Mejoramiento de la competitividad de las cadenas de producción de especies frutales amazónicas (FRUTAM) (FTG-7052)

Reunión FONTAGRO, Montería, Colombia, julio del 2012

Jonathan Cornelius

Coordinador Regional para América Latina

World Agroforestry Centre (ICRAF)

Socios Institucionales

- CIAT-Bolivia (Centro de Investigación Agrícola Tropical)
- INIA-Perú (Instituto Nacional de Innovación Agrícola)
- IIAP-Perú (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana)
- IPHAE-Bolivia (Instituto para el Hombre, Agricultura y Ecología)
- UAB/IIFA-Bolivia (Universidad Autónoma de Beni/Instituto de Investigaciones Forestales de la Amazonia
- World Agroforestry Centre

Personal involucrado

- CIAT-Bolivia: Raúl Aguirre, Daniel Ardaya, Esteban Molina
- IIAP: Ricardo Farroñay, Carmen García, Agustín González, Mario Pinedo, Eliska Sánchez
- INIA: William Daga, Richel Garay, Rodrigo Gonzales, Sixto Iman, Abel Rivera, José Rojas, Pedro Ruiz, Clemente Salazar, Víctor Vargas C.
- IPHAE-Bolivia: Fortunato Angola, Alceu Goncalves
- UAB/IIFA-Bolivia: Oscar LLanque
- World Agroforestry Centre: Jason Donovan,
- Gastón López, Abel Meza, Julio Ugarte

Investigador Líder: Julio Ugarte (ICRAF)

Objetivos Iniciales de FRUTAM

- Objetivo General
  - Un enfoque de comprobada efectividad y amplia aplicabilidad para el desarrollo del potencial económico de las especies frutales nativas (= bien público regional)
- Objetivos Específicos
  - Lograr un aumento significativo en los niveles de ingresos de los beneficiarios directos, a través del desarrollo e implementación local del modelo de innovación.
  - Lograr que el modelo de innovación sea conocido ampliamente en el megadominio amazónico, facilitando así su adopción más amplia.

Las especies

Aguaje: *Mauritia excelsa*

Palmera dioica

Mayor contenido de beta-carotena de reino vegetal

Base de una industria local de importancia en los alrededores de Iquitos, Peru (consumo fresco, helados, cremoladas)

Camu-camu: *Myciaria dubia*

Contenido ácido ascobico aproximadamente 30 veces más que la naranja, excelente sabor (jugos, suplementos)

Bactris gasipaes (pijuayo)

Comida “ancestral”; única palmera neotropical completamente domesticada. Presente en la mayoría de los huertos familiares; consumido ampliamente en la cuenca amazónica. Comida energética, variedades rojizos tienen alto contenido de vitamina A

