

Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria FTG/RF- 0515-RG



Proyecto FTG-353/2005: Innovaciones tecnológicas y mercados diferenciados para productores de papas nativas

(Enero 2006 - Diciembre 2009) Período: Septiembre 2006 - Mayo 2007













INSTITUCIONES PARTICIPANTES



















OBJETIVO GENERAL

Desarrollar innovaciones tecnológicas y oportunidades de mercados para el aprovechamiento de la biodiversidad de las papas nativas y contribuir a mejorar la calidad de vida de pequeños productores altoandinos.

PRODUCTOS ESPERADOS POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 1: Caracterizar la diversidad de papas nativas por atributos especiales (procesamiento, gastronomía)

Caracterizar y seleccionar al menos 20 variedades nativas en dos territorios por país. Caracterizar a nivel morfológico, agronómico y usos potenciales.

Un catalogo por país de variedades nativas.

Recetario andino de platos tradicionales a base de papas nativas.

PRODUCTOS ESPERADOS POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 2: Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

Identificar y caracterizar al menos un nicho de mercado por país

Por lo menos 1 producto desarrollado a nivel industrial y 5 a nivel culinario en cada país

Promocionar y difundir las variedades nativas, al menos un festival gastronómico por país

PRODUCTOS ESPERADOS POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 3: Desarrollo y difusión de innovaciones tecnológicas en producción y poscosecha.

Mil pequeños productores de la Región Andina acceden a 10 tecnologías de producción y poscosecha.

Mil pequeños productores acceden oportunamente al conocimiento de referenciales tecnológicos y sistemas de provisión de semillas de calidad.

PRODUCTOS ESPERADOS POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVO 4: Fortalecer organizaciones de productores para la comercialización

Por lo menos dos grupos de productores de papa nativa fortalecidos por país

Por lo menos un plan de negocios y una plataforma formada en cada país

AVANCES INIAP- Ecuador

ZONA DE INTERVENCION



PROVINCIA
DE COTOPAXI

COTOPAXI:
COMUNIDADES:
Maca Ugshaloma
Cuturibí
Chanchungaloma
Pactac

R1 Caracterizar la diversidad de papas nativas

 Caracterización morfológica y agronómica

Se han colectado 73 nuevas accesiones, en cuatro comunidades de Cotopaxi.

Se están caracterizando a nivel:

- Morfológico,
- agronómico y
- etnobotánico.









R1 Caracterizar la diversidad de papas nativas

2. Caracterización por usos potenciales

Caracterizado 8 accesiones por usos gastronómicos.

Caracterización química 24 accesiones.

Caracterizado 30 accesiones para chips/hojuelas.









R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

1. IDENTIFICACION DE NICHOS DE MERCADO

Se ha identificado tres nichos de mercados (CIP -Papa Andina):

- 1. Chips de colores
- 2. Papa Fresca seleccionada
- 3. Papa procesada (congelados y deshidratados).

2. DESARROLLO DE PRODUCTOS

En la planta piloto de Escuela Politécnica Nacional se desarrollo (CIP -Papa Andina):

- 1 Puré integral
- 2. Tortilla integral
- 3. Papas baby precocidas congeladas
- 4. Base para locro (sopa instantánea).













R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

- 3. Promoción y difusión de las papas nativas
- Se ha realizado 1 día de campo en Marcopamba -Bolívar sobre biodiversidad de papas nativas (200 asistentes).
- Una feria tecnológica y gastronómica en Carchi sobre usos de las papas nativas (300 asistentes).





R3 DESARROLLO Y DIFUSION DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

1. INVESTIGACION PARTICIPATIVA INNOVACIONES TECNOLOGICAS

Se implemento 1 ensayo para evaluar el efecto de fertilización orgánica y química en el rendimiento y calidad culinaria.

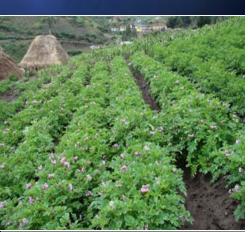
2. PRODUCCION DE SEMILLAS

Se está realizando multiplicación acelerada por brotes de 5 materiales seleccionados para chips de colores para pruebas con empresas procesadoras









R3 DESARROLLO Y DIFUSIÓN DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

3. DIFUSION DE REFERENCIALES TECNOLOGICOS

Con la colaboración de DPEIB-Cotopaxi

Se está capacitando a 50 niños y jóvenes en: Ciclo biológico y manejo integrado del gusano blanco de la papa.

