, ni conexiones con otros actores. Asimismo, presentan debilidades organizativas y asociativas.

√ **Fabricantes de callapos:** en ambas comunidades, algunos productores de paños cosechan balsa (*Ochroma pyramidale*) que entregan a los "acopiadores" como parte del pago de sus deudas. Los callapos (embarcación desechable) se arman con los palos de balsa para transportar los paños hasta Puerto San Borja, donde algunos "acopiadores" los venden en 2 Bs./palo (sub-producto de la cadena de valor de paños de jatata).

√ **Acopiador Tsimane' en Munday:** una persona que realiza pagos diferidos a los proveedores de paños, con productos de intercambio a pedido, en mejores condiciones que los acopiadores externos. Vende los paños de jatata en Puerto San Borja.

√ **Acopiadores externos:** 22 afiliados a Asociación Fluviales de San Borja que conforman un "oligopsonio", fijando arbitrariamente el precio (sea en dinero o con términos de intercambio por productos), sin ninguna regulación ni control, estableciendo un proceso de endeudamiento interminable y ejerciendo violencia contra los Tsimane`. Tienen inversiones (canoas con motor, centros de acopio, etc.) y capital de operación, además de conexiones con otros actores de la cadena. Registran la cantidad de paños en las Unidades Operativas de Bosque, para el pago de la patente forestal y del CFO (registran la mitad de lo real).

[7] Los derechos de propiedad colectivos sólo pueden ser solicitados por personas jurídicas ante el Servicio Nacional de Propiedad Intelectual.
[8] www.jatatabolivia.com - no está registrada actualmente en FUNDEMPRESA. Se desconoce si continúa funcionando.

√ **Transportistas al mercado:** usualmente 2 a 3 camiones disponibles. Un camión de propiedad de un "intermediario" que integra el eslabón de la comercialización (acopio, transporte y comercialización con consumidores). Algunos solamente brindan el servicio a requerimiento. La mayoría, optimizan el servicio, transportando y vendiendo productos a los acopiadores, con los que se endeuda a los Tsimane' (ej.: alcohol, azúcar, entre otros).

√ **Empresas de construcción en los centros poblados y principales ciudades capitales:** tienen centros de acopio o tiendas, conexiones con otros actores. Venden los paños, con la opción del servicio de instalación del techo. No transmiten información sobre el origen, ni la historia detrás del producto.

√ **Consumidores de centros poblados de Beni, Pando y Norte de La Paz:** utilizan los paños para techar viviendas (ej.: aprox. 30% en San Borja) y estancias ganaderas. Son consumidores de mediana y alta disponibilidad a pagar, que aprecian el producto.

√ **Consumidores de ciudades de Santa Cruz de la Sierra, Trinidad, Cochabamba y La Paz:** demandan el producto para techar: viviendas, locales comerciales (restaurantes, hoteles, etc.), y sombrillas de áreas abiertas (parques, clubes, piscinas, parrilleros, hamaqueros, jardines, etc.). Son consumidores con alta disponibilidad a pagar, que aprecian la estética del producto.

√ **Consumidores del mercado externo:** exportaciones hechas a Venezuela, Estados Unidos, Chile, y Argentina (según web de Bio-Fish Bolivia e IBCE 2010).

√ **Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT):** institución pública responsable de promover el manejo forestal sostenible a través de la aprobación de Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF), otorgación de Certificados Forestales de Origen (CFO), etc. En 2004, la patente forestal para un paño de jatata, que se cobra ante la ausencia de un PGMF aprobado, era de 0,40 Bs./paño; y un CFO costaba 70 Bs. para cantidades mayores a 200 paños, comercializadas en el mercado interno. La ABT[9] informó que actualmente, la patente forestal para una paño de jatata es de Bs. 0,185; y el costo de los CFOs depende de la cantidad de paños que se reporte (Bs. 10 hasta 50 paños, Bs. 35 de 50 a 1,000 paños y Bs. 70 para más de 1.000 paños).

√ **Gran Consejo Tsimane' (GCT):** Organización representativa del pueblo Tsimane' encargada de la orientación y seguimiento de actividades o proyectos con las comunidades del TICH.

En la cadena de valor del producto, los "comerciantes" conformaron un "oligopsonio" con un control en la fijación de precios a partir de la integración vertical de eslabones o actividades en la cadena (por ejemplo, una familia participa en toda la etapa de comercialización, desde el "acopio" hasta la "construcción" en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra; otros integran 2 a 3 actividades en el mismo eslabón).

El escenario para la conformación del oligopsonio de comerciantes, consideró en gran medida las dificultades en términos de tiempo y distancia para comercializar el producto (Tabla 1), además del establecimiento de un relacionamiento con los productores, basado en el endeudamiento e inequidad.

[9] Comunicación personal (15/03/2019).

91

Tabla 1. Precios por paño de jatata el año 2004 y acceso a proveedores y al mercado

LUGAR DE VENTA		Precio al 2004 (Bs/paño)	Tiempos o distancias para comercializar el producto			
Comunidades productoras	Más alejadas (Cuchisama)	0,50	Tiempo de viaje en canoa con motor desde com. hasta Pto. San Borja	Ida: 24 horas Retorno: 12 horas	Tiempo de viaje en callapo con paños desde com. hasta Puerto San Borja	Aprox. 10 días
	Alejadas (Ej: Munday)	1,00 a 1,50		Ida: 10 horas Retorno: 5 horas		Aprox. 8 días
	Más cercanas (Ej: Puerto Yucumo)	2,00		Ida: 4 horas Retorno: 2 horas		4 días
Ciudades intermedias	San Borja	3,75	Distancia desde Puerto San Borja hasta el mercado (transporte en camiones)	3 km		
Ciudades capitales	Trinidad	7,50		236 km		
	Cochabamba	7,50		837 km		
	Santa Cruz de la Sierra	8,00		791 km		
	La Paz	10,85		Antes de 2006: 400 km Posterior a 2006: 370 km		

Fuente: elaboración propia.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

Para implementar la experiencia piloto de producción y comercialización directa de paños de jatata (octubre 2004-octubre 2005), se conformó un equipo Tsimane' que involucraba a 4 co-investigadores y 4 co-administradores (2 en cada comunidad para cada función).

Los co-investigadores realizaban el seguimiento al cumplimiento de criterios técnicos de cosecha sostenible y verificaban la calidad del producto; habiendo recibido capacitación y entrenamiento durante los 3 años de implementación del proyecto.

Los co-administradores eran responsables del manejo de un capital de trabajo (fondo rotatorio), comprar los paños de jatata en las comunidades verificando los criterios de calidad, y preparar los registros (control de inventario, libro diario y estado de rendición de cuentas) con los respaldos correspondientes (recibos y facturas), presentar informes verbales mostrando los registros a los productores. Ellos recibieron capacitación en contabilidad básica, mercado, rendición de cuentas, organización y planificación de ventas; además de asesoramiento práctico y supervisión constante.

En esta experiencia piloto, se recuperaron los criterios de calidad de los Tsimane' para elaborar paños de jatata de primera calidad, que tengan una vida útil entre 12 y 18 años (frente a 8-10 años de los paños disponibles en el

mercado). Las características de un paño de primera calidad son las siguientes:

- Empleo de hojas de jatata y tallos de chuchío, provenientes de plantas maduras, aspecto que coadyuva en la sostenibilidad de ambos recursos.

- Tamaño de 2 m de largo por 65 cm de ancho. El borde inferior es recto, lo que indica que todas las hojas utilizadas en el tejido son del mismo tamaño y calidad.

- Tejido tupido (300 hojas/paño), existiendo al menos 10 puntos donde las varillas de chuchío están firmemente unidas con mitimora, además de un amarro al inicio y otro al final.

- Secado durante el tiempo adecuado, hasta que las hojas tomen una coloración marrón claro (antes de ser vendidos).

Con la finalidad de almacenar los productos en las comunidades, se construyó un centro de acopio en Puerto Yucumo y se utilizó una vivienda abandonada en Munday. Una vez revisados y pagados los paños de jatata, cada productor era responsable de transportarlos hasta el centro de acopio, donde los co-administradores organizaban su disposición para evitar dañar los otros paños. La experiencia piloto también consideró la compra de callapos y el servicio de transporte terrestre para el acceso al mercado.

El flujograma de la cadena de valor, plasmado en la Figura 1, puede ayudar a una mejor comprensión de las actividades y relacionamiento entre los actores por eslabón de la cadena de valor (el esquema incluye la participación de los Tsimane' en la experiencia piloto).

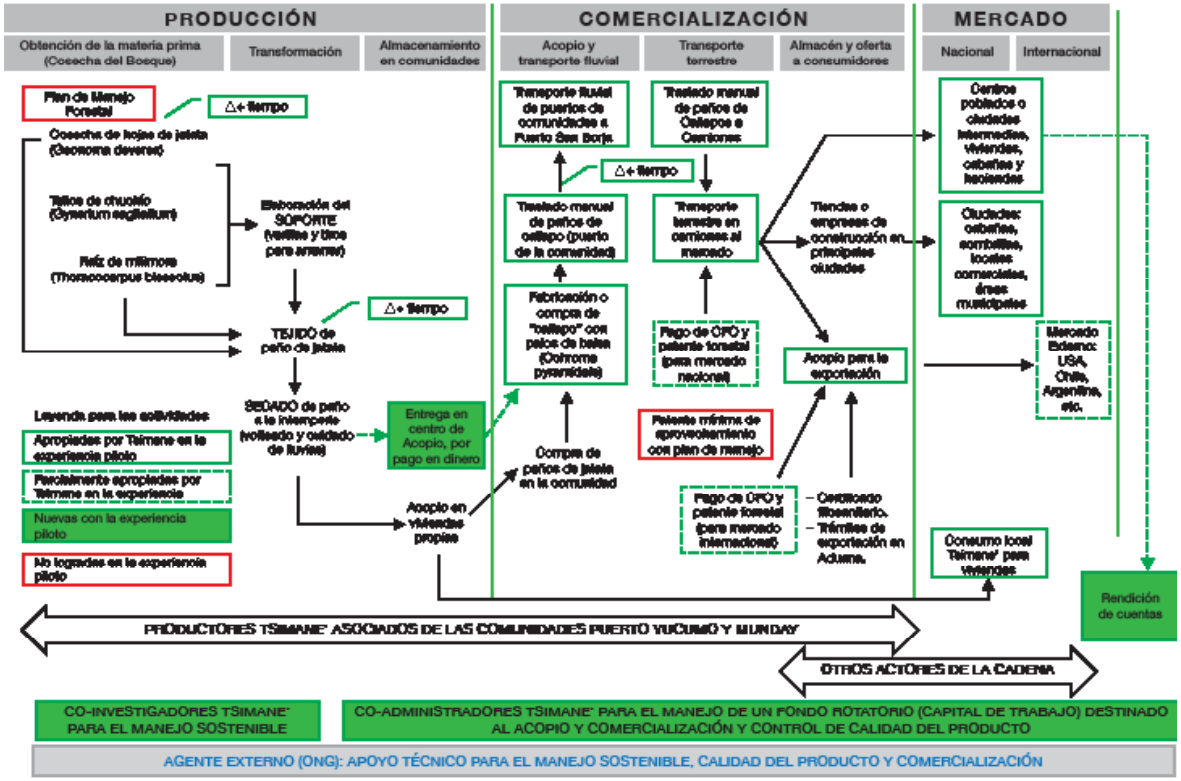


Figura 1. Actividades de la cadena de valor de paños de jatata y forma de trabajo con la experiencia piloto (Oct. 2004-Oct. 2005).

93

El Proyecto y la experiencia piloto (oct. 2004-oct. 2005) contemplaron lo siguiente:

- Subvención de la inversión inicial: investigación para obtener paños de primera calidad con criterios de sostenibilidad, construcción de centro de acopio de paños de jatata y oficina para co-administradores y co-investigadores en Puerto Yucumo, canoa con motor fuera de borda, como lo principal.

- La estructura de costos consideró: compra de paños en las comunidades, remuneración a servicios de mano de obra local (fabricación de callapos, navegación de los callapos y carguío/descarguío de los paños), transporte terrestre (excepto la venta a Caranavi), gastos administrativos (viáticos, comunicaciones de radio y teléfono, material de escritorio y pasajes de transporte), y mantenimiento de los activos. Estos costos fueron cubiertos con un capital de trabajo (fondo rotatorio) manejado por los co-administradores, con estrecha supervisión técnico-contable. Entre los costos cubiertos por el proyecto estuvieron: sueldo de los co-administradores y pago de CFO más patente forestal cuando los compradores no asumían el pago (2 ventas). Finalmente, en las capacitaciones a los co-administradores se enfatizó la importancia de contar con un fondo de re-inversión para reponer la inversión inicial, una vez que concluya su vida útil.

- Los ingresos tomaron en cuenta además de la venta de paños de jatata, la venta de palos de balsa, aunque no se registró ganancia por este sub-producto. Una vez realizados los pagos por ventas, los fondos generados fueron entregados a las comunidades que participaron en el proyecto, para continuidad del funcionamiento del capital de operación.

5. FORMAS DE TRABAJO, ROLES DE LOS ACTORES Y EFECTOS

Durante la experiencia piloto participaron 122 productores: 48 mujeres y 74 hombres, cuyos rangos de edad oscilaban entre 15 y 70 años. El menor porcentaje de participación de mujeres (40%), respecto al de los hombres (60%), obedece a que las señoras tienen responsabilidades familiares (cocinar, lavar, cuidado de los hijos) que se hacen muy exigentes cuando la familia es grande o hay niños muy pequeños.

En la elaboración de paños de jatata no hay división del trabajo por género ni generacional. Si una mujer quiere vender este producto, ella se responsabiliza de todas las actividades requeridas, desde la cosecha de las hojas de jatata hasta el secado del producto. Ocurre lo mismo desde la perspectiva generacional.

La fabricación de callapos, con madera balsa, es tarea exclusiva de los hombres por la fuerza requerida.

Se elaboraron 7.452 paños de jatata de primera calidad, habiendo sido utilizadas 55.890 plantas de jatata provenientes de 23,68 hectáreas de bosque.

La Tabla 2 y Figura 2 presentan datos con mayor detalle para cada una de las comunidades participantes; aclarando que la producción de Munday corresponde a 10 meses, y la de Puerto Yucumo a 13 meses.

De acuerdo con la información del Libro Diario de las comunidades, por concepto de compra de paños de jatata se invirtió Bs. 17.690 en Puerto Yucumo y Bs. 3.867 en Munday. La producción de Munday fue el 18%, debido a que

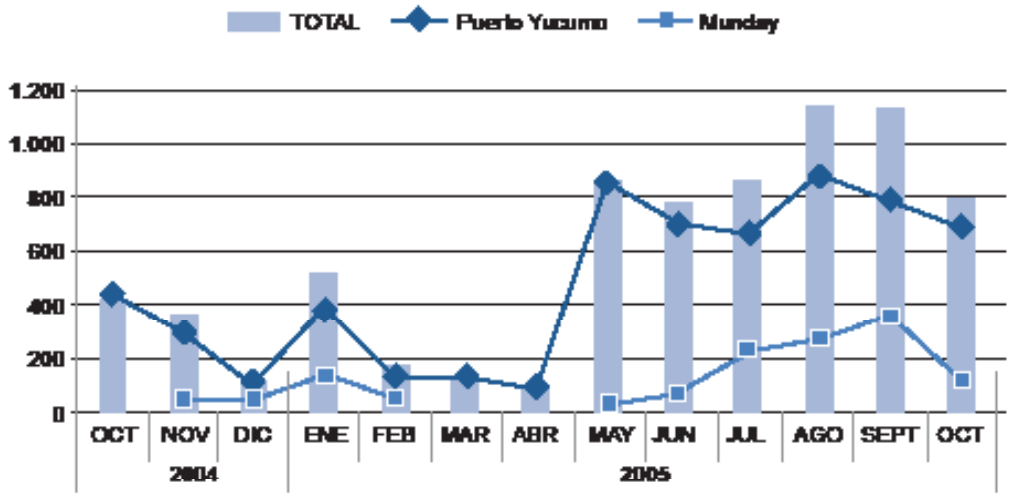
parte de la producción ya estaba comprometida para venta.

Durante la experiencia piloto se pagó a los productores inicialmente 2.50 Bs./paño y luego 3.00 Bs./paño (desde febrero 2005 en Puerto Yucumo y mayo en Munday), resultando en un incremento respecto a la situación inicial de 25%-50% en Puerto Yucumo y de 100-200% en Munday. Llegar a tener un mismo precio entre ambas comunidades, a pesar de las diferencias de tiempos para llegar a las comunidades, unió a los productores, al menos en el corto plazo. En ambas comunidades, los productores prefirieron recibir el pago en efectivo (libre disponibilidad y mayor poder adquisitivo en el mercado, en relación al intercambio por productos[10]).

Tabla 2. Producción de paños de Jatata durante la experiencia piloto (Oct. 2004- Oct. 2005).

Comunidad	Cantidad de paños producidos	Cantidad de plantas cosechadas	Superficie aprovechada de manera sostenible (hectáreas)	Número de productores			Productores promedio por mes	Producción promedio por mes (paños)
				Total	Hombres	Mujeres		
Puerto Yucumo	6.113	45.847	17	91	55	36	18	470
Munday	1.339	10.042	67	31	19	12	11	134

Fuente: elaboración propia en base a registros técnicos y libro diario de Puerto Yucumo y Munday.