Copuasú: *Theobroma grandiflorum*

Características únicas de sabor y textura y gran versatilidad

Se consume la pulpa en jugos, helados, pastelería

Majo: *Oenocarpus bataua*

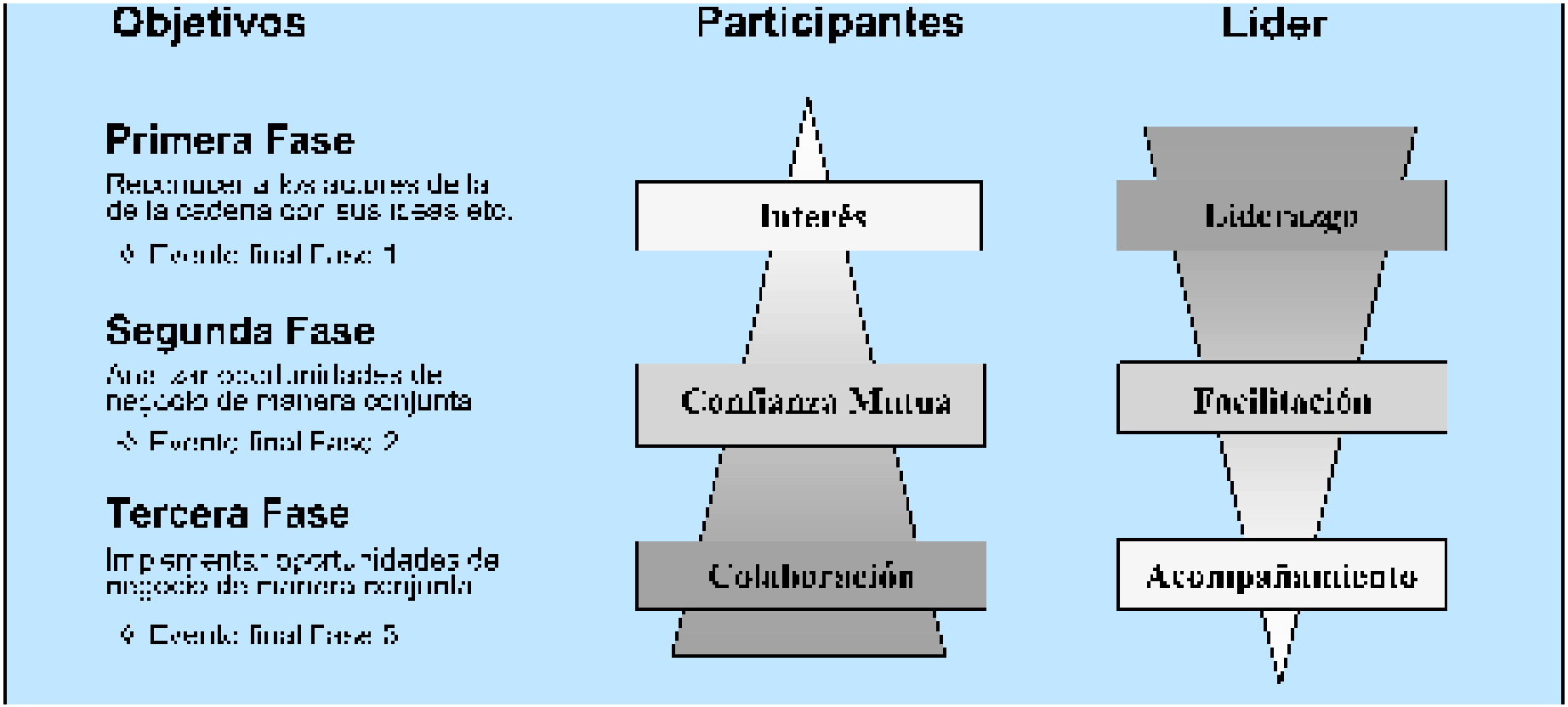
Palmera

Helados, aceteEl sabor y las propiedades del aceite son similares al aceite de oliva (a diferencia de la mayoría de las palmas, tiene alto porcentaje (un 78%) de grasas mono-insaturadas).

Premisa fundamental

- "*Para convertir el potencial de la biodiversidad de frutales amazónicos en un activo real de desarrollo, generador de ingresos y sustentador a de mejores vidas, es necesaria la innovación integrada en los campos tecnológicos, socioeconómicos y comerciales*"

Actividades principales



Marco conceptual: Enfoque participativo en cadenas de producción (EPCP)

Estrategias / resultados del EPCP

- INNOVACIONES COMERCIALES. Creación, desarrollo e introducción de nuevos productos al mercado.
- INNOVACIONES TECNOLOGICAS. Aplicación de técnicas en producción, cosecha, poscosecha y conservación, en función a las necesidades y demandas procedentes del mercado.
- INNOVACIONES INSTITUCIONALES. Nuevas “reglas de juego” en la interacción de los productores con el mercado y los demás actores de la cadena.

Investigación y desarrollo tecnológicos

- Desarrollo de fuentes de germoplasma
  - Aguaje, camu-camu, copuasú, pijuayo
- Técnicas de producción en vivero (aguaje, camu-camu, copoasú)
- Técnicas de manejo (abonamiento orgánico en camu-camu, plan de manejo para majo)
- Técnicas de propagación de camu-camu
- Manejo de sistemas agroforestales con copuasú
- Sexaje de aguaje (marcadores moleculares)
- Extracción de aceite de majo
- Fabricación de harina de pijuayo

Fuentes de germplasma: aguaje

Erosión genética en el aguaje

- Se cosechan los frutos del aguaje de manera destructiva
- Esta práctica ejerce dos efectos negativos sobre las poblaciones
  - eliminación selectiva de árboles “shambo”
  - eliminacíon de árboles femininos

Actividades del proyecto: se colectaron frutos de 35 árboles tipo “shambo” en rodales naturales de Loreto (por los ríos Marañon, Itaya, Amazonas) para el establecimiento de un huerto semillero (responsable: Agustín González, IIAP)

Reuniones EPCP (Pucallpa, Tarapoto, Riberalta / Santa Cruz)

- Diagnósticos (mapeo de actores, cadenas actuales de producción, problemas actuales)
- Socializacion de los resultados en la reuniones iniciales
- Formacion de grupos de trabajo e identificación de ideas de negocios
- Estudios tecnologico y de rentabilidad.
- Implementación del plan de trabajo, culminando en el lanzamiento del producto

EPCP Tarapoto (pijuayo)