Se han implementado jardines de conservación de variedades nativas













AVANCES PROINPA-Bolivia

ZONA DE INTERVENCION

COLOMI:

Comunidades:

Candelaria, Sora Sora, Toralapa.

MOROCHATA:

Comunidades:

Pausilla.

MUNICIPIOS DE COLOMI Y MOROCHATA



1. Caracterizar la diversidad genética

Está caracterizando 41 Accesiones a nivel:

Agronómico, Morfológica, Etnobotánica Usos gastronómicos



R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

1. Identificación de metodología

Se ha desarrollado una metodología para desarrollo de mercados diferenciados y planes de negocios

(CIP-Pana Andina)

2. Identificación de nichos de mercados

Han identificado tres nichos:

- 1. Chips de papas nativas de Lucana
- 2. Papa fresca de exportación
- 3. Papa procesada (puré fortificado, papa gourmet en conserva).

3. Desarrollo de productos

A nivel de laboratorio se está desarrollando

- 1. Papa gourmet conservada
- 2. Puré de papa nativa fortificada con proteína de quinua.
- 3. Papas para exportación.







R3 Desarrollo y Difusión de innovaciones tecnológicas

1. INNOVACIONES TECNOLOGICAS

Ha implantado 3 ensayos:

- 1. Control de Rizhoctonia,
- 2. Alternativas para el almacenamiento usando un inhibidor de brotación (CIPC)
- 3. Uso del BIOL

2. PRODUCCION DE SEMILLAS

Se ha seleccionado 4 variedades, se ha limpiado de enfermedades y virus y se esta multiplicando por métodos in-vitro





R4 Fortalecer organizaciones de productores para la comercialización

1. PROMOVER LA FORMACIÓN DE PLATAFORMAS

Con los productores de Morochata ha promovido la formación de plataformas de desarrollo económico local con la participación de municipio, y otras instituciones (ASAR, ECOBONA, AMDECO y PROINPA). (CIP -Papa Andina).





R4 Fortalecer organizaciones de productores para la comercialización

2. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN (CIP -Papa Andina)

Realizó un taller de herramientas para el desarrollo de mercados y ejecución de planes de negocios, temas:

Conceptos básicos de mercadeo

Sondeo participativo de mercados SPM

Plan de producción y costos

Plan de comercialización

Planes de negocio y su rentabilidad

3. PLANES DE NEGOCIOS (CIP -Papa Andina)

Producción de papa nativa gourmet en Piusilla

Producción de papa nativa en Sora Sora para mercados de La Paz

Comercialización de chips de papas nativas de Lucana

AVANCES CORPOICA-Colombia

ZONA DE INTERVENCION

DEPARTAMENTOS DE NARIÑO, BOYACA Y CUNDINAMARCA

NARIÑO:

Pasto.

BOYACA:

Turmequé, Ventaquemada.

CUNDINAMARCA:

Mosquera, Zipaquirá, Cogua



1. Colecta de nuevas accesiones de papas nativas

Se han colectado 32 nuevas accesiones en los municipios de Pasto, Zapaquirá y Cogua.

2. Diagnóstico de la colección central del Banco de germoplasma de Colombia

Se encontraron 63 accesiones pertenecientes a las especies Solanum tuberosum sp. andígena conocidas como Guatas y a la especie Solanum phureja conocidas como papas criollas o Chauchas.

3. Multiplicación y caracterización

Con las organizaciones Cooinpaven y Asoagroteguaneque en Ventaquemada en Boyacá se ha iniciado trabajos de multiplicación y caracterización.

Para fines de mayo se definirán las organizaciones para establecer parcelas en:

- •Mosquera en Cundinamarca
- •Pasto en Nariño.

4. Definición de criterios y metodologías para caracterización por usos

Se está trabajando una propuesta para estructurar una metodología adecuada para la realización de pruebas de evaluación fisco-químicas, propiedades funcionales y aceptabilidad, pruebas culinarias para consumo directo y pruebas de procesamiento

A finales de mayo se sociabilizará el documento.