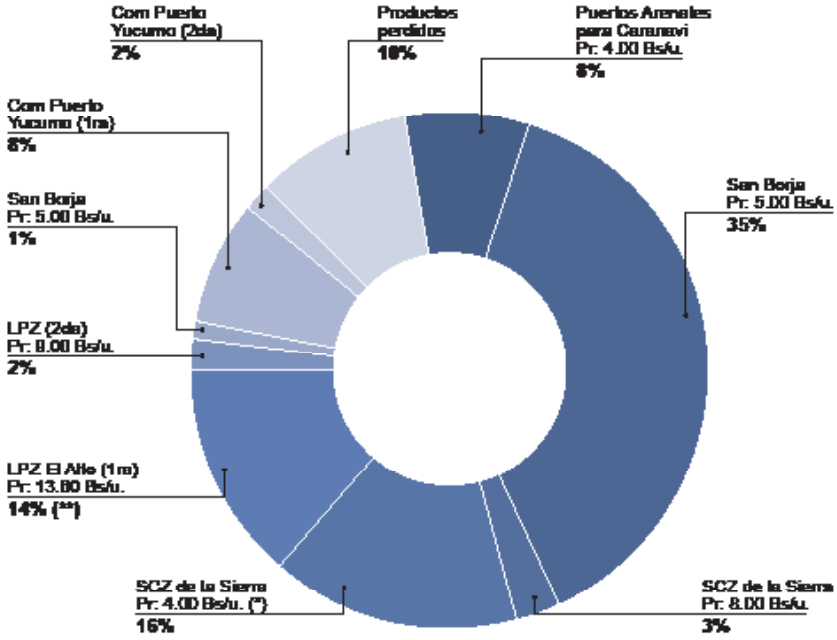
Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Trayectoria de la producción de paños de jatata durante la experiencia piloto (oct. 2004-oct.2005).

[10] El intercambio con el comerciante era inequitativo, ej. 1 kg de azúcar (3.00 Bs.-) por 4 - 5 paños de jatata.

95

Por las características de una experiencia piloto, se gestionaron y concretaron ventas en diferentes sitios y a diferentes clientes (Figura 3). Los 7.452 paños producidos se destinaron a 7 ventas y al autoconsumo (8% al centro de acopio y 2% a la oficina en Puerto Yucumo, más 2% de ventas a los Tsimane' de ambas comunidades). Se registró una pérdida del 10% de la producción, principalmente por problemas en el almacenamiento (humedad) y en el traslado (deterioro por manipulación). Se emplearon 4 paños como productos de muestra.



(*) El precio fue bajo, debido a la reducción de calidad del producto por humedad y hongos.
(**) Venta efectuada en El Alto-La Paz, para la exportación a USA.

Figura 3. Comercialización de paños de jatata en la "experiencia piloto" entre 2004 y 2005.

A continuación, se describen las principales ventas, con la correspondiente relación Beneficio/Costo (B/C), cuyo cálculo incluyó todos los costos, excepto el fondo para la reposición de la inversión inicial y la remuneración de los co-administradores, que fueron subvencionados por el proyecto.

- La primera venta (Nov-2004) se realizó en Puerto Arenales a una compradora de Caranavi, que solicitó 570 paños; resultando en un B/C=1,03.

- El mayor volumen de ventas fue de 2.640 paños (35%), que se concretó en San Borja con una compradora de la ciudad de La Paz en Nov-2005[11]; resultando en un B/C=1.05 debido a que 40% de los paños se adquirieron en 2.50 Bs./u y 60% en 3.00 Bs./u (en caso de precios constantes, B/C=1,1).

[11] El intercambio con el comerciante era inequitativo, ej. 1 kg de azúcar (3.00 Bs.-) por 4 - 5 paños de jatata.

- En Dic-2005[12], se vendieron -de emergencia - 1,200 paños (16%) en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra a una comunidad rural cercana. El resultado fue un B/C < 1, pero se evitó una pérdida mayor.

- La exportación de 1.060 paños de jatata (14%) a USA se realizó a mayor precio de mercado (precio FOB El Alto) aunque fue más complicada logísticamente. Esta fue la única venta donde el margen de utilidad permitió cubrir además la remuneración de uno de los co-administradores por comunidad y la cuota correspondiente para el fondo de re-inversión con un B/C=1.10. Con la metodología de cálculo aplicada a las anteriores ventas, se hubiera tenido un B/C=1.

La experiencia piloto, adicionalmente empleó 191 jornadas de trabajo de personas en las comunidades (equivalente a 16 personas remuneradas con 480 Bs./mes, solo con fines comparativos).

El Gran Consejo Tsimane' hizo seguimiento a las actividades que se ejecutaron durante el periodo que duró la experiencia piloto a través de las reuniones convocadas por el personal técnico del proyecto, así como a partir de conversaciones informales con miembros de las comunidades involucradas.

6. AVANCES Y ESCENARIO POSTERIOR A LA EXPERIENCIA PILOTO

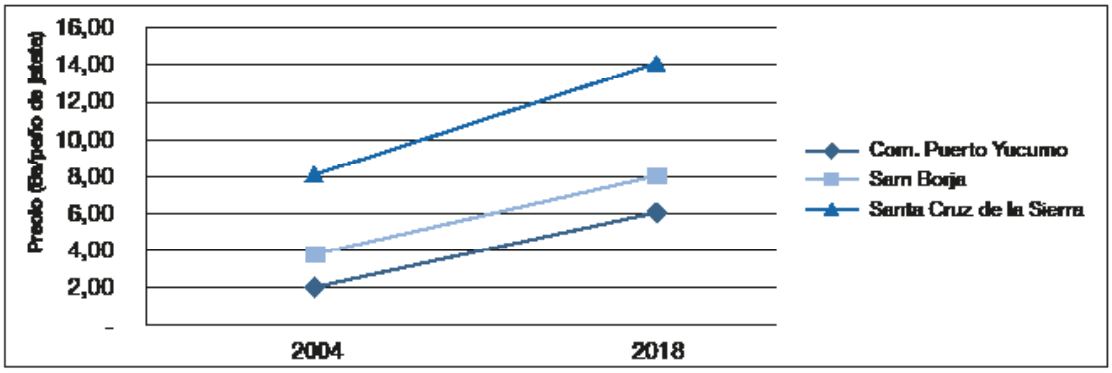
A fin de dar continuidad a la experiencia de comercialización asociativa y autogestora de paños de jatata en el TICH, el año 2007 las comunidades de Puerto Yucumo y Yaranda iniciaron un proyecto con apoyo de Fundación PUMA, organización que solicitó la conformación de una Asociación Accidental (AA) y su registro en el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN). El proyecto no concluyó debido a problemas administrativos[13] y organizativos, que llevaron a la disolución de la AA.

Los productores continúan trabajando para los "comerciantes", aunque después de la experiencia piloto las comunidades exigen el incremento del precio en el sitio del abastecimiento. Como se observa en la Figura 4, los precios de los paños de jatata entre 2004 y 2018 incrementaron en 200% en la comunidad de Puerto Yucumo, 113% en San Borja y 75% en Santa Cruz de la Sierra.

En la Figura 5, se compara el precio de mercado del producto con el precio "mínimo" que este debería tener en las comunidades abastecedoras, considerando la remuneración "mínima" por el tiempo y esfuerzo empleados. El parámetro de comparación es el salario mínimo nacional, que además de brindar una idea sobre el poder adquisitivo del dinero, considera la tasa de inflación anual (otro parámetro económico fundamental). Se realizó el cálculo para la producción "sin" y "con" criterios de calidad, considerando 8 horas/día de trabajo por 22 días/mes[14]).

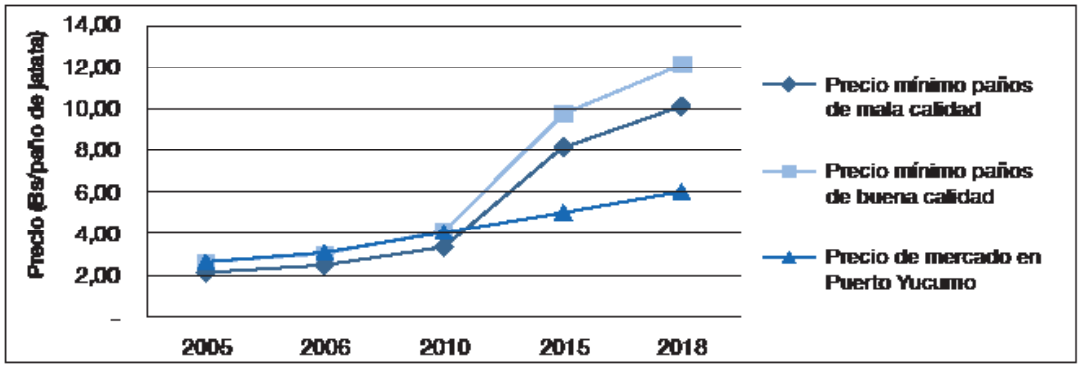
[12] Problemas de humedad durante el almacenamiento temporal de los paños de jatata en tránsito a La Paz para su exportación.
[13] Acumulación de multas impositivas debido a que el responsable del proyecto desconocía la obligatoriedad de enviar declaraciones juradas sin movimiento al SIN.
[14] Este ejercicio, hecho con fines comparativos, puede presentar debilidades al no considerar: lejanía de las comunidades, el costo de oportunidad del tiempo, la forma de vida de los Tsimane' que tienen otras actividades productivas (autoconsumo o comercialización), de socialización y responsabilidad familiar, entre otras variables posibles.

97



Fuente: Estudio de mercado nacional para paños de jatata (TROPICO, 2004 – Informe sin publicar) e información de Isaías Canchi (com. Puerto Yucumo) para 2018.

Figura 4. Comparación de precios por paño de jatata en tres sitios representativos en 2004 y 2018.



Fuente: elaboración propia en base a estimaciones.

Figura 5. Comparación entre precios de mercado y precios "mínimos" calculados.

A pesar de los esfuerzos realizados hasta el 2007 para promover el emprendedurismo en las comunidades Tsimane' - respecto a la producción y comercialización de paños de jatata - y debido al poco tiempo de acompañamiento técnico durante la experiencia piloto, no ha sido posible generar suficiente impulso para lograr esta meta en las comunidades, ni en el Gran Consejo Tsimane'.

Se desconoce la trayectoria de la producción de paños de jatata en estos últimos 15 años, así como la vigencia de las oportunidades de mercado nacional e internacional; sin embargo, sería ideal contar con un plan de manejo para la jatata a fin de que los productores puedan acceder a largo plazo al recurso, además de beneficiarse con el pago de la patente mínima sobre el área intervenida anualmente (Art. 32º, Ley Forestal No. 1700).

Información obtenida recientemente de algunos productores de jatata de la comunidad Puerto Yucumo, refiere que las poblaciones naturales de *Geonoma deversa* están siendo diezmadas rápidamente (avasallamiento de colonizadores, apertura de caminos, aprovechamiento indiscriminado de jatata para saldar deudas con acopiadores externos), quedando relictos representativos en áreas cercanas a la serranía. Las áreas con jatatales donde se realizó la investigación y que fue-

ron aprovechadas para la experiencia piloto (2004-2005) ya no existen.

Considerando todo lo anterior, llama la atención que conforme el recurso es más escaso, la ABT haya definido bajar el costo de la patente por paño de jatata (Bs. 0,40 el 2004 vs. Bs. 0,185 el 2019). Esta medida incentiva el comercio de paños de jatata elaborados con recursos que no responden a un plan de manejo, dejando de lado la conservación de las especies y beneficiando sólo a los comerciantes.

Por otro lado, es también posible considerar que el estilo de trabajo -en calidad de "dependientes"- se haya instaurado en los Tsimane' a lo largo del tiempo, ya que es uno de los pocos - sino el único - pueblo indígena que después de casi 30 años no ha logrado la titulación completa de su Territorio, no interpela al gobierno para el cumplimiento de compromisos y políticas públicas que los favorecen (Ley 450), continúa excluido contemplando pasivamente/en complicidad la explotación de sus recursos naturales y de su sociedad.

7. RECOMENDACIONES

Dado que los paños de jatata constituyen un producto que viene comercializándose de manera permanente durante los últimos 60 años y existe una demanda estable, se recomienda:

I. Para minimizar las pérdidas de paños entre el acopio y la comercialización, es preciso considerar la época de traslado, o en su defecto tomar medidas para prevenir la humedad en el almacenamiento, como, por ejemplo: acondicionamiento del espacio o volcado manual constante.

Asimismo, al ser los paños de jatata de primera calidad más pesados y voluminosos, la comercialización debe considerar la logística adecuada para evitar o prevenir cobros excesivos por transporte y acarreo.

II. Poner en práctica las políticas públicas que favorecen a los pueblos indígenas en el aprovechamiento de recursos naturales renovables en TCOs - Ley 1700, CPE, Ley 450, Ley 530, entre otras, y convenios internacionales.

III. Autorizar la exportación de paños de jatata sólo a clientes que pertenezcan a la Organización Mundial de Comercio Justo, la Iniciativa de Comercio Ético (ETI, por sus siglas en inglés) u otros estándares, códigos o certificaciones.

IV. Promover el establecimiento de sociedades entre los productores y actores privados comprometidos con los principios de comercio justo y ético.

V. Diseñar lineamientos estratégico, función de la Dirección de Gestión y Desarrollo Forestal, para la producción sustentable de paños de jatata, considerando el aprovechamiento sostenible de jatata, chuchío y mitimora, de manera que el producto cuente con certificación de manejo, sello "hecho en Bolivia", denominación de origen y/o marca colectiva.

VI. Realizar una inspección participativa (ABT, Gran Consejo Tsimane', representantes de comunidades Tsimane', representantes de intermediarios, entre otros) en las zonas del TICH, donde se aprovecha jatata, especialmente en comunidades muy lejanas (Cuchisama en el TICH), a fin de obtener información respecto del estado actual de las poblaciones silvestres del recurso, y elevar un informe a la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal y a la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, sugiriendo medidas de precaución y/o ajuste que permitan la recuperación del recurso en el bosque (conservación de la especie).



99

VII. Iniciar el análisis técnico-legal correspondiente (ABT-DGF) para regular los precios de los paños de jatata provenientes de las comunidades productoras - TICH, Pilón Lajas, otras - con tendencia a determinar un precio justo.

VIII. Implementar un mecanismo de control - por parte de la ABT - para el registro certero del número de paños de jatata que se incluirán en el CFO.

IX. Mejorar el acceso al público sobre la información registrada por la ABT sobre cantidad de paños de jatata autorizados para la comercialización en el mercado interno y externo.

X. Actualizar el estudio del mercado nacional para el periodo 2004-2018 y elaborar un estudio del mercado internacional, considerando la información de los registros de CFO, la coordinación con otras instancias como "Aduana" para contar con estadísticas de exportación del producto (estadísticas internas), entre otras metodologías prácticascialización.



100

Referencias bibliográficas

Baluarte-Vásquez, R. 2000. Avances sobre la Biología, Ecología y Utilización del cesto tamshi (Thoracocarpus bissectus (Vell.) Harling). Folia Amazonica. Vol 11 (1-2). pp: 31-40.

Ellis, R. & G. Aráuz. 1998. Pueblo Indígena Tsimane'. En: Caller, J.M. 1998. Pueblos Indígenas y Originarios de Bolivia. Vol. 3. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Viceministerio de Asuntos Indígenas y Originarios, Programa Indígena-PNUD. La Paz, Bolivia.

Herbario Universidad de Antioquia 2008 Banco de Objetos de Aprendizaje y de Información Web: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/ova/?q=node/575.

Huanca, T. 2006. Tsimane' Oral Tradition and Identity in Tropical Forest. SEPHIS. La Paz-Bolivia.

TROPICO. 2004. Estudio de Mercado Nacional y Estrategia de Comercialización para la Experiencia Piloto para paños de Jatata (informe de García, K.; no publicado).

Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). 2010. Perfil de mercado Bambú y Jatata, actualizado a Abril de 2010.

Moraes, M. & J. Sarmiento. 1999. La jatata (Geonoma deversa (Poit) Kunth, Palmae) - un ejemplo de producto forestal no maderable en Bolivia: uso tradicional en el este del departamento de La Paz. Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica 2(2): 183-196.

Reyes-García, V & T. Huanca. 2015. El cambio local en el cambio global. Radiografía del proceso de cambio en la sociedad Tsimane', Amazonía Boliviana. En: Reyes-García, V. & T. Huanca (Eds.). Cambio Global, Cambio Local. La sociedad Tsimane' ante la globalización. Icaria - Institut Catala d'Antropologia.

Rioja, G. 1992. The Jatata Project: The Pilot Experience of Chimane Empowerment. In: Plotkin, M. & L. Famolare. 1992. Sustainable Harvesting and Marketing of Rain Forest Products. Conservation International.

Viceministerio de Tierras-MDRyT. 2012. Territorio del Gran Consejo Tsimane'. Atlas Virtual Interactivo Territorios Indígenas Originarios en Bolivia. Web: https://www.vicetierras.gob.bo/atlas/Atlas/Fichas/Tierras%2520Bajas/BENI/120.pdf.

7.

ASOCIACIÓN DE MEDICINA NATURAL SANTIAGUEÑA

CÉSAR EDGAR VIVEROS BURGOA



103

1. INTRODUCCIÓN

El Bosque Seco Chiquitano alberga una amplia variedad de plantas medicinales de gran potencial para su aprovechamiento y comercialización.

Santiago de Chiquitos tiene la notoriedad de contar con una medicina natural que ha sido transmitida por generaciones de mujeres originarias. El conocimiento sobre las propiedades curativas de las plantas medicinales de la Chiquitania y la elaboración de los remedios naturales provenientes de ellas, han sido trasmitidos de madres a hijas, quienes curaban a personas enfermas, preparando infusiones, jarabes, pomadas y aceites.

Los productos elaborados por las mujeres santiagueñas se remontan en más de un siglo de conocimientos tradicionales, cuyos resultados tienen el reconocimiento y aceptación de la población que conoce y consume sus productos.