Participaron:

Productores (individuales, ubicados en la carretera Muniches–Río Paranapura, distritos Balzapuerto, Santa Cruz, Bajo Huallaga, Alto Huallaga y Carretera Tarapoto–Yurimaguas).
Procesadores: socias de AMVARPE–TU (Asociación de Mujeres Productoras y Vendedoras de Alimentos Pre Elaborados – Tarapoto Unido)

Organizaciones de I&D: IIAP, INIA, DRA-San Martín, ICRAF, consultores

EPCP Tarapoto (pijuayo)

Problemas identificados:

1. Una marcada estacionalidad (de dos o tres meses durante el año)

2.Mala presentación comercial (sucio, sin seleccionar, en racimos o a granel y de manera informal) que no permite que se pague un mejor precio en el mercado

Ideas:

1. Harina de pijuayo
2. Pijuayo limpio y seleccionado en malla
3. Pijuayo precocido y envasado

Capacitación

- Curso de capacitación en aplicación del EPCP (Tarapoto, 2009)
- Aplicación de mycorrizhae, manejo, propagacion de camu camu (INIA-Peru: Pucallpa, Iquitos)
- Talleres sobre manejo de copuasú en cuatro comunidades de Riberalta, Bolivia, con la finalidad de incrementar la cantidad y calidad de los frutos que llegan a la empresa MTA.

Logros, resultados e impactos alcanzados

Recursos genéticos / fuentes de germoplasma desarrollados

Rodal semillero de aguaje “shambo”, Centro de Investigaciones Allpahuayo (IIAP), km 28 de la carretera Iquitos – Nauta

Huerto semillero camu-camu (EE San Roque, INIA)

Huerto semillero segunda generación de pijuayo (ICRAF-INIA)

Nuevos conocimientos

- Propagación de camu-camu
- Producción en vivero
- Abonamiento camu-camu
- Linea base de frecuencia de aguaje “shambo”
- Patrones de variación fenotípica (copuasú, camu-camu, aguaje)
- Técnicas de fabricación de productos
- Marcadores moleculares para el aguaje
- Más información sobre el mercado para los diferentes productos

Materiales de diseminación

- Análisis de factores críticos de productividad en plantaciones de camu-camu (Mario Pinedo, IIAP)
- Manual de produccion de plantas de aguaje (Agustín González, IIAP)
- Manual técnico “Cultivo de camu-camu en areas inundables” (8 fascículos) (Mario Pinedo et al., IIAP)
- Producción de plantones injertados de camu-camu (Victor Vargas)
- Cultivo tecnificado del camu-camu arbustivo (*Myrciaria dubia* Mc HBK) en Ucayali (Victor Vargas, IIAP)
- Dos notas técnicas que caracterizan la diversidad genética de majo y copoazú existente en Riberalta (IPHAE).
- Manual de de manejo de sistemas agroforestales con copoasú (desde la fase de vivero, establecimiento, control de plagas, recolección y manejo del fruto) (IPHAE).
-

Desarrollo de productos /innovaciones comerciales

- Aceite de majo
- Harina de pijuayo (Registro Sanitario del producto fue otorgado en junio 2011)
- Pijuayo en malla, pijuayo precocido
- Pulpa, manteca de copuasú (fresco / congelado)
- Aceite de majo en diferentes envases con cantidades de 70 ml (uso capilar), 500 ml (capilar) y 20 lt (industrial)
- Ruta turística de camu-camu
- Normas técnica para fruto fresco de camu-camu, Peru: NTP-NA 0085, julio 2011)

Resultados con los productos

- Copuasú y majo: aumento en demanda (pulpa, manteca, aceite, nuevo contrato de exclusividad con la empresa “Oleuns Beauty” para la comercialización de la manteca de copoazú, alianzas con distribuidores Adela Ardaya (Santa Cruz), la Gran Fruta (Cochabamba) y Super ecológico (La Paz).
- pero los platos elaborados con copuasú han desaparecido del menu del Hotel Camino Real, Sta. Cruz
- Pijuayo
  - La harina de pijuayo fue bien recibido en el primer año de producción. En 2012 hubo poca producción de fruto
  - Producto en malla y seleccionada: los productores informales respondieron con fuerte competencia como intento de eliminar el producto nuevo. Sin embargo hasta julio 2012 sigue en el mercado
- Camu-camu: la ruta turística no está operando en 2012. Sin embargo, la demanda domestica para los productos de camu-camu parece estar en auge...