AVANCES ITDG - Perú

ZONA DE INTERVENCION



CUSCO

6 Comunidades:
Palccoyo,
Acco Acco Phalla,
Patatinta,
Pata Ansa,
Los Andes
Chapichumo.

Colecta, caracterización agronómica y morfológica

Colectado 150 accesiones

Se están caracterizando 130 accesiones a nivel: Morfológico Agronómico Molecular (CIP)



Caracterizando 130 accesiones por usos para hojuelas/chips.

Caracterizando por la eficiencia de transpiración a 10 variedades de papa nativa (sequía).





R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

1. Identificación de nichos de mercados

Se ha iniciado EPCP (CIP-Papa Andina) :

Se tiene el diagnóstico de la comercialización de papa nativas.

Identificado los actores de la cadena papas nativas.





R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

Promover la formación de grupos de interés

Se está conformando grupos de interés

- Grupo de papa procesada (chips),
- Grupo de papa seleccionada,
- Grupo de promoción y difusión.

Actores Participantes: productores, restaurantes de Cusco, escuelas de cocina (Ambrosia), escuela de turismo (CENFOTUR), organismos de desarrollo (corredor Cusco Puno).



AVANCES INIEA - Perú

ZONA DE INTERVENCION

JUNIN Comunidad de Marcavalle y Patala

HUANCAVELICA Comunidades de;

Nahuin, Vista Alegre, Mullaca, Collpatambo.



 Caracterización e implemención de bancos de germoplasma in situ

Instalado 2 parcelas en Marcavalle y Ñahuin.

Se está caracterizando 80 accesiones a nivel:

Morfológico Agronómico Etnobotánico





3. Caracterizar por usos industriales

Se esta caracterizado por su uso industrial y se tiene seleccionadas 15 variedades





- 1. Identificación preliminar de nichos de mercado
- 1. Papas seleccionadas por variedad, color y calibre
- 2. Procesamiento: Papas para fritura, tunta, puré, harina









2. DESARROLLO DE PRODUCTOS GASTRONOMICOS

Desarrollo de productos gastronómicos con las escuelas de cocina del Instituto San Pedro y la Universidad Continental

Variedad: Asno zapato y Muru shucre



Var. Chillish runtush y Amarilla del centro.

Var. Huayro macho



1. Identificación y caracterización de actores de la cadena de papas nativas

Se ha iniciado EPCP (CIP-Papa Andina):

Identificado los actores de la cadena papas nativas.

Diagnostico y caracterización de los actores



3. Promover la formación de grupos de interés

Se está conformando grupos de trabajo/interés (CIP-Papa Andina)

- Grupo de papa procesada (chips),
- Grupo de papa fresca seleccionada
- Grupo de promoción y difusión



No.		
Descripción	Instituciones	Personas
Comunidades campesinas	11	36
Instituciones públicas	5	22
ONGs	4	8
Escuelas de cocina	2	2
Gobiernos locales	2	2
Autoservicios	1	1
Banca comercial	2	3
Procesadoras	1	1
Total	28	75

R3 Desarrollo y Difusión de innovaciones tecnológicas

1. INNOVACIONES TECNOLOGICAS

Se han instalado 5 ensayos (CIP):

- El efecto de nitrógeno en la calidad culinaria
- 2. Efecto de mulch en el rendimiento
- 3. Control orgánico de Gorgojo de los Andes (Premnotrypes suturicallus)
- 4. Control orgánico de manchas foliares (Alternaría solani, Phoma exigua)
- 5. Efecto de los abonos orgánicos en el rendimiento

2. PRODUCCION DE SEMILLAS

Se está conduciendo parcelas para el mejoramiento de la calidad sanitaria de semilla a través de la selección positiva en campo de agricultores





R4 Fortalecimiento de productores para la comercialización

 Capacitación en poscosecha y comercialización

Se realizó el primer curso de poscosecha y comercialización de papas nativas en las comunidades Marcavalle, Patala, Nahuin, Vista Alegre y Collpatambo.





AVANCES INIA - Venezuela

ZONA DE INTERVENCION

ESTADO DE MERIDA

MERIDA:

Municipios:

Rangel, Cardenal Quintero, Miranda, Arzobispo Chacón, Pueblo Llano.