A través de la medicina tradicional, se abrió una puerta ante una actividad productiva que valoriza los recursos no maderables del Bosque Seco Chiquitano, empodera a las mujeres en beneficio de sus familias y de su comunidad, generando ingresos alternativos a su magra economía.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

Preservando los conocimientos tradicionales, la Asociación de Medicina Natural, elabora productos medicinales de calidad, que cumplen con las necesidades de los usuarios y las exigencias del mercado.

Los productos elaborados por las mujeres santiagueñas, se dividen en cinco clases: jarabes, pomadas, infusiones, aceites y baños medicinales.

POMADAS:

Pomada de isiga

Indicaciones: alivia problemas de ciática, dolores de huesos, embolia, tortícolis, sinusitis, golpes.
Ingredientes: resina de Isiga (*Protium heptaphyllum*), resina de Paquió (*Hymenaea courbaril*), aceite de Pesoé (*Pterodon emarginatum*), nuez moscada (*Myristica* sp.), alcanfor, lanolina, alcohol cetílico.

Pomada de copaibo

Indicaciones: desinflamante de golpes y torceduras, alivio de dolores reumáticos, artríticos y musculares, picaduras de insectos.
Ingredientes: aceite de copaibo (*Copaifera lansgdorffii*), cera de abejas, lanolina, vaselina.

JARABES:

Jarabe de Paquió

Indicaciones: remedio tradicional en tratamientos contra la anemia, tos y bronquitis. Aumenta las defensas naturales del organismo.
Ingredientes: corteza de Paquió (*Hymenaea courbaril*), corteza de Paratodo (*Tabebuia aurea*), corteza de Quina (*Cinchona* sp.), hojas de Eucalipto (*Eucaliptus* sp.), Canela (*Cynnamomum zeilanicum*), Clavo de olor (*Eugenia caryophyllus*), sacarosa, agua purificada.

Jarabe de Tipa Chiquitana

Indicaciones: tratamiento tradicional para problemas de úlcera, gastritis, próstata.
Ingredientes: corteza de Tipa (*Machaerium*

acutifolium), corteza de Paratodo (*Tabebuia aurea*), sacarosa, agua purificada.

Jarabe de Tajibo
Indicaciones: utilizado en tratamientos contra úlceras, gastritis, tumores.
Ingredientes: corteza de Tajibo morado (*Tabebuia impetiginosa*), corteza de Tipa (*Machaerium acutifolium*), Paratodo (*Tabebuia aurea*), clavo de olor (*Eugenia caryophyllum*), canela (*Cynnamomum zeilanicum*), sacarosa, agua purificada.

Jarabe para el corazón
Indicaciones: problemas de corazón y presión alta.
Ingredientes: raíz de Colonia (*Alpinia* sp.), hojas de Paja Cedrón (*Cimbopogon citratus*), hojas de Pachío (*Passiflora* sp.), hojas de Toronjil (*Melissa oficinalis*), sacarosa, canela, clavo de olor, agua purificada.

ACEITES:

Aceite de copaibo (*Copaifera langsdorffii*).
Indicaciones: analgésico y desinflamante en problemas reumáticos, artríticos, musculares, golpes, torceduras y picaduras de insectos, cicatrizante, regenerador celular, antimicótico, antimicrobiano.

Aceite de Cusi (*Attalea speciosa*).
Indicaciones: fortificador capilar, previene la caída del cabello y las canas precoces.

Aceite de Pesoé (*Pterodon emarginatus*).
Indicaciones: alivia problemas de bronquitis y sinusitis, es cicatrizante y antimicótico (hongos).

INFUSIONES:

Infusión de Vira Vira (*Achyrocline satureloides*).
Indicaciones: combate la gripe, resfriados, la prostatitis y disminuye la fiebre.

BAÑOS MEDICINALES:

Baños medicinales de Anchilín (*Amburana Cearensis*), copaibo (*Copaifera langsdorffii*), Pesoé (*Pterodon emarginatus*), Tipa (*Mataerium acutifolium*).

3. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA

La cadena productiva contempla cuatro fases principales, la recolección de las plantas, la preparación de los productos, que viene seguido por el envasado, etiquetado y finalmente la comercialización de los mismos.

La cadena productiva se extiende desde febrero hasta noviembre, siendo los meses de diciembre y noviembre de baja actividad productiva. Según el diagnóstico realizado por K. Linzer el año 2010, las socias confirman que la venta de productos constituye un ingreso principal para varias socias a lo largo de todo el año.

La venta de frutas de la estación en Roboré –municipio a donde viajan cada dos semanas– completa sus ingresos mensuales.

En numerosas familias, las mujeres son las únicas que producen ingresos monetarios, mientras que los hombres, son quienes producen alimentos y frutas en sus chacos familiares. En otros casos, son las mujeres, las únicas proveedoras que sustentan la unidad familiar.

La recolección de las plantas se hace según la temporada del año, cuando está lista para su aprovechamiento. Ciertas plantas deben

105

ser recolectadas en períodos específicos del día, por ejemplo, cuando su contenido de aceites esenciales es más aromático, o también cuando se las puede colectar en mayor proporción.

Entre los insumos principales podemos mencionar por sus aceites:

Copaibo (*Copaifera langsdorffi*i),
Pesoé (*Pterodon emarginatus*),
Totaí (*Acrocomia aculata*),
Almendra Chiquitana (*Dipterix alata*),
Cusi (*Attalea speciosa*).

Por su resina se recolecta:

Copaibo (*Copaifera langsdorffi*i),
Paquió (*Hymenaea courbaril*),
Isiga (*Protium heptaphyllum*),

De las flores se usan:

Colonia (*Alpinia speciosa*),
Vira Vira (*Achyrocline satureloides*).

También se recolectan raíces de:

Masiaré (*Galphimia brasiliensis*),
Zarzaparrilla (*Smilax aspera*),
Chamular (*Rudgea viburnoides*),
Quebrapiedra (*Phyllantus niruri*),
Cola de caballo (*Equisetum arvense*),
Uña de gato (*Uncaria tormentosa*),
Alcanfor (*Cinnamomun camphora*),
Romero silvestre (*Rosmarinus officinalis*).

Las socias acuden acompañadas de sus hijas, hijos, esposos, nietas y nietos, a las zonas de recolección, generalmente a una distancia de 3 a 5 kilómetros de la residencia familiar.

Varios de estos lugares de recolección se encuentran en propiedades privadas, mientras el ingreso de las socias a estas propiedades no origine algún conflicto con los propietarios, estas actividades de extracción, pueden realizarse sin mayores contratiempos. Sin embargo, existen otros dueños, que les vetan el ingreso y en consecuencia el acceso de las mujeres a los productos del bosque.

Por otro lado, en el último tiempo, la sobreexplotación de los recursos madereros y nuevos asentamientos, están destruyendo el hábitat de las plantas, amenazando la regeneración y disponibilidad de las materias primas con las que trabaja la asociación.

Tras la recolección, se seleccionan los ingredientes y en el caso de que sea necesario, se procede inmediatamente al procesamiento de la planta. Otros ingredientes son sometidos a un proceso de estabilización (en el caso de las hojas, las mismas deben ser secadas en la sombra y en un ambiente fresco para evitar su descomposición), para garantizar que su composición química se mantenga inalterable, hasta su transformación en producto final.

Forman una excepción los baños medicinales, que son solicitados por los pacientes y de acuerdo con los síntomas, las naturistas santiagueñas elaboran la medicina apropiada.

La preparación de los jarabes y pomadas son actividades en las que mayormente, participan mujeres. Las sesiones de elaboración se transforman en largas veladas sociales de trabajo comunitario, localmente llamado "Minga", donde las mujeres comparten comida, cantan o bailan, estrechando los lazos sociales que son los cimientos de cualquier exitoso emprendimiento comunitario.

En el envasado de los productos, colaboran los hijos y nietos. Los jarabes se venden en envases 200 ml y las pomadas en envases de 20 g. El abastecimiento continuo de envases estandarizados y un mercado seguro, sigue siendo un reto para la asociación.

La parte principal de la comercialización del producto, la realizan las mismas mujeres asociadas. Aún si los servicios y productos de la Asociación de Medicina Natural sean solicitado en su propia comunidad, la mayoría de los productos son comercializados entre la población en general de los municipios de la Chiquitania: Roboré, San José, Puerto Suárez y a menor escala, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Por lo general, participan de las ferias que organizan los diferentes municipios, ya sea en fiestas patronales o cívicas.

También existen algunos intermediarios, quienes, convencidos por la efectividad de los productos, logran acomodarlos en algunos lugares de mercados populares de la ciudad.
Un hito importante ha sido la tramitación de Registro Único de la Medicina Tradicional Ancestral Boliviana (Rumetrab) de la Asociación de Medicina Natural según lo estipulado en la Ley 459 de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana, Decreto Supremo 2436 de Reglamentación.

El incremento del turismo nacional e internacional en la Chiquitania, también aumentó el flujo de potenciales clientes a la región, que conlleva un atractivo aumento en las ventas de la Asociación.

4. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

Pasaron casi 40 años desde que las mujeres oriundas de Santiago de Chiquitos, emprendieron la iniciativa de elaborar jarabes, cremas y aceites medicinales como medicina natural en base a las cortezas, aceites, semillas y hierbas del Bosque Seco Chiquitano.

En el año 2003, gracias a la presencia de la ONG Swiss Contact, se reorganizó el grupo de productoras de medicina natural, con el fin de acceder a los servicios del "Bono Deseo"[1]. En el año 2004, a la cabeza de la Prof. Delicia Justiniano se canalizaron recursos para la capacitación en mejoramiento de calidad, identificándose con una marca, además se imprimieron etiquetas para todos sus productos medicinales a través del Bono Deseo de la Swiss Contact.

En 2006, cuando termina el proyecto y ya no se recibe el apoyo de la Swiss Contact, asume la presidencia el Sr. Orlando Cuellar, el único varón dentro del grupo de mujeres y logra gestionar el apoyo del Gobierno Municipal de Roboré, para participar de las ferias productivas y artesanales que se realizan en la ciudad de Santa Cruz. De esta manera logran promocionar la producción de la Medicina Natural Santiagueña.

Entre los años 2006 y 2007, llega a Santiago de Chiquitos la organización Cuerpo de Paz, que, a través de una de sus voluntarias, María Shanon, quien, entre otras actividades de apoyo a la comunidad, se involucra con la asociación y logra financiar un lote de etiquetas para los envases de sus productos.

El año 2009, la Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano (FCBC), toma contacto con esta organización, con la finalidad de apoyar procesos de producción sostenible en equilibrio de la naturaleza; es así que apoya en la reestructuración de una nueva directiva a la cabeza de la Sra. Sofía Frías; logrando consolidar estatutos, reglamentos internos y una personería jurídica.

[1] Programa de Fomento Empresarial de la COSUDE, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación ejecutada por SWISSCONTACT.

107

En el mismo período, la fundación canaliza recursos a fin de que puedan participar en ferias como la Expocruz y la Expoforest. La FCBC apoya con la dotación de diseños e impresión de etiquetas y envases, también equipa un laboratorio para la producción de sus productos.

Se realizan talleres de fortalecimiento organizacional, tallado en madera, cerámica, cultivo de plantas ornamentales, elaboración de licores, disecación de hierbas medicinales, frutas, ambientadores de flores.

El ingeniero bioquímico Abel Edson Llanos, capacita la asociación en materias de terminología de farmacognosia y fitofármacos, procedimientos de recolección, seleccionado de las colectas, estabilización y conservación de las especies medicinales vegetales y procesamiento de las mismas.

El año 2017, a través de la Organización CUSO International y en convenio con la FCBC, llega la voluntaria canadiense Hanna Reid quien se involucra de manera tesonera para fortalecer la consolidación organizativa y los procesos de comercialización. Se establecen contactos y posteriormente se encamina un intercambio de experiencias con la Asociación de Productoras Pequeñas Agropecuarias de la Municipalidad de Alcalá, APAMA, del departamento de Chuquisaca, asociación que también se dedica a la elaboración de productos medicinales naturales y que, a su vez, tienen una relación comercial muy importante con Laboratorios ALCOS; esta experiencia resultó muy motivadora para las Santiagueñas.

El 2018, la FCBC en convenio con GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit/Cooperación Alemana) vuelve a apoyar la asociación con su programa: "Capacitación en transformación constructiva de conflictos para plataformas dialógicas chiquitanas", que consiste en sensibilizar y generar espacios de diálogo para una gestión integral y sostenible del bosque, siendo uno de los dos impactos esperados en la región, el de promover el Diálogo y Participación Social, para lo que apoya la participación de una diversidad de actores en plataformas dialógicas; principalmente las Plataformas del Bosque Modelo Chiquitano, Asociación de Comités de Gestión y Asociaciones de Mujeres de Roboré y San Ramón que trabajan con recursos del Bosque.

5. FORMAS DE TRABAJO Y ROL DE LOS ACTORES

La Asociación de Medicina Natural Santiagueña se fundó con cuatro integrantes, Micaela Gómez, Ángela Suárez, Amancia Gómez y doña Cayetana Cabello, todas mujeres chiquitanas y emprendedoras, que tenían en común la experiencia de haber adquirido a través de los años, los conocimientos suficientes en medicina natural. Al inicio, su forma de trabajo era familiar y comunitaria. Durante el proceso de recolección y procesamiento, participaban familiares y miembros de la comunidad, en su mayoría mujeres.

Con el paso de los años y como asociación consolidada, las integrantes se dividían en 2 grupos para realizar la recolección en los alrededores de la comunidad, esta actividad la realizaban el fin de semana u otro día acordado con anticipación. Posteriormente, las 16 integrantes se dividían en grupos de 4, las cuales trabajaban en el laboratorio durante una jornada elaborando un promedio de 80 jarabes o pomadas según la demanda, aumentando la producción cuando se aproximaba alguna feria importante como ser la Expocruz o Expoforest, donde siempre podían acceder a un espacio en el stand que les proporcionaba la Mancomunidad de Municipios Chiquitanos. Por cada jornada de trabajo en el laboratorio, la socia recibía la

remuneración de Bs. 80 o si prefería 10 productos, ya sea jarabes o pomadas.

Aparte, las socias podían comercializar los productos por ellas mismas, a través de familiares y comerciantes. Cabe señalar que, de la venta de cada producto, se destinaba la suma de Bs. 0,20 para los honorarios de una administradora que llevaba las cuentas de la producción y comercialización.

6. RECOMENDACIONES

En Bolivia, donde aproximadamente tres cuartos de la población se identifican como perteneciente a uno de los 38 pueblos originarios, la medicina natural, históricamente ha sido utilizado como primera instancia del cuidado de la salud por la mayoría de la población.

La Asociación de Medicina Natural conformado por las mujeres santiagueñas, capitaliza más de un siglo de conocimientos tradicionales, revalorizando los mismos en el actual esquema del sistema económico. Más allá de ser un instrumento primordial para la recopilación y preservación de la cultura originaria local, la producción de medicina natural – como lo señalamos anteriormente – provee a familias de escasos recursos, ingresos alternativos y la vez ofrece alternativas al aprovechamiento sustentable de los recursos no maderables del bosque.

En los últimos 40 años, la Asociación de Medicina Natural de Santiago ha recorrido un largo trayecto, a veces exitoso y otro no tanto, es por eso que, para aprovechar su potencialidad, sus recursos sustentables y capital humano disponible, es menester encontrar respuestas a desafíos tanto internos de la organización referidos a temas administrativos mayormente, como a retos exógenos.

Como cualquier emprendimiento productivo y comercial, la Asociación de Medicina Natural de Santiago debe conseguir mercados y consolidar su presencia en ellos, con productos que respondan de criterios rigurosos de calidad y a precios competitivos.

Para incursionar en los mercados potenciales, los emprendimientos originarios, parten de una situación poco privilegiada. Las comunidades originarias generalmente no disponen de capital suficiente para arrancar actividades comerciales, no tienen capacidad de inversión para conseguir medios de producción, al igual que se encuentran geográficamente alejados de mercados que todavía esperan ser creados y consolidados.

En cuanto a la producción de remedios naturales, el establecimiento de protocolos de control de calidad, la estandarización de los procesos de elaboración y por ende la de los mismos productos sigue siendo asignatura pendiente.

Aún si la Ley 459 de Medicina Tradicional Ancestral Boliviana es un paso importante para regular la elaboración y comercialización de los productos de medicina tradicional, los procesos de certificación y registro sanitario en Servicio Departamental de Salud (SEDES) plantean barreras – por el momento – insuperables ante productores como las mujeres santiagueñas.

En la actualidad la asociación está paralizada debido a que está en un proceso de reestructuración interna, el hecho de no poder consolidar una formalización y cumplir con los requisitos exigidos por la autoridad sanitaria del departamento, ha calado hondo en los ánimos de una parte de las socias. Si bien cuentan con una Personería Jurídica, el trámite para consolidarse como una Asociación de Medicina Natural avalada por la instancia

109

superior, les resulta moroso y bastante complicado debido a la lejanía donde se encuentran y escasos recursos para hacer seguimiento a la tramitación. Sin embargo, con la nueva directiva conformada este 2019, a la cabeza de la Sra. Dora Saucedo, el interés y las ganas de consolidarse están renovados y seguramente con el apoyo de las personas, instituciones privadas o públicas correctas, podrán lograrlo.

No se debe olvidar que, si bien las mujeres santiagueñas de la asociación son portadoras de conocimientos invaluables en el campo de la medicina natural, precisan capacitación y apoyo en campos como la conformación y gestión de microempresas, mercadeo y branding de los productos. Por este motivo, es imprescindible crear sinergias de colaboración con instituciones públicas y privadas, expertos, centros educativos y de investigación para que la Asociación pueda desarrollar su máximo potencial y consolidar su presencia de manera competitiva en los mercados nacionales.

