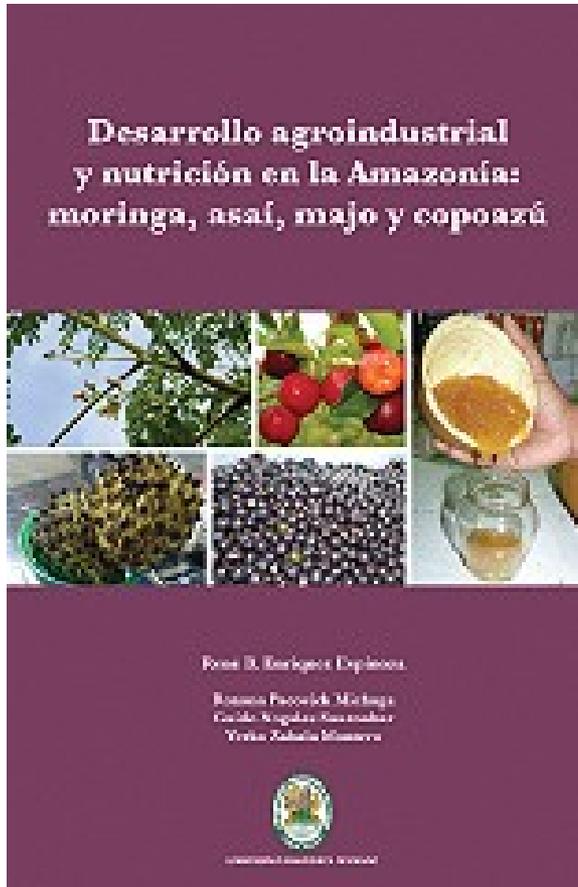




# INFLUENCIA DEL COPOAZ EN LA ECONOMIA COMUNITARIA



# ***Desarrollo agroindustrial y nutrición en la Amazonía: moringa, asaí, majo y copoazú***



René Enriquez, Roxana Pacovich, Guido Nogales y Yerko Zabala

PIEB y Universidad Amazónica de Pando

La moringa, el asaí, el majo y el copoazú, frutos naturales de la Amazonía pandina, presentan un potencial agroindustrial importante dadas las claras posibilidades de desarrollo y su alto valor nutricional. El enfoque de esta investigación es el desarrollo de la región, pero también el mejoramiento de la nutrición de su población.

La incipiente agroindustria alimentaria pandina puede entrar en una verdadera fase de crecimiento a partir del establecimiento de las instalaciones y circuitos industriales y comerciales

<http://pieb.com.bo/>

# Proceso de experimentación análisis en laboratorio

- La experimentación se realizó en la Planta Piloto de Procesos Industriales de la Universidad Amazónica de Pando; se utilizó, principalmente, una despulpadora vertical de 20 litros de capacidad y una marmita de 250 litros alimentada a vapor, por medio de un caldero, para realizar la pasteurización. De esta manera se logró estandarizar cinco procesos productivos: jugo de asaí y leche de majo pasteurizados, cápsulas de moringa, asaí en polvo y mermelada de copoazú fortificada.



# PLANTA PILOTO PROCESOS INDUSTRIALES-INSTITUTO DE INVESTITGACIONES INDUSTRIALES



# COPOAZU

(THEOROMA GRANDIFLORUM)



Pariente muy cercano del cacao,

- Fruta tropical , promisoría para los trópicos húmedos.
- Sus frutos contienen una pulpa de buen sabor y aroma agradable.

# PRODUCTOS DE LA FRUTA

Pulpa congelada del fruto al natural:

refrescos, helados, néctares, mermeladas, vino, licores y otros productos frescos.

# PRODUCTOS DE LA FRUTA

De las semillas del fruto se obtiene manteca de copoazú, muy utilizada en la formulación de cosméticos hidratantes y en la industria alimenticia.

# PRODUCTOS DE LA FRUTA

- De las semillas molidas se obtiene una pasta similar al chocolate de cacao
- la cáscara es usada como abono orgánico en los sistemas agroforestales y debidamente procesada constituye un componente en el alimento para animales de cría (2010).

# PRODUCTOS DE LA FRUTA

La manteca de copoazú también es utilizada en la industria cosmética como ingrediente para el tratamiento de la piel, además de una serie de productos en cremas y shampoo para el cabello. El Brasil ha incursionado en esta industria con éxito.