1. Colecta de 22 accesiones de papas nativas

IDENTIFICACION ENTRADA	PRODUCTOR	PROCEDENCIA
Arbolona Negra	Víctor D. Santiago	Chino Alto - Pueblo Llano
Arbolona Negra	Bodega Los Trigales	Las Agujas - Pueblo Llano
Arbolona Negra	Atilio González	Pueblo Llano
Arbolona Negra	Carmen Santiago	Chino Alto - Pueblo Llano
Arbolona Negra	Rafael R. Castellano	La Cuchilla Loma del Medio Timotes
Arbolona Negra	Gilberto Paredes	El Hatico, Municipio Miranda
Papa negra A y B	Homero Santiago	Agua Regada - Pueblo Llano
Negra	Jesús A. Santiago	Chino Alto - Pueblo Llano
Negra	Rosario	Motus- Pueblo Llano
Negra	Carmen Santiago	Chino Alto - Pueblo Llano
Papa Negra	Ramón Hernández	Gavidia
Negra	Paulina de Contreras	El Molino





2. Intercambio de saberes con productores



Las Mazorcas - Gavidia



Los nevados



Páramo Los Conejos



Pueblo Llano

3. Caracterización morfológica y agronómica de 20 accesiones.

Se realizó en condiciones de invernadero, usando el descriptor modificado por el Centro Internacional de la Papa (CIP).

ENTRADA	PRODUCTOR	CARACTERISTICAS
Arbolona Negra	Bodega Los Trigales	Color de piel:7/3, Color Carne: 2/1. Prof. Ojos: P, Forma: Comprimido
Arbolona Negra	Atilio González	Forma: Redonda Aplanada. Piel: 2/1. Ojos: 5 Carne: 1/1
Arbolona Negra	Bernabeth Torrez	Color de piel: 7/3. Color Carne: 2/1 . Forma: Oblonga Oval. Prof. ojos: M.
Negra	Jesús A. Santiago	Color de piel:7/3. Forma: Redonda. Ojos: M Color Pulpa: 2/1. Color sec.: 7/3 Distribuido en forma estrella
Negra	Lubin Santiago	Color de Piel: 7/2. Color Carne: 2/1. Forma: Redonda. Prof. Ojos: M
Papa Negra	Ramón Hernández	Color de piel: 8/2 Color sec: 5/3 Dist Color Sec.: Como anteojos, Ojos Crema, Color Carne: 2/1. Prof. Ojos.: Medios. Forma: Compresada
Negra	Paulina de Contreras	Color: 5/3 Color s: 7/1 Dist. Ojos. Forma: Redonda Ojos: Medios Pulpa: 2/1

4. Caracterización molecular de 20 accesiones.

Se utilizaron marcadores moleculares del tipo microsatélites (SSRs), la genotipificación por segregación permitió separar a los individuos estudiados en grupos (Iniciador STM 0037).

ENTRADA	PRODUCTOR	PROCEDENCIA
Arbolona Negra	Atilio González, Ramón Hernández, Lubin Santiago, Homero Santiago	GRUPO I
Papa roja El molino, roja Bernabeth y de color Atilio	Paulina de Contreras Bernabeth Torres Atilio González	GRUPO VII
Papa Negra	Rosario, Benjamín y Omaira	GRUPO X

Coinciden en:

- 1. Código de genotipación por segregación.
- 2. Denominación por los productores.

POA 2007-2008

PLAN OPERATIVO ANUAL 2007

R1 Caracterizar la diversidad por atributos especiales

ACTIVIDADES PRIORITARIAS	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Colecta de papas nativas					X
Caracterización agronómica-morfológica y por atributos especiales	×	X	×	×	X
Publicación de un recetario gastronómico				×	
Publicación de catálogo de variedades	X		X	×	

R2 Desarrollar y promocionar productos con valor agregado para mercados diferenciados

ACTIVIDADES PRIORITARIAS	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
Identificación de nichos de mercado / productos		×	×	×	×
Desarrollo de productos	×		×	×	
Promoción y difusión de la biodiversidad	×	×	×	×	X

PLAN OPERATIVO ANUAL 2007

R3 Desarrollo de innovaciones tecnológicas

ACTIVIDADES PRIORITARIAS	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
Investigación participativa innovaciones tecnológicas	×	×	×	×
Implementación de un sistema local de semilla	×	×	×	×
Validación y difusión de referenciales tecnológicos	Х	X	X	

R4 Fortalecimiento de productores para la comercialización

ACTIVIDADES PRIORITARIAS	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
Elaboración y desarrollo de planes de negocios	×		×	
Construcción y fortalecimiento de plataformas negocios	×		X	×
Implementación de programas de capacitación	Х	Х	X	Х