Estudios demuestran que numerosos productos e ingredientes procedentes de la Chiquitania podría tener demanda en mercados extranjeros. Sin embargo, la falta de catálogos formales, los mecanismos de registro, estandarización de los productos y los requisitos legales para la exportación, siguen significando una barrera para este tipo de asociaciones.



110

Referencias bibliográficas

Proyecto: "Desarrollo Económico Local, Empleo Digno y Recursos Silvestres en la Chiquitania: Título: "Línea de Base de la Medicina Natural Santiagueña"
Autor: Christian Orellana (Cooperante CUSO). Agosto 2010.

Diplomado: "Gestión del Territorio y Áreas Protegidas". Módulo III: "Análisis Socioeconómico del Grupo de Medicina Natural Santiagueña". Participante: Reinaldo Flores Cuéllar. Mayo 2010.

Taller: "Guía de Capacitación sobre Acondicionamiento de las Drogas Vegetales". Facilitador Farmacéutico: Ing. Abel Edson Llanos. 2010.

8.

El ACEITE VIRGEN DE CUSI, CALIDAD EXCLUSIVA

MARCELO CARDOZO



113

1. INTRODUCCIÓN

El cusi (*Attalea speciosa*) es un palmera nativa en el oriente de Bolivia, principalmente en las provincias de Velasco, Ñuflo de Chávez y Guarayos del departamento de Santa Cruz. Es la principal fuente de aceite silvestre para el uso doméstico del mundo, teniendo también un beneficiado industrial.

El uso tradicional es muy amplio aprovechándose las hojas, el tallo y el fruto del que se puede obtener aceite, alimento balanceado, artesanías y carbón, siendo el aceite el producto más conocido de esta palmera. Palmarito de la Frontera en Concepción, es una comunidad indígena dentro de la TCO Monte Verde y se encuentra dentro la franja con potencial de Cusi de la provincia Ñuflo de Chavez. Desde el 2010 la Asociación de Mujeres de Palmarito de la Frontera "Buscando Nuevos Horizontes" se dedica a la extracción de aceite de cusi prensado en frio, también conocido como aceite virgen de cusi.

A diferencia del aceite de cusi tradicional, que se extrae por calor y tiene un olor característico, que para muchos es desagradable, el aceite de Palmarito ha ganado prestigio por ser un producto distinto de olor suave, color claro y ser 100% de almendra de cusi.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DEMANDA DE MERCADO

Tradicionalmente, el aceite comercializado en los mercados populares de Santa Cruz, por lo general, proviene de un proceso artesanal que consiste en asar las almendras, molerlas y hervirlas para separar, luego, el aceite del agua hervida; el aceite "quemado" tradicional es oscuro con un olor fuerte característico.

El aceite que elabora la Asociación de Mujeres de Palmarito de la Frontera "Buscando Nuevos Horizontes", es claro, transparente y con olor a coco, es un aceite prensado en frío y, por tanto, denominado virgen, ya que ni el calor ni el agua alteraron las características físicas y químicas de los ácidos grasos, sus parámetros son constantes, por lo que, se puede contar con información físico –química sin alteración (Tabla 1).

El aceite de cusi tiene un gran porcentaje (43,5%) de ácido láurico, que contribuye al total de ácidos grasos saturados (81,2%), y cuenta con una menor cantidad de ácidos grasos mono-insaturado (11,4%), lo que lo convierte en un aceite muy estable sin necesidad de aditivos y conservantes si es manipulado en buenas condiciones (Tabla 2).

En Santa Cruz el aceite virgen de cusi generó una nueva dinámica de un producto tradicional, ampliando los clientes y los lugares de exposición. La diferenciación no solo consistió en cambiar la manera en la que se extrae el aceite, sino en establecer etapas y definir las características deseadas en cada una de ellas, también se trabajó en que el producto sea envasado en un frasco característico con una etiqueta donde se describan los atributos del aceite.

El aceite virgen de cusi se vende a un precio más alto que el aceite de cusi tradicional, pero ha logrado contar con un número de clientes fieles que se incrementan con el tiempo.

Tabla 1. Características organolépticas, propiedades físicas y químicas del aceite de cusi.

Parte utilizada	Semilla de *Attalea speciosa*
Medio de obtención	Presión en frío de almendra
Apariencia	Líquido viscoso
Olor	Característico
Color	1 max. (GARDER) Amarillo 5 – 6,5; Rojo 0,5 – 1,5 (LOVIBOND)
Densidad	0,89 – 0,92
Índice de acidez	0,56 max
Índice de peróxido	5,00-8,00 max
Índice de saponificación	235-260
Índice de iodo	9-11 (WIJS)
Humedad	0,5 max (105 °C)
Índice de refracción	1,445 – 1,450
Flash point	28
Punto de fusión	23°C
Punto de inflamación:	300°C
Punto de auto ignición	340°C

Fuente: Flores y Flora 2011 y Sthampa Datch Petroleo 2006.

De acuerdo a un estudio de mercado de productos cosméticos elaborado por el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), la explotación del cusi no ha logrado la exportación, pero tiene un alto potencial por sus similitudes con la palma africana (*Elaeis guineensis*), que es importada en la Unión Europea, China, India, Pakistan, Holanda, Egipto, Singapur, Japon y Bangladesh, principalmente para su uso comestible. Por lo mismo, a nivel internacional, los principales competidores de la industria del aceite de cusi son el aceite de almendra de palma africana y el aceite de coco (*Cocos nucifera*) por su alto contenido en aceite láurico.

Mientras que sus competidores tienen ventajas en relación a la oferta y el precio, el aceite de cusi tiene una ventaja comparativa para el mercado cosmético, su color es más suave y tiene una mayor estabilidad en comparación con otros aceites.

115

Tabla 2. Tabla de contenido del aceite de cusi.

Contenido	Unidades	Valor por 100 gramos
Vitamina E (alpha-tocopherol)	Mg	19,1
Ácido caproico	G	0,2
Ácido caprilico	G	6
Ácido láurico	G	43,5
Äcido mirístico	g	15
Ácido palmítico	g	8,2
Ácido esteárico	g	2,8
Ácido oleico	g	11,4
Ácido linoleico	g	1,6
Fitoesteroles	mg	95

Fuente: USDA 2010 NDB No: 04534.

El color del aceite de almendra de palma africana tiende a volverse naranja con el tiempo, alterando los aspectos visuales de los cosméticos (Barbieri 2004), cuestión que no sucede con el aceite virgen de cusi.

El aceite de cusi tiene múltiples usos tanto como para su uso cosmético, como gastronómico y medicinal.

El uso cosmético es el que más se ha utilizado en el mercado local, utilizándose el cusi principalmente de manera directa en el cabello y la piel. En segundo lugar, esta su uso como ingrediente en champús, acondicionadores y cremas, las personas y empresas que elaboran estos productos son potenciales compradores del aceite.

El uso como aceite para frituras y preparación de otros alimentos ha sido estudiado y bien aceptada en gastronomía, sin embargo, el mayor precio comparado con otros aceites no lo hace una alternativa de mucho potencial en el futuro.

En la Chiquitania la aplicación del aceite como medicina para hacer bajar la fiebre del resfrío o la insolación es ampliamente conocida y pude ser un segmento de mercado que aún no se ha explorado.

3. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

La comunidad de Palmarito se encuentra en el municipio de Concepción a 75 km de la capital de provincia, tiene una extensión de 5.660 ha. Las proximidades de la comunidad están conformadas por Cerrado Chiquitano, teniendo otros tipos de bosque en lugares más alejados.

La zona en la que se encuentra la comunidad de Palmarito presenta un clima tropical subhúmedo cálido, con un período lluvioso en el verano y seco en el invierno, de poca variabilidad térmica media anual. Las temperaturas en pleno verano tienen valores superiores a los 25ºC y al finalizar el otoño se está por enci-

ma de 20ºC y en el mes más frío la temperatura media es superior a los 18 ºC, lo que significa un verano caliente y prolongado, y un clima sin invierno, donde no se presentan heladas.

Las lluvias varían entre 1300 y 1350 mm, alcanzando sus máximos entre los meses de septiembre y abril y sus mínimos entre junio y agosto.

De acuerdo al PMOT del municipio de Concepción del 2008, Palmarito de la Frontera cuenta con 96 familias que radican permanentemente en la comunidad.

La principal actividad de la población de la comunidad es la agricultura de subsistencia, seguida de la cría de animales menores y la venta de fuerza de trabajo en estancias ganaderas y en la extracción forestal.

La producción actual de Palmarito, se limita a la explotación de la tierra combinada con la fuerza de trabajo, este sistema ha creado una economía de subsistencia, que se ve acentuado por las pocas oportunidades de ingreso que tienen las mujeres de la comunidad.
La falta de oportunidades laborales es la principal causa de migración a la ciudad de acuerdo a la consulta que se realizó en la población de la comunidad.

El aprovechamiento integral y sostenible de distintos recursos del bosque es una alternativa real de ingreso que permitirá, además que un mayor número de población en edad económica activa podría involucrase en dichas actividades.

4. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA

La obtención del aceite virgen de cusi se inicia con la recolección del fruto de las áreas naturales próximas a la comunidad.

Por lo general, las socias organizan un grupo en el que se incluyen a otros familiares para ir a la recolección, el fruto cosechado es el que cae al suelo y no el que aún está en la palmera debido a la dificultad de cortar los racimos por la altura en la que están, y por qué solo los frutos maduros caen lo que garantiza que las almendras de su interior completaron su formación.

El volumen de recolección de cusí varía de acuerdo a la temporada, cosechándose más en la época seca, el volumen de fruto de cusi, varía entre los 300 y 750 kg por mes.

El traslado del fruto a la comunidad se hace en carrozas, siempre que se tenga acceso al área de recolección. La almendra significa el 7% del peso total, por lo que se debe trasladar una gran cantidad de fruto para obtener el aceite.

El fruto de cusi entero generalmente es quebrado en las casas de las familias de las asociadas utilizando un machete. A pesar de que existen quebradores manuales en el taller de la asociación, las socias prefieren intercalar el quebrado de cusi con otras actividades del hogar.

Una característica muy importante es la clasificación manual que se hace de las almendras durante el quebrado, separando las semillas dañadas de las sanas, esto permite que solo el cusi sano se utilice para la obtención de aceite.

Dependiendo de la época del año es posible que la almendra este con humedad, en ese caso antes de seguir el procesado, se seca en una cama de secado, entre 2 y 5 días.

117

La almendra seca es molida y luego prensada en un equipo hidráulico que no calienta el producto en ningún momento obteniendo un aceite virgen.

La purificación del aceite se hace por decantado, al que le sigue el envasado del producto.

El taller de extracción de aceites de la asociación tiene una oficina de ventas donde se atienden a los visitantes, en la misma comunidad; la mayoría de las ventas se realiza por vía telefónica por medio de pedidos, el grupo tiene una cuenta bancaria donde se hacen los pagos, el producto es enviado a Concepción o directamente a Santa Cruz.

5. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

La asociación de mujeres de Palmarito de la Frontera "Buscando nuevos horizontes", nació con Personería Jurídica el 2012, con la finalidad de generar ingresos a las mujeres de la comunidad a partir del valor agregado de los recursos forestales no maderables con los que cuentan.

El grupo ya existía bajo la denominación de club de madres desde los años 90, dedicado a otras actividades más enfocadas en el hogar, pero a la conclusión del apoyo de la Iglesia Católica el grupo casi desaparece antes de que se forme la Asociación.

El 2009 con el apoyo de la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC) y la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) se implementa un taller con equipos básicos para la extracción de aceite de cusi.
Entre el 2010 y el 2013 la FCBC fortaleció al grupo en su organización, administración y técnicamente, se construyó una nueva infraestructura, se mejoró el equipamiento, se diseñó una imagen de los productos de la Asociación y se diversificó la elaboración de aceites.

Los siguientes años con apoyo de SNV y Probosque se ampliaron los productos con champú y jabón de cusi.

En la actualidad la Asociación se maneja de forma autónoma elaborando sus productos a

6. FORMAS DE TRABAJO Y ROL DE LOS ACTORES

partir de la demanda que tienen.
La Asociación está presente en los diferentes eslabones de la cadena. En la provisión de cusi el acopio se hace de manera familiar liderando el grupo la socia. También se da el caso de manera periódica que otras personas de la comunidad venden materia prima a la Asociación, en este caso se hace una evaluación de la materia prima. No existe un precio diferenciado entre lo que se paga a la gente de la comunidad y a las asociadas, pero las Asociadas tienen la opción de beneficiar la almendra hasta la obtención de aceite y de esta manera ganar más.

Durante el 2018, el proyecto PROBOSQUE hizo un estudio sobre el estado actual y avances en la cadena productiva del cusi además de otras

118

cadenas de productos forestales no maderables. Para la Asociación "Buscando Nuevos Horizontes", la obtención de aceite virgen de cusí significa 48,8 Bs., teniendo una ganancia del 39%.

El costo de materia prima significa el 22% del costo total, el resto se divide en las otras etapas del beneficiado en el que el secado y quebrado del fruto son las que demandan más tiempo y las etapas prensado y decantado son las que requieren más experticia y cuidado para obtener un producto de buena calidad. El procesado lo hacen exclusivamente las socias, y el pago a cada una se realiza de acuerdo a la cantidad de aceite que ha producido, de esta manera las asociadas pueden organizarse y disponer de su tiempo.

La comercialización la realizan tres socias; ellas tienen familia en Concepción y Santa Cruz que pueden canalizar los envíos que se realizan por vía telefónica, los pagos se realizan a una cuenta bancaria en el que la titular es una de las personas del directorio.

En reuniones periódicas, la Asociación decide en que invertir las ganancias, por lo general es para reinvertir en insumos, envases, reparación o compra de otros equipos.

7. RECOMENDACIONES

El cusi es un producto muy abundante en una franja del norte chiquitano que abarca 231 mil hectáreas en 8 municipios, el aprovechamiento que hace la Asociación de Mujeres de Palmarito de la Frontera "Buscando Nuevos Horizontes" es una ínfima parte de todo el potencial que se tiene de aprovechamiento generando ingresos a las comunidades y manteniendo la cobertura boscosa de las áreas de aprovechamiento.

Una mayor producción de aceite de cusi, significará buscar mercados en el exterior y nivelar el precio al internacional, obligando a mejorar todos los eslabones para hacerlos más competitivos con las demandas de mercado.

El esfuerzo que hace la Asociación para obtener un aceite de cusi virgen, cuidando todas las etapas de proceso, se debe reconocer y valorar y de aparecer otros emprendimientos se deberían manejar estándares que permitan mantener la calidad del aceite de cusi en la chiquitania, diferenciándolo de la competencia.

Referencias bibliográficas

El cusi, *Attalea speciosa*, Perspectivas para el desarrollo económico local, FCBC, 2012.

Estudio sobre el estado actual y avances en las cadenas productivas del cusi, copaibo y almendra chiquitana, PROBOSQUE, GIZ, FAN, 2018.

9.

COPAIBO CHIQUITANO

REINALDO IVÁN FLORES CUELLAR



121

1. INTRODUCCIÓN

Copaibo chiquitano (Copaifera langsdorsffii), es un árbol leguminoso cuyo interés mayor está en el aceite que fluye por el corazón del árbol, el cual tiene amplias y probadas propiedades medicinales.

Desde tiempos antiguos los Maponos (médicos tradicionales chiquitanos) lo utilizaban como alivio para las heridas causadas en las guerras. Se conocía con el nombre de (Kupa'y) palabra de origen guaraní que significa: "Árbol que Cura". Al llegar los Sacerdotes Jesuitas, quedaron sorprendidos de las propiedades curativas de esta oleorresina, no tardó mucho para que las muestras enviadas a urbes europeas cautiven la atención del público de la época. El Aceite de copaibo fue registrado en la medicina europea en 1625, bajo el nombre de "Bálsamo de las misiones jesuitas", y se utiliza desde entonces.

En Santa Cruz de la Sierra, existen registros de los historiadores Alcides d'Orbigny y Francis-Louis de Castelnau, quienes en sus viajes por la región a principios del siglo XIX mencionan el uso del aceite de copaibo como medicina de múltiples propiedades curativas, de uso común y comercializado en las boticas cruceñas.

En el predio Sociedad Agropecuaria Futuro, ubicado en el Municipio de Concepción a partir del año 2005 en apoyo con la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC) y la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), iniciaron los primeros estudios y manejos del copaibo Chiquitano para determinar, abundancia, distribución, formas de extracción del aceite, estudios fisicoquímicos del aceite y otros.

Los estudios arrojaron como resultado, que la zona, presenta la mayor abundancia de copaibo concentrada en un área conocida. Además, que el estudio fisicoquímico realizado por FUNTAC Brasil (Fundación de Tecnología del Estado del Acre) determinaron las cualidades de los componentes que forman este aceite. Paralelamente se realizó la difusión y comercialización de este producto, mediante eventos promocionales en ferias y con el apoyo de comercializadores. Desde las primeras ventas el producto cautivó a las personas que lo utilizaron, por su eficacia en sus tratamientos, para dolores artríticos, golpes, heridas y otros. De tal manera que por su demanda el producto a granel se incrementó de un costo de 120 Bs./litro hasta los 600 Bs./litro.

En el año 2010 el predio Sociedad Agropecuaria Futuro que contaba con 15.000 hectáreas fue declarado como tierra fiscal y dotado a comunidades interculturales.

Con el objetivo de proteger las zonas de alta densidad de copaibo y promover su uso sostenible como fuente de ingresos para las comunidades, el Gobierno Autónomo Municipal de Concepción solicitó el apoyo técnico a la FCBC para establecer un área de conservación del copaibo.