# PERIODO FRUCTIFICACION



- La floración ocurre predominantemente en el período de menor precipitación, es decir en la época más seca del año y cuando el número de horas de luz solar es mayor. La prolongación del período de lluvias retarda la floración, atrasando, en consecuencia, la **fructificación**. La cosecha coincide con el **período más lluvioso**, entre **octubre a junio, con un pico en marzo**. Además, los vientos fuertes también causan serios perjuicios en plantaciones con plantas jóvenes. La utilización de corta-vientos con especies arbóreas de pequeña altura y que presenten una copa densa es una forma de controlar el problema (EMBRAPA, 2007).

# TIEMPO VIDA POST COSECHA

- Los frutos son transportados a granel, sin grandes problemas, ya que debido a la consistencia leñosa de la cáscara las pérdidas durante el transporte son prácticamente nulas; tienen una **vida postcosecha de cinco a siete días** sin que se alteren significativamente las propiedades físicas, químicas y organolépticas de la pulpa, cuando se mantienen en un local con buena ventilación y protegidos de la radiación solar directa. Almacenados en ambiente **refrigerado**, con una temperatura alrededor de **10 °C**, **presentan una vida postcosecha de 15 días** (Lima, 1993: 118). Esto es corroborado por René Casanova, comerciante de copoazú en el mercado abasto de la ciudad de Cobija; él posee plantaciones de copoazú a 30 km de la capital, con una **producción aproximada de 165 kg al día**. Señala que hay cosecha todos los días, la que se **almacena para ser comercializada los días de feria, viernes y sábado**. Constata que generalmente hay más producción que demanda en el mercado, por lo cual está ansioso de poder industrializar el producto y motivar mayor demanda

# CONTENIDO NUTRICIONAL



En general, la pulpa es pobre en proteínas y grasas, pero tiene una baja acidez que facilita la conservación. Los contenidos de **proteínas, lípidos y carbohidratos** están dentro de los límites encontrados en la mayoría de los frutos tropicales. En relación a los minerales y vitaminas, la pulpa del copoazú es **relativamente rica en calcio, fósforo y hierro y presenta un contenido moderado de vitamina C** (Zapata *et al.*, 1996: 3-12).

# CARACTERÍSTICAS GENERALES

La zafra  
enero hasta mayo



30 % de pulpa (tiene un acidez similar al limón),

20 % es semilla

50 % es la cáscara.

# CARACTERÍSTICAS GENERALES

Peso promedio: 1.200 g (700-1.700g)

Clasificada por su forma:

- elíptica rendimiento 24% pulpa



# PAISES EXPORTADORES

El principal país productor y exportador de copoazú a nivel mundial es Brasil debido a que la fruta es originaria de esa región, aunque también es cultivada ocasionalmente en Ecuador y Guayana.

# DEMANDA COPOAZU

Exportaciones bolivianas de copoazú No existen registros de exportación de ningún producto de copoazú boliviano al mundo hasta la gestión 2009, pero se sabe que el mercado brasilero tiene gran potencial debido a la demanda de este producto en algunas regiones de ese país.

Principales países demandantes de copoazú

Estados Unidos de América, Alemania, Francia, Japón e Italia los cuales demandan estos productos a Brasil.

# COMERCIALIZACION EN BOLIVIA

En torno a los derivados del copoazú y su comercialización interna se encuentra en la ciudad de Riberalta y de manera introductoria se destinan volúmenes pequeños a las ciudades de Santa Cruz de la Sierra, La Paz y Cochabamba.

# INDUSTRIALIZACION DEL COPOAZÚ EN BOLIVIA

En Bolivia existen experiencias

Ej. Madre Tierra Amazonía SRL, dedicada a la producción de pulpas, mantecas y aceites.

En la década de los 90 el Instituto Para el Hombre , Agricultura y Ecología (IPHAE) escogió al copoazú de una lista de 12 frutas amazónicas y la presentó como alternativa productiva a los campesinos de la zona.

# INDUSTRIALIZACION DEL COPOAZÚ EN BOLIVIA

luego se vió la **necesidad de buscar mercados para vender**; así surgió Madre Tierra Amazonía SRL, que completa la cadena productiva, en la que el 30% de la empresa pertenece a los productores de copoazú...El 80% de Ama-frut, la marca que creó Madre Tierra para la pulpa congelada, se queda Riberalta. Este comercio también llega a Trinidad, a La Paz y por su puesto a Santa Cruz.

# PROVEEDORES DE COPOAZU

El copoazú ha ganado tanta popularidad, que hay 300 familias repartidas en 21 comunidades del municipio de Riberalta que se dedican a su recolección; en Guayaramerín hay alrededor de cinco y otro tanto en el municipio Gonzalo Moreno, del Departamento de Pando. Eso sí, el 90% de lo que se produce en la amazonia boliviana se concentra en Riberalta, aunque lo que genera está lejos de los índices económicos de la poderosa castaña, que por exportaciones obtiene entre 50 y 70 millones de dólares.