Productos recientes de camu-camu

Mejores nexos y conocimiento mutuo entre actores

Ej de Ucayali: productores, procesadores, comerciantes, agencias de turismo, Cámara de Comercio de Ucayali, Asociación de Hoteles, Restaurantes y Afines – AHORA, Escuelas de Gastronomía de Lima, INIA,IIAP, ICRAF, etc.

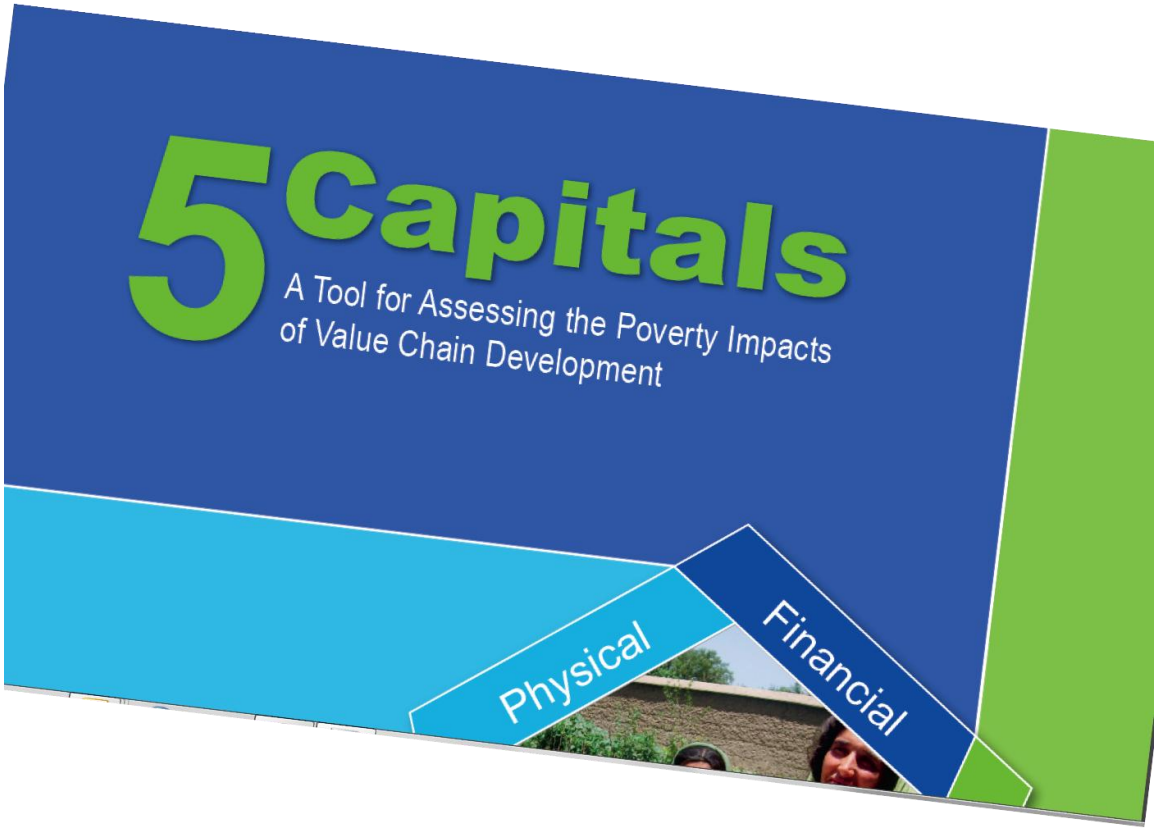
Actores identificados para futuras intervenciones para promover el comercio de frutas amazónicas....

Nuevas oportunidades y acciones

Hay cada vez más interés en productos amazónicos...?Cómo aprovecharlo?

Enfoque al desarrollo de nuevos productos agroforestales

- Market-driven
- Construcción de cadenas de valor basada en enfoques pro-pobre y consideración de *livelihood assets* (dotaciones de medios de vida)
- Calidad de producto
- Multisectorial, multidisciplinario (agronomía-silvicultural / mejoramiento / mercadeo / sector privado / servicios de apoyo / tecnología de alimentos....)



Capacitación en metodología “5 capitales”

“5 Capitales” es una herramienta para evaluar el impacto sobre la pobreza del desarrollo de cadenas de valor

Se celebrará un evento de capacitación sobre la metodologia en Lima en octubre (ICRAF/CATIE-Fundación Ford)

World Agroforestry Centre

TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES

The World Agroforestry Centre
United Nations Avenue, Gigiri
P.O Box 30677 Nairobi, 00100, Kenya
Phone: +254 20 722 4000
Fax: +254 20 722 4001
Email: icraf@cgiar.org
Web: www.worldagroforestry.org

WORLD AGROFORESTRY CENTRE