Luego de una serie de consulta, acuerdos con actores locales para la creación del área protegida, y en base a los estudios e investigaciones complementarias, el Gobierno Municipal mediante Ordenanza Municipal N 015/2011 del 31 de mayo del 2011, promulga la creación del Área Protegida denominada "Reserva Municipal del Patrimonio Natural y Cultural del copaibo de Concepción, AXINA KOPAIBO AIBURU TYOPIKI NENAXINA SIBORIKIX AUNA POSOPATAX CONCEPCION".

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DEMANDA DE MERCADO

2.1. Descripción de la especie

La especie de copaibo (*Copaifera langsdorffii*), que crece con mayor frecuencia en la Chiquitania, es un árbol de hasta veinticinco metros de altura, con una corteza externa corchosa, escamosa, formando cubitos regulares, su corteza interna es de color amarillo-crema y algo rojizo, con una resina translucida y olor a frejol. Tiene hojas alternas, compuestas, paripinnadas, glabras, tiene entre seis y ocho foliolos, estos son alternos, con una forma ovado-elípticos oblongos, de dos a tres centímetros de largo. Sus nervios son finamente reticulados, con estipulas caducas.

Sus flores son hermafroditas, dispuestas en panículas terminales, con cuatro sépalos, libres, internamente pubescentes; tiene ocho estambres; con ovario supero, aplanado y borde pubescente.

Su fruto es una vaina leñosa que se abre, por un lado, redondeada, de dos a tres centímetros, con una semilla única, negra, cubierta parcialmente por una carnosidad anaranjada[1].

2.2. Descripción del aceite

De la oleorresina producida por el tronco del árbol, al filtrarse se extrae un aceite antimicrobiano de amplio rango muy rico en bisaboleno y cariofileno (Tabla 1).

Los aceites esenciales cariofileno y bisaboleno son los principios activos mayoritarios con acción farmacológica.

- Desinflamante en golpes, heridas y picaduras de insectos.
- Alivia dolores reumáticos, artríticos, musculares, huesos.
- Antiséptico y cicatrizante de heridas y quemaduras. Repelente.
- Actúa contra algunos hongos de la piel y las uñas.
- Con precaución, puede usarse internamente para úlceras, faringitis e inflamación de próstata.

Uso veterinario: es muy útil para prevenir gusaneras en las heridas, por su acción cicatrizante y repelente.

2.3. Demanda de mercado

La comercialización de la oleorresina del copaibo genera ingresos económicos, provee empleo en momentos difíciles y es un complemento de las actividades agropecuarias y forestales para muchos miembros de las comunidades, incluyendo mujeres y jóvenes; los mismos que utilizan técnicas de aprovechamiento que fueron transmitidos de generación en generación.

[1] PCoímbra; Flores (Guía de buenas prácticas para la extracción del aceite de copaibo chiquitano) Santa Cruz, Bolivia diciembre 2018.

123

Tabla 1. Características de la oleorrecina del copaibo

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD	MÉTODO	LABORATORIO
Composición química	Cariofileno ß – Bisaboleno Acido palmítico (C16:0) Ácido linoleíco (C18:2) Acido esteárico (C18:0) Ácido palmitoleico (C16:1) Ácido oleíco (C18:1) Ácido araquídico (C20:0)	20,880±3 31,648±7 1,123±0,47 3,325±3,3 0,082 0,958±0,7 1,68 0,152	% % % % % % % %	CG/DIC CG/DIC CG/DIF CG/DIF CG/DIF CG/DIF CG/DIF CG/DIF	FUNTAC/BRASIL FUNTAC/BRASIL RELOAA / UMSS RELOAA / UMSS RELOAA / UMSS RELOAA / UMSS RELOAA / UMSS RELOAA / UMSS
Nutricional	Fósforo	0,000	mg/kg	AOCS Ca 12.55	LABROB/UAGRM
Propiedades físicas	Densidad relativa(20/25°C) Índice de refracción a 25°C Rancidez	0,9435±0,02 1,5050±0,004 Positivo	g/ml ———— ————	NB 167-97 NB 34003 NB 34009	LABROB/UAGRM LABROB/UAGRM LABROB/UAGRM
Propiedades fisicoquímicas	Acidez (ácido oleico) Índice de peróxido Índice de saponificación Índice de yodo	26,667±2.7 1,426±1,3 283,167±27,5 111,617±17	g/100g meqO_2/kg mg(NaOH)/g (aceite) g(yodo)/100g (aceite)	AOCS 5a 40 NB 34009 NB 34009 AOCS 920.158	LABROB/UAGRM LABROB/UAGRM LABROB/UAGRM LABROB/UAGRM

Fuente: FCBC 2010.

Existen registros que indican una generación de ingresos, por el aprovechamiento de la oleorresina de los árboles del género Copaifera, por más de 600 millones de dólares a Perú y Brasil, actualmente únicos países exportadores.

Según el Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), el copaibo se ha convertido en una importante opción para negocio (Atías, 2009).

Internacionalmente existe muy poca información respecto al comercio de aceite de copaibo, así como de las variedades comercializadas. Se conoce que el Brasil es el mayor productor con 300 a 500 Tn/año. Los principales mercados de exportación son USA, Francia y Alemania para la industria del perfume. Es utilizado como sustancia fijadora de fragancias. Como producto con propiedades medicinales es valorado y utilizado principalmente en las regiones amazónicas de los diferentes países productores.

Sin embargo, la búsqueda informática muestra la existencia en tiendas de productos naturales en la UE y USA. Para Bolivia, se cree que puede tener éxito comercial, ya que desde las primeras ventas el producto cautivó a las personas que lo utilizaron, por su eficacia en sus tratamientos, para dolores artríticos, golpes, heridas y otros.

De tal manera que, por su demanda, el producto a granel se incrementó de un costo de 120 Bs./litro hasta los 600 Bs./litro y aproximadamente se venden unos 100 litros del copaibo chiquitano por año.

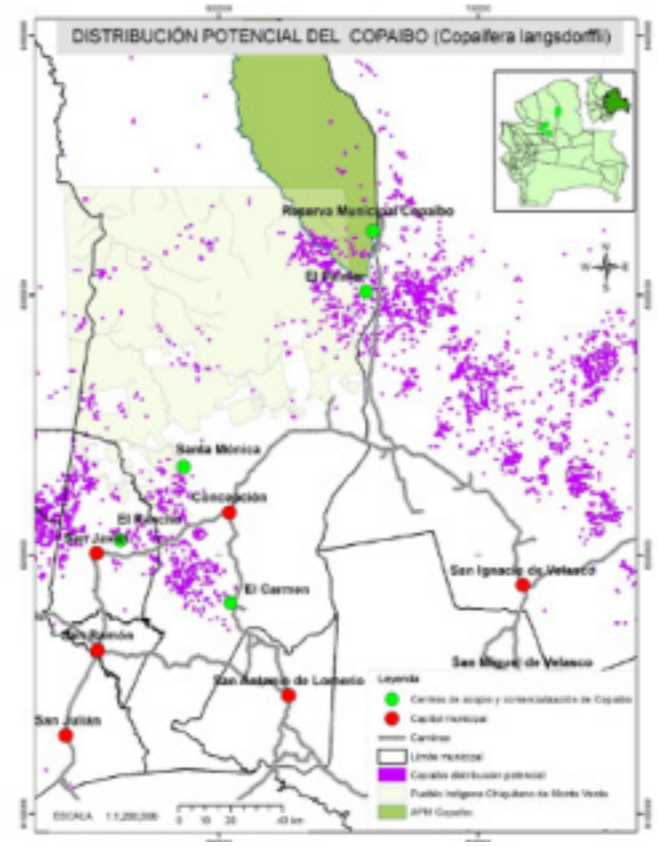
3. LOS ACTORES Y EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL TIEMPO

Tradicionalmente en la Chiquitania se utilizaba el copaibo, es en este sentido que como se mencionó anteriormente, al llegar los Sacerdotes Jesuitas, quedaron sorprendidos de las propiedades curativas de la oleorresina de copaibo, no tardó mucho para que las muestras enviadas a urbes europeas cautiven la atención del público de la época.

En el año 2005 se inició el proceso comercial del copaibo chiquitano, con la incorporación de técnica de perforación más sostenibles y habilitación de 400 árboles de copaibo, para la extracción de oleorresina en el predio Sociedad Agropecuaria Futuro ubicado en el municipio de Concepción.

Esta iniciativa se interrumpió, ya que el área donde se encontraban los árboles de copaibo fue declarada tierra fiscal y en la actualidad forma parte de la "Reserva Municipal del Patrimonio Natural y Cultural del copaibo de Concepción".

A partir de este hito importante, y con la creciente demanda del producto y su precio atractivo en el mercado, han surgido nuevas iniciativas (Figura 1) en distintas escalas, dirigidas a mercados locales y departamentales y una iniciativa nacional como ser:



Fuente: FCBC 2018.

Figura 1. Comunidades en la Chiquitanía y distribución potencial del copaibo

125

Grupo del Palmar, que se encuentran en la comunidad de el Palmar del distrito 5 del municipio de Concepción, formado por interculturales, los cuales extraen copaibo y llevan principalmente al interior del país para su comercialización del aceite a granel.

Comunidad Indígena Santa Mónica, ubicada en el municipio de Concepción parte de la TCO Monte Verde, que cuenta con 150 árboles perforados y que extrae la oleorresina y el agua del copaibo, con la que produce jabón líquido de copaibo, el aceite lo envasa y comercializa en botes de 10 ml además de producir pomada de copaibo, la mayor parte de su producto es comercializado en Concepción por APCOB (Apoyo para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano), en su casa comunal y mediante ferias locales.

Comunidad Indígena El Carmen, ubicada en el municipio de concepción que tiene 160 árboles perforados de copaibo, el aceite lo envasa y comercializa en botes de 10 ml y vende aceite a granel, la mayor parte de su producto es comercializado en su casa comunal y mediante ferias locales.

Comunidad Indígena El Rancho, ubicada en el municipio de San Javier, que cuenta con 200 árboles perforados de copaibo y en la actualidad es el mayor productor de aceite con 20 litros mensuales destinados a vender a granel con un precio de 600 Bs. y fraccionado en envases de 10 ml, la mayor parte de su producto es comercializado en San Javier por APCOB (Apoyo para el Campesino Indígena del Oriente Boliviano), en tiendas provinciales y mediante ferias locales.

4. DESCRIPCIÓN DE LA CADENA

Cosecha de aceite: una vez perforado el árbol de copaibo se procede a la cosecha del aceite, este se realiza una vez al mes o cada 15 días, durante todo el año. Para medir rendimiento de la cosecha se utiliza recipientes graduados, para determinar volúmenes de producción por árbol.

Decantación y filtrado de aceite: para la decantación o la separación del aceite, agua y resina de copaibo, se utiliza recipientes especiales de decantación y se deja reposar por lo menos de diez a quince días. Por otro lado, también se realizan mediante técnicas caseras, con la ayuda de jeringas se puede separar el aceite del agua y la resina.

Hay que filtrar el aceite de copaibo para eliminar las impurezas con la ayuda de filtros (coladores, tamices, cedazo o papel filtro). Una vez filtrado el aceite se debe almacenar en recipientes de vidrio bien sellados y esterilizados hasta su envasado.

Envasado o transformación: lo correcto es envasar el copaibo en frascos de vidrio esterilizado o de lo contrario se puede realizar en frascos de polietileno de alta densidad, ya que los envases plásticos comunes se disuelven con el aceite de copaibo. El tamaño del envase está definido por la solicitud del cliente.

El envase más utilizado para la comercialización del copaibo es el de gotero dosificador de 10 ml, que es utilizado por todos los grupos para la comercialización.

Entre los productos derivados del copaibo tenemos las pomadas de copaibo, que se la realiza de la resina o el aceite, el jabón líquido que es realizado del agua de copaibo que se extrae junto con el aceite y los jaboncillos de copaibo.

Comercialización y distribución de beneficios: la comercialización del copaibo y los subproductos se la realiza en las comunidades y en los municipios donde se desarrolla

esta actividad; en el departamento o a nivel nacional la comercialización es apoyada por Fundaciones u ONG. No existe identificada una entidad comercial formalmente establecida que asuma la penetración de mercado y consolidación de los mismos.

La distribución de los beneficios es realizada de acuerdo a las iniciativas, si la iniciativa fue comunal, los fondos de la ganancia de la comercialización del copaibo los decide la comunidad en que lo invierte, si la iniciativa es de un grupo las ganancias son distribuidas entre los miembros del grupo, así como también son asumidas las perdidas. Sin excepción, todas estas iniciativas no tienen un buen sistema de manejo de sus recursos ni distribución ya que todas fueron subvencionadas para su arranque.

Los principales productos comerciales son el aceite a granel y aceite envasado en gotero dosificador de 13 ml.

5. COSTOS DE TRANSACCIÓN EN LOS DIFERENTES ESLABONES DE PRODUCCIÓN

Para presentar el cálculo del costo de aceite de copaibo a granel presentaremos 2 escenarios:

Comunidad 1 cuenta con 200 árboles de copaibo perforados y tiene un rendimiento de 20 litros de aceites mensuales.

Comunidad 2 cuenta con 160 árboles perforados y tiene un rendimiento de 3 litros de aceite de copaibo mensuales.

Comunidad 1

La producción de aceite de copaibo por árbol es muy variable, dependiendo de la zona donde se encuentre. Esta variabilidad hace que los costos de producción varíen mucho.

Para la habilitación de 200 árboles de copaibo se realiza una inversión inicial de 4.604 Bs. (Tabla 2).

Tabla 2. Costo de producción del aceite de copaibo PRIMER MES.

Habilitación del árbol de copaibo para extracción de aceite Bs.	Habilitación de brechas para aprovechamiento del aceite de copaibo Bs.	Aprovechamiento Bs.	Decantación y filtrado del aceite Bs.	Envasado Bs.	Total por árbol
5	15	2	1	0,2	23,02

Fuente: elaboración propia.

127

Para el mantenimiento y aprovechamiento de 200 árboles de copaibo se realiza una inversión en el segundo mes de 1.004 Bs.

Dependiendo de la zona de donde se aprovecha el copaibo, al segundo mes se puede recuperar la inversión inicial, como en el caso de la comunidad 1 que de 200 árboles de copaibo aprovecha 20 litros de aceite por mes con una inversión mensual de 1.004 Bs. (Tabla 3).

Tabla 3. Costo de mantenimiento y aprovechamiento del aceite de copaibo SEGUNDO MES

Habilitación del árbol de copaibo para extracción de aceite Bs.	Limpieza de brechas para aprovechamiento del aceite de copaibo Bs.	Aprovechamiento Envasado	Decantación y filtrado del aceite Bs.	Envasado Bs.	Total por árbol
0	2	2	1	0,2	5,02

Fuente: elaboración propia.

Realizando los cálculos con el precio más bajo en el mercado por litro y a granel que es de 400 Bs.:

20 litros de copaibo x 400 Bs./litros = 8.000 Bs./mes.

8.000 – 4.604 Inversión inicial = 3.396 ganancia del segundo mes.

8.000 – 1.004 costo de aprovechamiento/mes = 6.996 Bs. de ganancias mensuales a partir del tercer mes.

Comunidad 2

Tiene 160 árboles de copaibo y solo le rinden 3 litros/mes.

3 litros de copaibo x 400 Bs./litros = 1.200 Bs./mes.

1.200 – 1.004 costo de aprovechamiento/mes = 196 Bs. de ganancias a partir del cuarto mes.

En este caso lo mejor es fraccionar en envases de 13 ml y vender fraccionado, ya que se pueden sacar mejores ganancias, (Tabla 4).

Tabla 4. Costo del fraccionamiento del aceite de copaibo en gotero dosificador de 13 ml

Costo del litro de aceite de copaibo Bs.	Costo del aceite de copaibo por frasco de 10 ml Bs.	Costo de envases con dosificador Bs.	Costo de Etiquetas Bs.	Costo de envasado y etiquetado Bs.
400	5,50	1,2	0,5	0,5

Fuente: elaboración propia.

De un litro de copaibo Chiquitano salen 75 frascos de 13 ml.

El costo de un bote con aceite de copaibo Chiquitano es de 7,70 Bs.

7,70 Bs. frasco de copaibo x 75 frascos que da el litro = 577,50 Bs./litro de aceite de copaibo fraccionado y envasado.

Entrega de productos a mayorista 10 o 12 Bs.

Venta final a minorista 15 a 20 Bs.

Si se realiza esta transformación primaria se llega a ganar 185 a 335 Bs. por litro de aceite de copaibo extra a la venta a granel. Con la venta a minoristas se duplica la ganancia en relación de la venta a granel, pero el retorno es muy lento por la demanda del producto en la actualidad.

6. OPORTUNIDADES DE MERCADO

La Chiquitanía es el mercado natural del copaibo. Se ha penetrado y posicionado el producto copaibo Chiquitano en las poblaciones de: San Ignacio, Concepción, San Javier, San José y Roboré.

San Ignacio es el mercado chiquitano de mayor interés para el copaibo, esto por los antecedentes de uso de medicina tradicional de la población.

En el hospital de San Ignacio hay asignado un departamento para la atención de la medicina tradicional. Concepción, San Javier San José y Roboré son poblaciones muy visitadas en temporadas turísticas, tales como festival de música barroca renacentista, festival de la orquídea, festival de aves rapaces, Festival Posoka y otras fechas ligadas a la región.

Dado que el copaibo Chiquitano es un producto tradicional de la región, su valoración puede ser elevada en estas fechas.