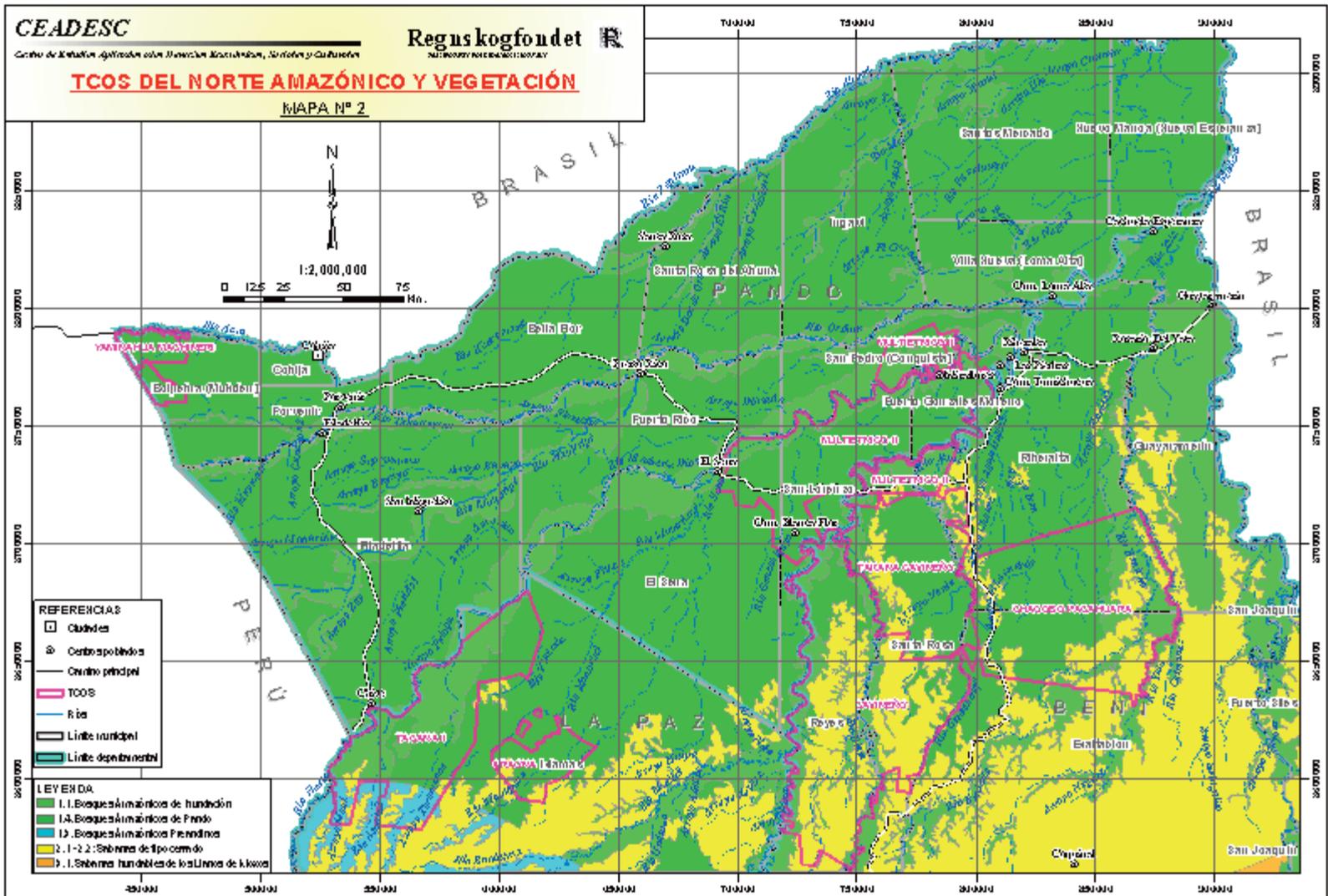
CEADESC

Centro de Estudios y Estudios sobre el Medio Ambiente, Sociología y Cultura

Región Kogfondo

### TCOS DEL NORTE AMAZÓNICO Y VEGETACIÓN

MAPA Nº 2



## ALTERNATIVAS ECONÓMICAS LIGADAS AL POTENCIAL TURÍSTICO DEL NORTE AMAZÓNICO

Para la incorporación del turismo como estrategia de diversificación de la economía indígena se plantea la necesidad de implementar actividades económicas y productivas como: panaderías artesanales; producción de chocolates; piscicultura y equipamiento para la pesca deportiva; **fomento a la industrialización artesanal del Copoazú para la obtención de dulces, refrescos, tortas, etc.**; la producción de hortalizas y verduras; la producción de mimbres y artesanías de hojas; etc

Fuente: CEADDESC Centro de Estudios Aplicados a los Derechos Económicos sociales y Culturales,2013

# BIOCOMERCIO

La estrategia se enfoca en toda la cadena productiva de una especie. “El biocomercio se refiere a todo el proceso de industrialización, desde el arado hasta la venta”, FAN.