Santa Cruz de la Sierra es una de las ciudades más grandes de Bolivia. Posicionar el producto en esta ciudad es imperativo para la conquista comercial del país.

Se estima la población de la ciudad en más de dos millones de habitantes, a los cuales es necesario promocionar el producto y establecer estrategias agresivas de comercialización.

En la ciudad de Santa Cruz existen segmentos de la población que tienen costumbre de uso de medicina tradicional.

Sin embargo, para llegar a este mercado existen una serie de limitaciones:

- Las iniciativas no están consolidadas en su gestión en general (falta organización de los grupos, capacitación en aprovechamiento y transformación, y el nexo con el mercado).

- No existe identificada una entidad comercial formalmente establecida interesada en asumir la penetración de mercado y consolidación de los mismos.

- Los productos se encuentran en fase de desarrollo, faltan estudios que garanticen la calidad de productos como las cremas y el jabón, además que no se puede todavía garantizar la pureza del producto.

- No se cuenta con antecedentes comerciales registrados de este producto lo que dificulta saber el comportamiento del mercado respecto a las preferencias del producto y precios.

- El producto es nuevo en el mercado y se desconocen sus propiedades por la mayoría de la población.

La comercialización del aceite de copaibo se vería fortalecida porque:

- Existe un área de influencia del producto que es la Gran Chiquitania. Es la zona donde el producto puede ser apreciado y valorado por la mayoría de la población.

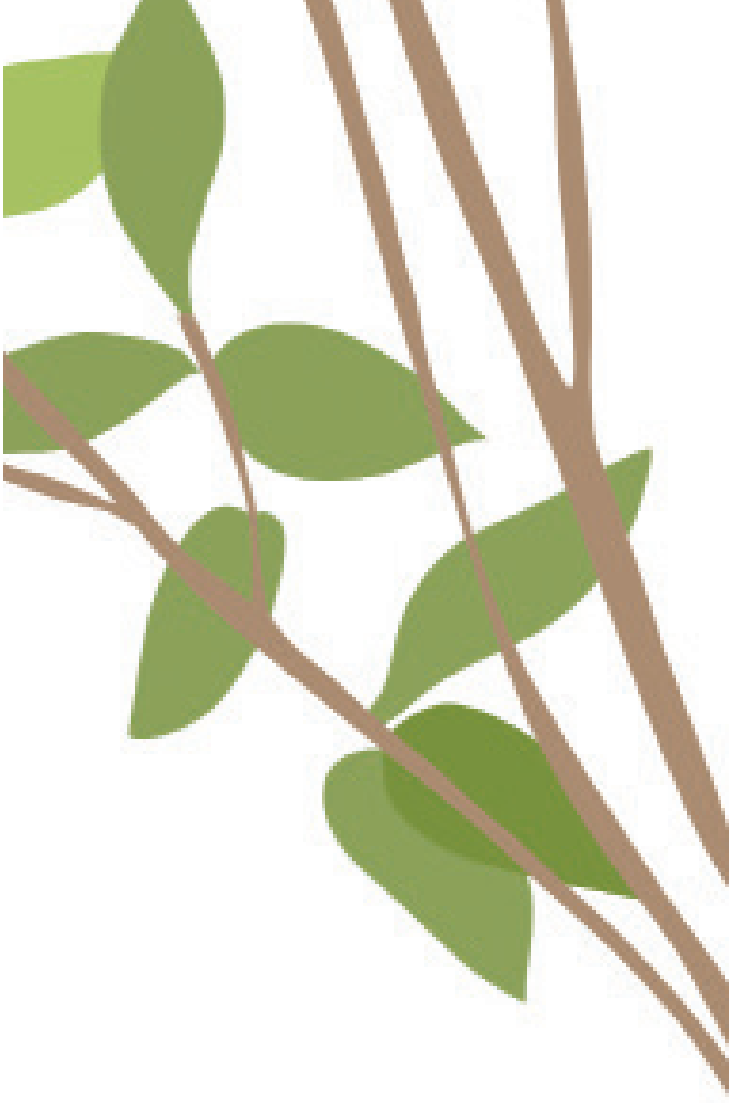
- Se cuenta con experiencias piloto de acopio, procesamiento y comercialización en eventos y ferias, en las cuales el producto ha tenido buena aceptación.

- Existe la capacidad de extracción de copaibo en otras comunidades y poblaciones.

- Existe bibliografía que respalda el uso tradicional y su efectividad.

- El producto existe en el mercado internacional y se tienen registros de exportaciones a USA y UE, como materia prima para perfumería.

- El producto es conocido en la región amazónica de otros países de América del Sur y valorado como medicina tradicional.





130

Referencias bibliográficas

Coímbra; Flores (Guía de buenas prácticas para la extracción del aceite de copaibo chiquitano) Santa Cruz, Bolivia diciembre 2018.

Atías, G. 2009. Desarrollo de criterios para el manejo del copaibo (Copaifera langsdorffii) en el sector Chiquitano Norte - Transición Amazonía, ecorregión del Bosque Seco Chiquitano, Bolivia. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 96 p

10.

LA GESTORA COMERCIAL: BE GREEN TRADE

MARIANA BARRIENTOS OLIVARES


Be
Green
Trade
Be
Green
Trade

133

1. INTRODUCCIÓN

La Amazonía Andina contiene una gran diversidad de ecosistemas presentes (bosques húmedos tropicales, semihúmedos, subandinos y sabanas de inundación). Es una zona de importancia mundial por su gran biodiversidad y endemismo (RAISG 2009); sin embargo, el uso intensivo de los recursos (madera, resinas, plantas, raíces, animales, aceites) viene provocando la deforestación y degradación de los bosques y, en consecuencia, la pérdida de biodiversidad y de potencial productivo.

Como respuesta a esta problemática, desde hace ya algunos años, organizaciones públicas y privadas vienen desarrollando estrategias en colaboración con las comunidades que apuntan a alcanzar varios objetivos: promover el uso diversificado de las especies, la generación de ingresos para las familias que dependen de estos ecosistemas y la conservación de los ecosistemas. Así, se han formado cadenas de productos forestales maderables y no maderables del bosque en las diferentes regiones.

Sin embargo, estas iniciativas no nacieron con un enfoque en las necesidades del mercado llevando a muchos proyectos a fracasar porque la cadena no estaba del todo interconectada y el eslabón de la comercialización presentaba debilidades, principalmente relacionadas con el acceso al mercado, altos costos de legalización y transacción, bajos volúmenes de producción, competencia con productos importados a menor precio, acceso a la información, capacidad de acceso y negociación de los pequeños empresarios al mercado y consumidores finales.

Los productores de materias primas, por la necesidad, muchas veces deben entregar sus productos a bajos precios a comerciantes inescrupulosos que ingresan al bosque para comprar estos productos conociendo las limitaciones de acceso y logística de este tipo de productos.

En el caso de los procesadores de materia prima también tienen graves problemas de comercialización, según opiniones de expertos y después de haber analizado diferentes experiencias en el comercio de productos forestales maderables y no maderables se llegan a las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los productos forestales maderables y no maderables del bosque no se venden porque los productos ofrecidos no responden a una necesidad o gusto real del mercado.

- Los pequeños productores no saben comunicar lo que están vendiendo, porque no tienen conocimientos de mercadotecnia en la mayoría de los casos.

- Muchas iniciativas comerciales para apoyar al sector forestal han nacido de proyectos 100% subsidiados sin ningún aporte del productor, esto ha generado una alta dependencia de los fondos externos y sin apropiación del productor.

- Los productores son individualistas y no saben trabajar en equipo, las iniciativas de comercialización aglutinando oferta de productores se han generado sin orden y han propiciado la competición entre ellos, fracasando en el intento.

- Los esfuerzos en concentrar la oferta de productos forestales con valor agregado en una sola tienda no son sostenibles porque la rotación de inventario no es significativa.

Con estos antecedentes, la Fundación Trabajo Empresa de Bolivia con amplia experiencia en el trabajo de micro y pequeñas empre-

sas, presentó un proyecto al IICA- Programa de Manejo Forestal Sostenible en la Región Andina MFS, proponiendo la creación de un modelo denominado GESTORA COMERCIAL que permita superar toda esta problemática identificada y brinde una alternativa sostenible para solucionar este cuello de botella: el acceso al mercado.

Es importante resaltar que fue el único proyecto seleccionado de Bolivia. El Programa contó con el financiamiento del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia. Comenzó en 2013 y culminó a finales del año 2015. El Programa MFS apunta a que los recursos forestales tengan una mayor contribución al desarrollo sostenible de la Región Andina, (Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú).

Su propósito fue introducir y adoptar innovaciones y eliminar barreras que impiden el desarrollo del sector forestal, mediante la participación de actores públicos y privados de los países participantes, a fin de contribuir a la sostenibilidad del manejo forestal y la expansión de las plantaciones forestales.

En este sentido se propuso la creación de una plataforma que funcione como una distribuidora, agente, gestora que represente y venda en favor de los productores del bosque a precios justos a cambio de una comisión sobre la venta de productos.
Para el desarrollo del modelo de gestora comercial se trabajó con la comercialización principalmente de productos no maderables con valor agregado:

- Cosmética Natural: Shampoos y acondicionadores, jabones, alcohol en crema.

- Salud: Aceites (cusi, totaí), moringa.

- Alimentos: Jugos, energizantes, barras energéticas, almendra chiquintana, chocolate silvestre, pulpas de asai.
El proyecto la gestora comercial "Be Green Trade" fue una de las iniciativas de mayor innovación de todo el programa quedando seleccionada para transmitir la experiencia a los gobiernos de los 4 países andinos: Colombia, Paraguay, Perú y Bolivia.

Al finalizar el proyecto la gestora comercial tenía que haberse constituido como una cooperativa de productores, según lo que definieron los actores participantes del proyecto. Sin embargo, no se logró hacer la constitución y el proyecto quedó en manos de Fundación Trabajo Empresa, pero con una estructura organizativa reducida como se comentará al finalizar el relato de esta experiencia.

2. DESCRIPCIÓN DEL MODELO: GESTORA COMERCIAL

La Gestora Comercial es una plataforma de servicios comerciales que aglutina la oferta de productores forestales (pequeño productor, PYMES urbanas o asociaciones que trabajan con productos de bosque) bajo una marca paraguas llamada "Be Green Trade" que representa a toda la oferta pero que respeta las marcas individuales de cada productor.

Funciona a manera de bróker[1] o agente comercial que negocia en favor de los productores a cambio de una comisión sobre ventas.

La gestora comercial separa los productos según el rubro y elabora estrategias comerciales para cada uno de los productos, en muchos casos estos productos comparten los

[1] Según la Real Academia de Lengua Española un Bróker es un agente intermediario en operaciones financieras o comerciales que percibe una comisión por su intervención. FUENTE: http://dle.rae.es/?w=br%C3%B3ker&o=h. Recuperado el 19 de noviembre de 2015.

135

mismos canales de comercialización dándole a la gestora mejor poder de comercialización por volúmenes y beneficiando al productor al reducir sus costos comerciales. Por ejemplo, en el caso que un grupo de productos sea vendido en un supermercado permite abaratar costos de comercialización al compartir estantes, personal impulsador o material informativo.

La gestora comercial tiene dos principios que la diferencia de una distribuidora tradicional:

Ser el oído del productor en el mercado: muchos productos elaborados con materias primas del bosque (cosméticos, alimentos, etc.) fueron concebidos como alternativas productivas para evitar la deforestación sin que estos realmente nazcan de una necesidad del mercado o que obedezcan a los gustos y preferencias del consumidor, esto trae como consecuencia que cuando el productor ofrece sus productos al mercado no los compren o les quieran pagar precios muy bajos por sus productos.

Conociendo esta problemática la gestora comercial nace con un principio fundamental ser el "oído del productor en el mercado", es decir escuchar la demanda real del mercado (tipos de productos que el mercado requiere, forma de presentación, calidad, volúmenes) y comunicárselo a los productores del bosque, para que con esta información mejoren sus productos.

La gestora, al estar en contacto con tantos productos y clientes, tiene la capacidad de comprender las necesidades. A diferencia de cualquier otra distribuidora que tan solo se limita a realizar una transacción comercial de compra-venta con el productor, en este modelo el productor es un aliado y es permanentemente retroalimentado y comunicado. La gestora orienta al productor para "Producir lo que el mercado quiere comprar".

La gestora comercial de forma mensual retroalimenta al productor con información cuantitativa y cualitativa. En los datos cuantitativos le entrega un reporte de ventas y como información cualitativa le da sugerencias, le comenta los problemas que se tuvo durante el mes o las oportunidades que se identificaron para poder mejorar o desarrollar nuevos productos.

Ser la voz del productor: los productores del bosque son, en la mayoría de los casos, "empíricos" sin conocimientos de mercadotecnia, no saben comunicar al mercado (clientes) lo que están vendiendo, ofrecen sus productos sin ninguna ventaja competitiva por lo tanto, son vulnerables a la guerra de precios en desmedro de sus márgenes de comercialización.

Conociendo esta problemática, la gestora sería un representante de los productores del bosque convirtiéndose en la voz del productor ante los clientes, comunicando al mercado cuáles son los elementos de diferenciación de los productos del bosque, es decir por qué un producto natural proveniente del bosque vale más que un producto industrializado.

Para lograr este objetivo la gestora debe conocer las bondades de cada producto para saberlas transmitir, debe ser capaz de exaltar su origen que puede ser a través de un "sello de origen", los valores intangibles asociados al producto como la conservación, la cultura, generación de empleo, promoción del trabajo de mujeres con la finalidad de tener una incidencia positiva en el consumo responsable y en la negociación de precios justos para el productor.

Durante la ejecución del proyecto se creó la Campaña "Ser Bosque" como un instrumento de comunicación asociado a la venta de los productos, donde se colocaban etiquetas en los distintos productos con mensajes al consumidor final, como por ejemplo: "si tu compras este producto, estás contribuyendo a

conservar el bosque, la cultura y a la generación de empleos".

Con este principio la gestora logra vender valores intangibles, generar emoción en el consumidor, y esto influye en su intención de compras porque el cliente no solamente compra un producto por sus características físicas sino por la historia detrás de él y genera un consumidor fiel y/o dispuesto a pagar un precio mayor.

2.1. Operativa de la gestora comercial: Be Green Trade

La gestora comercial tiene un responsable comercial que está buscando productos que estén listos para ser comercializados. Los busca a través de instituciones de apoyo (como ser FAN, FCBC, WWF, otras), cámaras (núcleos empresariales de CADEX, CAINCO), redes sociales o por sugerencias.

Una vez identificado el producto, se entrevista a los productores, llenan una ficha de aplicación para saber si están listos para ser comercializados (si cuentan con la calidad, empaquetado, permisos, registros, entre otros), si no están listos el responsable comercial les da las sugerencias de mejora y los contacta con instituciones que están trabajando o apoyando a emprendimientos.

Si están listos se les elabora una estrategia de comercialización en función al tipo de producto. Una vez el productor aprueba la estrategia se firma un convenio de comercialización donde se establecen los canales donde se comercializará de forma conjunta respetando los actuales esquemas de comercialización que tiene el productor con el objeto de no generar auto competencia y se establece el porcentaje de comisión.

Al momento del convenio el productor realiza un aporte inicial para apalancar gastos de comercialización (transporte, publicidad, personal de ventas). Todos los meses la gestora comercial realiza una retroalimentación de las ventas.

2.2. Demanda del mercado

En el trabajo con la gestora comercial se ha podido identificar que los clientes de los productos no maderables del bosque están aglutinados en 4 grupos:

Público Verde: es un público consciente con el medio ambiente que adquiere productos acordes a su filosofía, que consideran que con su compra están contribuyendo a la conservación de los bosques (este público suelen ser: instituciones, empresas, individuos locales que migraron, extranjeros).

Público Saludable: es un público que considera que los productos del bosque al ser naturales, tienen pocos químicos (cosméticos) y grasas (alimentos), por lo que se inclinan a comprar estos productos para conservar su salud (este público suelen ser: personas que practican deportes, restaurantes vegetarianos).

Público Ancestral: es un público que valora los saberes y tradiciones de los pueblos locales y es creyente de las bondades de los productos del bosque que han contado nuestras generaciones tanto para tratar problemas de salud, como para cosmética y alimentación saludable (este público suelen ser personas mayores de 30 años cuyas familias son asiduas a remedios naturales y recetas caseras).

Público genérico: es un público que no valora los intangibles de los productos, pero los compra porque satisfacen sus necesidades. Este público es sensible al precio.

137

Para la gestora comercial es fundamental conocer los distintos públicos consumidores de los productos del bosque para poder identificar el canal de distribución adecuado y elaborar estrategias de comunicación diferenciadas que satisfagan las necesidades de los clientes.

2.3. Canales de distribución

La gestora comercial utilizo una estrategia de marketing omnichannel[2] enfocada en atender los distintos tipos de público identificados como ser: el público verde que es generalmente corporativo, a este hay que llegar a través de vendedores (B2C), un público saludable que busca tener la experiencia de un producto natural prefiere ir a una tienda especializada (B2B) o un público genérico prefiere comprar en un supermercado (B2B) o por internet (B2C).

Los canales usados fueron:

B2C (business to consumer): apunta directo al consumidor final. Los medios utilizados son promotores de venta free lance, vendedores fijos, comercio electrónico a través de la página web y show room.

B2B (business to business): denominados "Puntos Ser Bosque". Son puntos de venta (supermercados, tiendas, farmacias, otros de venta minoristas) donde se establecen "islas verdes" de productos de alimentos-cosmética-salud para diferenciar la oferta del resto de productos.

Estas islas/estantes están acompañados de información al consumidor sobre el origen y el impacto de los productos que está adquiriendo (Principio: voz del productor).

2.4. Canales de comunicación

La venta está ligada a un buen plan de comunicación, si el consumidor no percibe las bondades del producto, si el consumidor no se enamora por lo que ve, no se lograra posicionar la marca. En este sentido a diferencia de muchos proyectos financiados por la cooperación internacional donde se intenta ahorrar en merchandising[3], la gestora comercial Be Green Trade realizaba inversiones en material visual para dar valor a los productos del bosque. Los mecanismos que se utilizaron fueron los siguientes:

Impulso en puntos de venta: es fundamental para dar a conocer el producto (valor tangible e intangible) y tener una relación directa con el cliente final. Las claves en estos canales de comunicación son:

1) El personal altamente capacitado en el producto y sus intangibles.

2) La demostración, información y experiencia del usuario. Por ejemplo, en el caso de impulsar productos en una tienda natural se realiza degustaciones y se entrega panfletería creativa con contenidos cuidadosamente elaborados donde se explica la historia detrás del producto o la contribución ambiental que estaba haciendo el cliente.

---

[2] Omnichanel: Es un enfoque de ventas multicanal.
[3] Merchandising: Es una técnica de gestión de ventas que se dedica a estudiar la manera de incrementar la rentabilidad en los propios puntos de venta.

Impulso en puntos promocionales: son lugares donde se encuentran el público genérico pero que no son puntos de venta permanentes. Se pide una autorización al lugar por un periodo de tiempo específico para mostrar el producto. Por ejemplo, en el caso de impulsar productos de cosmética natural se realiza alianzas temporales con peluquerías para exhibir las bondades del cusi para el cabello.

Ruedas de negocios y encuentros de negocios: son acciones importantes para tomar contacto con potenciales clientes y encontrar potenciales aliados.

Es un canal de comunicación muy efectivo para identificar al público verde corporativo. Por ejemplo, contactar empresas para realizar ventas corporativas para fin de año como ser un pack de productos naturales complementarios de los diferentes productores.

Presentación en ferias y showroom: se utilizó este canal para dar a conocer los productos, lograr cobertura de prensa y socializar la campaña "Ser Bosque".

Por ejemplo, en las ferias se realizaban actividades como ser sorteos, pisos interactivos con temáticas de bosques, cuadros para selfies, entre otros que son herramientas generalmente no usadas para los productos forestales, son efectivos para generar la viralización por redes sociales y lograr posicionamiento de marca.

2.5. La propuesta de valor

En el caso de la Gestora Comercial los elementos encontrados que hicieron de esta iniciativa única fueron los siguientes: la marca paraguas, la relación ganar-ganar con el productor, la facilitación del trabajo con el punto de venta y la promoción de los intangibles.

La Marca Paraguas

Los clientes pueden encontrar un valor en el simple hecho de usar y desplegar una marca específica. Las marcas generan percepciones en la mente del consumidor como por ejemplo usar un rolex, significa ser adinerado; y comprar una marca como Be Green Trade, puede significar ser un consumidor responsable y amigable con el medio ambiente.

Bajo esa lógica, para ganar más rápidamente una percepción del consumidor, es que la gestora comercial define la creación de una marca que aglutine toda la oferta de productos, pero, respetando las marcas de las empresas a las que representa.

Sin embargo, también hay que ser muy cuidadosos con las marcas individuales que se comercializa porque algún problema de calidad o reputación que tenga alguna de los productos puede afectar a la marca propia directamente o a las marcas individuales de los productores.

Relación Ganar-Ganar con el productor

El modelo de la gestora comercial es un modelo de ganar-ganar y está sustentada en principios éticos y tratos justos para el productor logrando su fidelización:

√ **Relación de transparencia**: la gestora comercial realiza retroalimentación permanente del mercado, entregando información cuantitativa y cualitativa a cada productor.

√ **Relación de colaboración**: la Gestora Comercial es un facilitador de oportunidades para el productor, lo conecta con financiamiento y con aliados estratégicos.

√ **Relación de apropiación**: el productor debe apropiarse y ser parte del modelo para

139

que sea sostenible, por eso realiza aportes mensuales económicos o con muestras para coadyuvar las gestiones de venta.

√ **Relación de equidad:** la Gestora Comercial es selectiva con los puntos para venta, logra negociar precios justos y condiciones de cobro más ventajosas, presentando a la oferta como productos especiales de pequeños productores que requieren liquidez para sus operaciones. En esta misma línea la Gestora Comercial no exige exclusividad, el productor tiene el derecho de vender a través de otros canales de comercialización.

Facilitar el trabajo al punto de venta

La Gestora Comercial considera que los puntos de venta son aliados estratégicos, es por ello que se vuelve más que un proveedor de productos diversos, un aliado para que el punto de venta venda más. A cada punto de venta les da los siguientes beneficios:

√ **Visibilidad:** La Gestora Comercial utiliza diferentes medios de comunicación para orientar al consumidor de acuerdo a su cercanía geográfica donde puede adquirir los productos.

√ **Merchandising**: se les otorga mobiliario para aglutinar la oferta de productos, seguido de material informativo que es trabajado junto con el punto de venta en función sus necesidades con el objetivo de impulsar sus ventas.

√ **Comunicación permanente**: se realiza un seguimiento post venta permanente para asegurar el movimiento de producto, abastecimiento de stock y realizar control de calidad.

Promoción de Valores Intangibles

Los productos de bosque tienen muchos valores intangibles que correctamente comunicados pueden resultar en una ventaja competitiva de los productos forestales. En el caso de Bolivia se creó la campaña "Ser Bosque", que tuvo como objetivo el incentivar el consumo responsable de los cuatro segmentos de mercados identificados a través de una estrategia basada en 5 pilares que apoye la venta de los productos que promueve la gestora comercial, que fidelice a los clientes y busque la creación de una conciencia ambiental y social a la hora de adquirir un producto.

La campaña estuvo sustentada en 5 pilares para promover valores intangibles:

√ **Conservación de la biodiversidad asociada a la compra de productos forestales** que provienen de un manejo sostenible del bosque, para este fin se creó el sello "Ser Bosque" que es un distintivo que se coloca en cada producto que comercializa la Gestora Comercial, en esta fase sin reconocimiento de ninguna entidad pública competente pero que busca fidelizar y asegurar al consumidor que el producto que ha comprado viene de un manejo sostenible de los bosques.

√ **Difusión de los beneficios del consumo de productos naturales**, para ello se elaboró un catálogo de materias primas del bosque que se difundió en los distintos puntos de venta logrando que la gente promedio conozca las bondades de las materias primas del bosque.

√ **Conocimiento del saber ancestral detrás de cada producto,** para lo cual se realizó una recopilación de información a través de los productores e instituciones de apoyo sobre los usos y tradiciones de los productos que se comercializaban. Esta información fue traspasada al equipo de ventas como una herramienta para la apertura de mercados. Se pudo constatar que este factor cultural tiene una fuerte incidencia favorable para el consumidor de América Latina porque por tradiciones se vienen transmitiendo bondades de ciertos productos, logrando que la gente se sienta identificada y se logre una mayor credi-

bilidad de las bondades de cada producto.

√ **El sentimiento al usar el producto** es uno de los principios del Marketing 5.0[4], para este fin se crearon distintas herramientas audiovisuales y souvenirs para apoyar la adhesión de más gente a este movimiento logrando que cada producto consumido o usado evoque un sentimiento de apropiación a la causa de la conservación de los bosques y pertenencia al impacto social de la iniciativa. Llegar al nivel sentimental es la meta de cualquier marca.

√ **Sostenibilidad económica en el bosque pagando precios justos y equitativos para los productore**s, cuando el consumidor entiende los intangibles de estos productos comprende que no está comprando solo un producto sino los valores detrás del producto además que tiene un sentimiento de fidelidad por el concepto. Cuando se logra esa meta el precio ha dejado de ser el principio determinante de la compra y se logra negociar con los puntos de venta o el cliente final mejores condiciones para el productor.

2.6. Modelo económico

El modelo de la gestora comercial Be Green Trade desarrolló dos fuentes de ingresos:

Comisiones sobre ventas: las que se derivan de las ventas que desarrolla la gestora comercial de los productos que son entregados por los negocios forestales (pequeñas empresas, productores, asociaciones, etc.). Están basadas en un precio fijado, previamente con la Gestora Comercial en base a la información entregada por el productor. Esta fijación del precio se trabaja en coordinación con el productor para evitar distorsiones o cobros diferentes al cliente final.

Una vez el precio al cliente final está consensuado la gestora genera un escalafón de precios hacia atrás para vender a los distintos canales de distribución de acuerdo a la estrategia establecida.

Los márgenes de comercialización son variables en función al tipo de productos, porque no todos los productos tienen los mismos márgenes. Esto depende de cada negocio forestal, por ejemplo, los productos de consumo masivo tienen un menor margen, pero la rentabilidad está ligada a la comercialización de volúmenes otros productos de menor escala tienen márgenes más altos. En la Gestora Comercial los márgenes oscilan entre el 18 y 30 %.

Aportes de los productores: son montos de dinero en efectivo y/o en especies (muestras de productos) que realiza el productor. Esta modalidad persigue dos objetivos: lograr que el productor se apropie del modelo de negocios con una participación activa desde el inicio y capitalizar la fase de arranque para poder cubrir costos de la operativa del negocio que con las comisiones no es suficiente.

El monto del aporte es variable, dependerá del coste de la operativa que realice cada unidad comercial. En la Gestora Comercial "Be Green Trade" se realizaron distintos niveles de aporte, durante la fase del sondeo de mercado que duro tres meses los productores aportó según el tamaño de la empresa montos que oscilaban entre los 145 US$ y 300 US$.

[4] Marketing 5.0: Branding emocional, convertir a los consumidores en embajadores de la marca, apoyar causas justas, demostrar responsabilidad social corporativa, meter el producto por los cinco sentidos.

141

Durante la fase de la puesta en marcha hasta el final del proyecto, se decidió solicitar un aporte lineal donde cada productor, independientemente de su tamaño, aportó 30 US$ mensuales.

3. CUELLOS DE BOTELLA EN LA COMERCIALIZACIÓN

Los principales cuellos de botella encontrados para la comercialización fueron aspectos legales, en el caso de los productos de cosmética natural la mayoría no tenía las certificaciones sanitarias correspondientes que limitaban su comercialización; y en el caso de alimentos, el registro sanitario, por lo tanto, la comercialización estaba limitada a los productores que tengan todos sus permisos.

También muchos estaban en régimen simplificado o no emitían factura, por lo tanto, complicaba la negociación en los puntos de venta "Puntos Bosques" y la gestora no estaba legalmente constituida durante el funcionamiento del proyecto. Esto demuestra que para replicar una iniciativa como Be Green Trade, es fundamental constituirse en una empresa bajo el régimen general que permita facturar.

Por un tema de logística, que es fundamental al tener un centro de acopio, no se incursionó en la comercialización de materias primas.

En el tema de comercio electrónico también hubo limitaciones para la logística de distribución. Es fundamental contar con un vehículo o contratar una empresa para que realice las entregas, en la época del proyecto no existían ofertas en el mercado. Actualmente con el creciente comercio electrónico ya existen servicios de motos que pueden ayudar a resolver este cuello de botella.

4. LECCIONES APRENDIDAS

Esta iniciativa puede ser replicada en Bolivia o en cualquier país, pero se sugiere nacer bajo una estructura de empresa social privada porque las fundaciones desempeñan una excelente labor en el desarrollo e incubación de empresas, pero se requiere contar con personal con formación y/o experiencia en el área comercial que pueda desarrollar y ejecutar estrategias comerciales con conciencia social.

El elemento clave es una adecuada combinación de calidad de los productos y una asertiva estrategia de comunicación para aumentar el valor percibido de los productos del bosque así lograr el pago de un precio justo.

Durante el tiempo que durño el proyecto, hubo favorables lecciones aprendidas en la comercialización de productos forestales no maderables:

√ La Gestora Comercial es una alternativa probada que ayuda a resolver la problemática de acceso al mercado bajo un modelo sostenible (económico, social y ambiental).

√ La sostenibilidad económica del modelo está dada en función al tipo de productos que se comercialice y los márgenes pactados con el productor.

√ La Campaña de conservación asociada a un sello verde es un pilar fundamental para promover el consumo responsable.

√ La Gestora Comercial es un modelo de

negocios replicable y escalable, solo debe adecuarse al contexto de cada país.

√ La Gestora Comercial requiere el involucramiento de diversos actores, son fundamentales las alianzas que se generen con las instituciones/empresas privadas para poder operar este modelo.

√ El éxito del modelo está vinculado al equipo de trabajo y al liderazgo de las instituciones/ empresas o cualquier forma de organización que desarrolle esta iniciativa. Sin embargo, uno de los principales desafíos era garantizar su sostenibilidad en el tiempo y se sometió a consulta entre los productores beneficiados sobre el modelo jurídico ideal post-proyecto.

En la Tabla 1 se describen los detalles de las alternativas jurídicas analizadas.

Tabla 1. Alternativas de estructuras jurídicas analizadas

Estructura jurídica	Ventajas
Institución sin fines de lucro	La ventaja de este tipo de esta estructura es que permite el apalancamiento de fondos de donación para sus actividades.
Empresa privada	La ventaja de esta estructura es que la sostenibilidad se convierte en una prioridad para los empresarios que la conforman.
Empresa pública	La Ventaja de esta empresa es que el gobierno pudiera atender más de cerca a la problemática del bosque facilitando y coadyuvando a la legalidad de los productos y productores.
Empresa mixta	La ventaja principal es el involucramiento de actores públicos y privados donde se combinan las fortalezas de ambas estructuras y permiten dar mayor solidez y posibilidad de crecimiento para los productos forestales.
Cooperativa de productores	La ventaja principal es la capacidad de colaboración entre productores de distintos rubros, complementación y posibilidad de sinergias para nuevos negocios. Este modelo mejora la capacidad de negociación y la posibilidad de compartir los recursos.

Los productores decidieron organizar una cooperativa de productores y continuar con el modelo, sin embargo, no funcionó porque cada productor perseguía sus intereses individuales y nunca conformaron la estructura jurídica.

La Fundación Trabajo Empresa al ver que no se lograba concretar la cooperativa decide asumir nuevamente el desafío, pero reduciendo el modelo de comerciaización a un show room ubicado en la misma fundación porque ya no contaba con el personal del proyecto. Los productores actualmente dejan los productos en consignación y la gestora les paga mensualmente. Algunos productores de cosmética natural desde la época del proyecto continúan trabajando con la Fundación.

143

Referencias bibliográficas

Lambin. Gallucci. Sicurello. (2008). Dirección de marketing. México: Mc Graw Hill.

Real Academia Española. (2018). Diccionario de la lengua española. Recuperado de http://dle.rae.es/?w=br%C3%B3ker&o=h visto el 16 de abril del 2019.

Red Amazónica de Información SocioambientalGeorreferenciada. 2009. http://raisg.socioambiental.org/Amazonía-2009-areas-protegidas-e-territorios-indigenas.

11.

CONCLUSIONES

CHARLOTTE BENNEKER, HUMBERTO GÓMEZ, ANA ROSA ANGULO & NATALY ASCARRUNZ

145

La producción y comercialización de los productos forestales no maderables presentados en esta publicación, son parte del conjunto de medios de vida tradicionales que realizan varias poblaciones rurales, particularmente indígenas, de Bolivia como parte de su subsistencia. Además de contribuir a la subsistencia, estos recursos juegan un rol importante en el bienestar social y cultural al ofrecer a los productores oportunidades de "juntarse", organizarse, mantener vivos elementos culturales y pasar conocimientos tradicionales a las nuevas generaciones.

Prácticamente, y fue esa la razón para ser incluidos en esta publicación, todos los productos han tenido salida a los mercados locales, nacionales y, en algunos casos, a mercados internacionales desde hace mucho tiempo como son las artesanías tacanas (venta a turistas) y ayoreas (venta vía la Iglesia), la jatata, castaña y el cacao mediante diferentes vías de comercio.

El nivel de comercialización ha ido incrementando en el tiempo, principalmente, por contacto con intermediarios que llegan hasta las comunidades para comprar ciertos productos. Algunas veces fueron proyectos o programas, ejecutados desde ONGs o la cooperación internacional, que identificaron una oportunidad de incrementar el ingreso de las poblaciones a través de la comercialización como, por ejemplo, con la almendra chiquitana.

La comercialización es el paso casi final de todo el sistema productivo-comercial de los productores forestales no maderables. Este paso es el resultado de una serie de acciones que están relacionadas primero con el recurso en sí mismo y tres factores: la disponibilidad del mismo, el acceso y el uso (cosecha o recolección) final. En todos los casos que hemos presentado en esta publicación hemos visto que los productores enfrentan retos en los tres ámbitos:

- √ **Disponibilidad:** la cantidad del recurso, su estacionalidad y su distribución espacial hacen que se deba contar con conocimiento (partiendo del tradicional) y con un mecanismo de seguimiento que permita planificar de manera apropiada el aprovechamiento. La dajudie es manejada por medio de trasplante, la almendra chiquitana es plantada; el cacao silvestre tiene años de alta y baja producción, la jatata se distribuye en manchas.

- √ **Acceso:** el recurso no siempre se encuentra en área de fácil acceso, o más aún, como en el caso del cusi, el acceso físico a las áreas donde está es limitado por encontrarse dentro de propiedades privadas.

- √ **Uso:** todos los casos presentados hacen hincapié en la necesidad de contar y aplicar buenas prácticas de recolección, pese a que el aprovechamiento en todos los casos se realiza de una manera manual o artesanal existe conciencia de que para enfrentar un aprovechamiento con fines comerciales o artesanal, el mismo debe aplicar prácticas que garanticen la regeneración, mantenimiento y reproducción de los recursos que son aprovechados.