Un ejemplo de esta estrategia es Madre Tierra Amazonia SRL, la empresa que industrializa el copoazú en Riberalta. Esta firma surge de la alianza entre los productores del cacao blanco, accionistas privados y la ONG Instituto Para el Hombre, Agricultura y Ecología (IPHAE). El objetivo es conseguir el mayor beneficio para el labrador a largo plazo, lo que obliga como resultado a que los agricultores protejan la fuente de sus ingresos.

# BIOCOMERCIO

El procesamiento del copoazú es un ejemplo exitoso de lo que se denomina biocomercio. **“Quiere decir que la gente trabaja en una industria que genera divisas de forma sostenible, a la vez que ayuda en la conservación del medio ambiente”**, explica Rolvis Pérez, jefe de la “Unidad Cadena de Productos Cosmocéuticos” de la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN Bolivia). <http://www.soberanalimentaria.org.bo/>

“Tengo algo durante todo el año. Primero, planto maíz. Cuando lo cosecho, zafreo castaña. Después recojo el copoazú y luego, el arroz...”.

Con tal incentivo, el cuidado del medio ambiente es parte del negocio. Así, la conservación vive.

# CONCLUSIONES

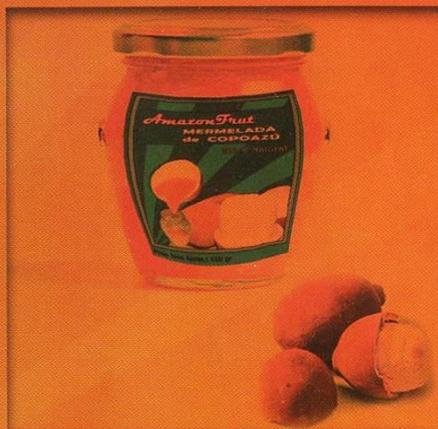
- Economía comunitaria
- Crisis alimentaria , producir alimentos
- Seguridad con soberanía (capacidad de producir lo que comemos) alimentaria, con producción Boliviana
- Garantizar la alimentación de los Bolivianos
- Todo esto acrecienta las expectativas de los investigadores en torno a las posibilidades de generar un desarrollo sostenible, a base del aprovechamiento de recursos naturales con potencialidad nutricional, desde la Amazonía boliviana

GRACIAS!



# MERMELADA DE COPOAZÚ

La mermelada de copoazú se une al boom creciente de esta fruta mediante un producto totalmente natural, orgánico y de larga vida.



Almacenamiento: En un lugar seco a temperatura ambiente

Vida útil estimada: 6 meses

Rendimiento pulpa: 1:5

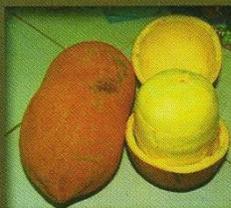
Características fisicoquímicas: °Brix: 63,2 Densidad: 1,68 Kg/l pH: 3,56

## COMPOSICIÓN DE LA MATERIA

% PULPA	% SACAROSA	% PECTINA	BRIX FINALES
50	49,50	0,50	63

Fuente: Elaboración propia

El copoazú es un pariente muy cercano del cacao, el cual es considerado una fruta tropical muy promisoría para los trópicos húmedos. Sus frutos contienen una pulpa de buen sabor y aroma agradable.



Fruto del copoazú

## APORTE NUTRICIONAL

Parámetro	Unidad	Mermelada de copoazú
Proteína	%	0,53
Grasa	%	0,25
Hidratos de carbono	%	63,49
Valor energético	Kcal/100g	258,33
Cenizas	%	0,31
Calcio	mg/100g	9,71
Hierro	mg/100g	0,71
Fósforo	mg/100g	84,58
Vitamina C	mg/100g	--

Envasada en frascos de vidrio tipo watts con aproximadamente 450 gr de contenido neto. Las particulares en el envase, etiqueta y contenido son de alta calidad como esta fruta se merece.

La mermelada de copoazú es uno de los productos que más estabilidad presenta sin perder sus características organolépticas ni presentar desequilibrios que llevarán a cristalización o sinéresis.