Seguida a la cosecha o recolección viene un proceso que involucra el transporte, y en algunos casos almacenamiento, de los productos para ser procesados o transformados. Las necesidades de conocimientos, prácticas y técnicas que garanticen calidad y mínimas pérdidas en el proceso son amplias, y van desde evitar la proliferación de hongos y otros (en el caso de castaña y cacao) hasta procesos de transformación y envasado en el lugar (cusi, artesanías) que requieren -adicionalmente- de una inversión financiera en maquinaria e infraestructura.

Finalmente, un nuevo proceso de transporte (en muchos casos) y el proceso mismo de venta debe ser enfrentado. Nuevamente, conocimientos y destrezas son requeridos para encarar las ventas, se deben conocer las características del consumidor final, cuales son sus preferencias en cuanto a la calidad, historia del producto y sus beneficios. Más aún, la comercialización formal demanda de los productores sistemas de organización ajenos a su realidad y sistemas jurídicos e impositivos que prefieren evitar.

Las experiencias mostrando el proceso de comercialización a largo plazo nos enseñan que las cadenas de valor de los productos forestales no maderables son dinámicas y que los productores, los comerciantes y las instituciones de apoyo, tienen que adaptarse constantemente a nuevas condiciones. El origen de los cambios varía desde el interés de los mismos productores, la disponibilidad de mano de obra calificada en las comunidades (especialmente en el caso de las artesanías), cambios en las políticas del Estado (visas turísticas, propiedad de la tierra y el uso de los recursos naturales renovables, la migración interna), cambios en el acceso a información y comunicación (acceso a internet), cambios en la accesibilidad vial de las comunidades, cambios en las preferencias del mercado (especialmente los productos saludables) y otros.

Pese a las limitaciones descritas, las experiencias compartidas confirman la existencia de oportunidades económicas y de mejora de ingresos, mediante un aprovechamiento con potencial sostenible en los bosques de Bolivia, lo que se traduce en valores adicionales y complementarios a las posibilidades de aprovechamiento de recursos maderables.

Es evidente la existencia de conocimientos locales en comunidades indígenas y campesinas en cuanto al aprovechamiento de recursos no maderables del bosque para la vida, ya sea para la construcción (jatata), ornamentación y utilitarios (garabatá y productos artesanales), alimentación (castaña, cacao), usos medicinales (aceites, pomadas y otros con varios productos) e incluso semindustriales como los aceites extraídos de semillas como el cusi y copaibo. Son estos conocimientos, hasta ahora, los puntos de partida para iniciar actividades más allá del uso familiar o comunal. Sin embargo, como hemos apreciado, el conocimiento y su potencial uso deben enfrentarse a realidades complicadas cuando se quieren "insertar" en el mercado.

El conocimiento sobre mayores posibilidades de aprovechamiento de los productos existentes, en relación a mejorar su distribución al mercado como producto transformado, es una limitante de parte de las familias que podrían beneficiarse de estos productos para no convertirse a la larga en el eslabón más débil de la cadena, o en su caso del conocimiento de mecanismos de comercialización en condiciones favorables y justas para las comunidades. Aunque, como hemos visto en el caso de la Be Green Trade, aún cuando las oportunidades se han presentado, no se ha alcanzado el nivel de análisis y evaluación de las ventajas y fortalezas de contar con medios de comercialización apropiados y calificados.

Existe una tendencia de las instituciones de apoyo para que estas actividades basadas en el bosque se consoliden como actividad económica principal (excepto cuando ya lo son como en el caso de la castaña), y no como complementaria. Este aspecto requiere un mayor análisis en los diferentes casos, sobre todo en relación a la fortaleza o debilidad que tenga el mercado de ese producto que no afecte la sostenibilidad de las familias, por otro lado, las familias indígenas donde se han desarrollado las experiencias trabajan su economía de forma más diversificada y en relación a sus intereses de uso de sus tiempos.

147

Para incursionar en los mercados potenciales, los emprendimientos originarios, parten de una situación poco privilegiada. En todos los casos, alguna organización no gubernamental ha subvencionado inicialmente la actividad (incluido el caso de la comercializadora), ya que las comunidades o familias emprendedoras no cuentan con capital, están en muchos casos muy alejados y fuera del movimiento comercial, y finalmente sus productos no son conocidos en el mercado; pero además no tienen experiencia ni las capacidades en la gestión empresarial entre otras que se requiere para comercializar.

Los acuerdos comerciales y contratos de venta son un aspecto poco trabajado en las experiencias, en muchos casos las comunidades por su condición de pobreza terminan cayendo en situaciones de dependencia con intermediarios u otros comerciantes (habilito), realizando transacciones comerciales en desventajas para las familias dueñas de los territorios o recolectoras.

Si bien el "habilito" en sí mismo no debería ser perjudicial, el mismo requiere posiblemente formalizarse para controlarse. Al parecer sigue siendo atractivo y de interés para la mayor parte de los pueblos indígenas, que puede deberse a un conjunto de factores, su historia cercana de dependencia y no práctica de manejo de circulante, la pobreza y la falta de capital para operar un emprendidmiento; en este sentido el rol de los intermediarios se convierte en un tema a continuar a continuar explorando sin desecharlos como parte del sistema productivo.

El poder superar estas barreras depende en gran medida de la capacidad organizativa que el grupo productivo tenga. Hay procesos que requieren un trabajo de incidencia que sobrepasa la capacidad de gestión de una comunidad, o un pueblo indígena o municipio, por lo que una instancia con una mirada estratégica de esta problemática aportaría de manera sustancial al avance de la valoración de los bosques.

En relación a lo anterior, un cuello de botella para el desarrollo de estos emprendimientos es el relacionado a la cantidad de requisitos que requiere una micro, pequeña o mediana empresa en el país y que se convierte en una limitante para comunidades con baja relación con una dinámica de mercado y con la formalidad inclusive de convertirse en "ciudadanos/as", por lo que incluir en la discusión el desarrollo de normativas particulares para "emprendimientos comunitarios" que, aportan a que las funciones ambientales en los bosques continúen proveyendo servicios, se constituye en una necesidad de urgencia para pensar en formalizar y dar escala a estos emprendimientos.

Las exportaciones de ciertos productos como artesanías o cacao requieren ciertas certificaciones (como sellos verdes) para lo cual no hay información ni oportunidades alcanzables para las comunidades, a lo que se suman los requerimientos de sanidad e inocuidad que el SENASAG exige. Por supuesto esto no significa que estos requisitos deban "saltarse", sino que la información sobre los requerimientos debe conocerse antes de comenzar con el emprendimiento.

Es importante destacar que los conocimientos ancestrales son manejados, principalmente por las mujeres (aunque no exclusivamente) y estas se han constituido en mensajeras de los mismos de generación a generación. El valor cultural de los productos es un aspecto que también no ha sido muy desarrollado en las diferentes experiencias, a excepción de la desarrollada con las mujeres ayoreas.

El aprovechamiento de recursos no maderables del bosque se está dando en áreas reconocidas como territorios indígenas, por lo que, se están constituyendo en estrategias de consolidación de los territorios legalmente titulados y son ejemplos de una gestión sostenible de sus recursos naturales.

Finalmente, y como sucede con muchas actividades productivas el cambio climático está teniendo un efecto directo sobre la productividad de los recursos en los bosques (caso cacao, copaibo, castaña), aspecto que no es manejable por las comunidades al comprometerse con volúmenes, frecuencia, calidad; lo que hace a estos productos menos competitivos frente a productos cultivados cuyas variables de manejo de productividad pueden tener un mayor grado de dependencia de los humanos.

Estrategias de innovación

Hemos identificado un conjunto de estrategias de innovación comunes:

Una de las principales estrategias ha sido, y sigue siendo, la **creación o desarrollo de organizaciones productivas** de base. Bolivia tienen una enorme experiencia en cuanto al desarrollo de organizaciones productivas, cooperativas y asociaciones. Para conseguir mejores resultados en términos de ingresos para los productores se considera fundamental la colaboración entre los productores para fortalecer su posición en la cadena de valor incrementando la cantidad y la calidad de los productos a comercializar además de aplicar técnicas profesionales de comercialización.

Organizarse no siempre es lo que buscan los productores. Es importante entender bien el rol que juega la producción de los productos forestales no maderables en los medios de vida de la gente como también sus ideas sobre la necesidad o deseabilidad de organizarse. A pesar de los buenos argumentos en favor de las organizaciones como estrategia para mejorar la producción y posición de negociación con los compradores vendiendo cantidades más grandes a los compradores finales, en la práctica no siempre es fácil organizarse, ponerse de acuerdo y confiar en los demás para obtener ingresos de lo que una familia depende. Organizarse también implica depender de los demás, perder flexibilidad por tener que cumplir con la organización y en general perder control sobre los posibles ingresos. Organizarse implica costos de transacción que posiblemente no compensa por el ingreso adicional que se puede conseguir.

Tecnología mejorada. Como ha sucedido, por ejemplo, en el caso de las mujeres ayoreas y Chiquitanas, la producción de fibra de bromelia o el aceite de cusi como una actividad que permita a las mujeres de obtener un ingreso adicional y propio. Lo atractivo de la actividad es poder hacerla en casa mientras charlan con la familia, ayudan a los hijos o cualquier otra actividad doméstica. En ambos casos, para facilitar el proceso de transformación, las organizaciones de apoyo invirtieron en maquinas colectivas a ser utilizadas por las mujeres en turnos y fuera de casa. Por más buena que fuera la iniciativa, las mujeres preferían seguir aplicando su sistema tradicional ya que les permitía seguir haciendo la actividad desde su casa en vez de tener que salir.

Formas de comercialización. Una característica de las nuevas formas de comercialización (casi) siempre implica más trabajo de parte del productor. En vez de simplemente vender el

149

producto a los intermediarios que vienen a comprar, dan adelantos y pagan al contado, toca organizarse, juntar cierta producción, cuidar la calidad, darle algún tipo de transformación, transportar el producto al pueblo cercano, etc. En vez de recibir un monto de dinero adelantado, es necesario invertir antes de recibir.

Contribución a los grandes objetivos

En base a los casos presentados en este libro, nos preguntamos si a través de la comercialización de los productos forestales no maderables, se puede contribuir a los grandes objetivos de reducción de la pobreza, la adaptación al cambio climático, conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático.

Ninguno de los casos presentados ha sido desarrollado bajo la lupa de la mitigación de o adaptación al cambio climático. Los autores, por lo tanto, tampoco hablan de logros en este sentido. Para poder decir algo sobre la contribución de los casos presentados usamos unos indicadores generales para guiarnos en el análisis.

Consideramos que la reducción de la pobreza y la adaptación al cambio climático son aspectos fuertemente relacionados y que se ha mostrado claramente que la comercialización de los productos forestales no maderables contribuye de forma positiva a ambos objetivos.

Un elemento clave es la diversificación de los medios de vida a la que los productores rurales tienen acceso. La diversificación de los medios de vida es fundamental para no depender de una solo actividad para la subsistencia. Especialmente, ahora con variaciones climáticas importantes, las cosechas agrícolas pueden cambiar más de lo normal. Las poblaciones rurales desde siempre han buscado la forma de diversificar sus medios de vida, y la recolección de productos forestales no maderables ha sido tradicionalmente una estrategia de diversificación tanto para complementar la alimentación como para acceder a recursos financieras adicionales.

La comercialización de los productos forestales no maderables es una actividad especialmente apropiada ya que se basa en la recolección de productos de la vegetación natural y perenne cuya producción, al menos a corto y mediano plazo, es menos vulnerable a variaciones climáticas (abundantes lluvias e inundaciones y/o sequía) que los productos agrícolas. En condiciones extremas o en caso de larga duración de la condición climática adversa, pueden verse afectado también.

Parte de sistemas productivos que integran una gran cantidad de productos y sistemas productivos que reduce la vulnerabilidad de los sistemas productivos en general. Es decir, depender de un solo producto agrícola (por ejemplo, arroz) incrementa la vulnerabilidad al cambio climático. Si se aplica una mayor diversidad de especies es más probable que algún cultivo produzca bien y al menos se mantenga la seguridad alimentaria. Depender solo de sistemas agrícolas, si falla por ejemplo la lluvia, de la misma forma es riesgoso.

Combinando diferentes sistemas productivos pueden reaccionar diferentes a variaciones climáticas evitando que no haya cosecha ninguna. Sistemas que incluyen árboles son menos vulnerables a épocas de relativa sequía porque pueden sacar agua de la profundidad del suelo y

ayuda a las demás plantas de perder menos agua a través de la evapotranspiración. Sistemas productivos que incluye sistemas forestales son menos vulnerables a variabilidad climática a corto plazo y de esta forma el sistema productivo más estable.

Los productos forestales no maderables cuya recolección no depende de una época del año específica o cuya época de recolecta no se superpone a la época de trabajos agrícolas, son importantes fuente de ingreso adicional. Se ha mostrado que varios de los productos son especialmente importantes para las mujeres que a menudo se constituyen como únicos proveedores de recursos financieros en la familia. Además, la flexibilidad de los horarios de trabajo, la posibilidad de combinar los trabajos con otras labores de la casa, la unidad social generado mediante la participación en las organizaciones productivas y la posibilidad de transferir valores y conocimientos tradicionales a los niños, fortalecen el tejido social y cultural de las poblaciones indígenas y campesinas.

La interacción entre los recolectores (productores) y el bosque durante la recolección de los productos forestales no maderables, refuerza la relación de los pobladores rurales con el bosque y su territorio y el sentido de propiedad, y a la vez se constituye en un sistema de monitoreo legando a conocer lo que está pasando en el territorio lo que permita tomar medidas en caso de contratiempos de cualquier índole. Las descripciones de caso no hacen mención directa de este aspecto, aunque en el territorio Chimán y en la Chiquitanía se menciona que el acceso a los recursos se está dificultando a causa de cambios en el uso de suelo en las áreas de recolecta. Aquí se hace referencia a la deforestación por parte de otros actores como los agropecuarios, campesinos y la agroindustria, actores cuyas formas de uso de tierra no son fáciles de cambiar. Teóricamente se supone que las comunidades estén más motivadas a conservar los bosques cuando obtienen un beneficio económico de ello. Pero las comunidades no siempre tienen la posibilidad de influir a actores externos y pueden perder acceso a los recursos naturales sin querer.

El uso de los derechos sobre la tierra y sus recursos que legalmente consiguieron la mayoría de las comunidades indígenas y campesinas descritas en este libro es una contribución importante a la seguridad de la tenencia de la tierra. La tenencia es un derecho social que requiere ser usado para no perderlo. Es así que el uso de los productos forestales no maderables fortalece el acceso a la tierra y sus recursos naturales, un elemento muy importante en la lucha contra la pobreza.

Los recolectores de productos forestales no maderables en los casos presentados en este libro usan recursos disponibles en el bosque y no recurren a la deforestación o chaqueo para su aprovechamiento. Contribuyen, asi, a la conservación de los recursos naturales ya que no afectan el ecosistema, la biodiversidad y el sistema hídrico. Contribuye a la mitigación del cambio climático por hacer un uso sostenible de los bosques sin emitir gases de efecto invernadero.

En algunos casos, la demanda del mercado llegó a sobrepasar la producción natural y se procuró plantar los árboles o plantas que brinden el producto deseado en sistemas agroforestales, como es el caso de cacao criollo en el Beni y almendra chiquitana en la Chiquitanía. Aquí, la contribución a la mitigación del cambio climático se da también a través de la absorción de gases de efecto invernadero por medio de los árboles plantados.

151

Los árboles plantados en sistemas agroforestales también contribuyen a la mitigación del cambio climático brindando sombra, bajando la temperatura localmente. En el caso de la almendra chiquitana, los árboles proveen sobra y vainas que constituyen una fuente de alimentación adicional al ganado en época seca, mejorando la productividad en este sistema ganadera.

En el caso de la comercialización de jatata se ve que hubo una sobreexplotación que hizo desaparecer la jatata de las áreas de influencia de las comunidades estudiadas. Este caso muestra que, en caso de mucha demanda de mercado, es importante aplicar cierto sistema de manejo de los recursos para evitar su sobreexplotación y la pérdida de un ingreso adicional para la población local.

Asumimos que parte del efecto de la conservación de los recursos naturales se da a través del interés de la población de defender los bosques ya que de él viven. En el municipio de Concepción, la valoración del copaibo llegó a ser específicamente apreciada mediante la creación del Área Protegida denominada "Reserva Municipal del Patrimonio Natural y Cultural del Copaibo de Concepción". Lastimosamente el incentivo económico no siempre es suficiente para que los productores logren defender los bosques de donde extrae la materia prima. Existen fuerzas políticas y económicas que son difíciles de contrarrestar. Así, a pesar de los esfuerzos, están bajo amenaza de la deforestación e incendios la Reserva Municipal Copaibo, el territorio de los Chimanes donde se encuentra la jatata y los bosques alrededor de Santiago de Chiquitos donde las mujeres recolectan las plantas que requieren para elaborar la medicina natural.

El enorme potencial que los productos forestales no maderables representan para reducir la pobreza, mejorar la resiliencia de los pobladores rurales y mitigar el cambio climático no se refleja en las políticas públicas que todavía ven al bosque como productor de madera, -en el mejor de los casos- y debería formar parte de cualquier estrategia de desarrollo basada en bosques que queramos encarar.



Elaborado por:

IBIF
INSTITUTO BOLIVIANO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL

Con el apoyo

TROPENBOS INTERNATIONAL

Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF)
Barrio Las Palmas - Condominio Condado de Palma Verde # 1
Teléfono: (+591) 33411171
Email: ibif@ibifbolivia.org.bo
www.ibifbolivia.org.bo
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia