

PROMOCION Y ESTABLECIMIENTO DE GRUPOS ORGANIZADOS DE PRODUCTORES DE PAPA EN RELACION CON LA INDUSTRIA¹

Financiadores: Fondos de Alivio a la Pobreza – CLAS.
Proyecto Papa Andina.
Ejecutor: Fundación PROINPA.

Responsable: Pablo Mamani R.
Equipo técnico: Juan Vallejos.
Adhemar Trujillo
Rudy Torrez

Supervisión CLAS: Marco A. Torrico
David Fernández

¹ Mamani, P. 2001. Fundación PROINPA, Cochabamba, Bolivia, 22 páginas. Documento de trabajo 17

RESUMEN

El proyecto "Promoción y Establecimiento de Grupos Organizados de Productores de Papa en Relación con la Industria²" fue planteado como una estrategia de alivio a la pobreza para productores de papa, porque busca mejorar el actual modelo de cadena agroalimentaria de este cultivo donde la comerciante intermediaria³, si bien se constituye en una facilitadora para la compra, acopio y venta de este producto, busca maximizar sus ingresos tratando de pagar un precio bajo al productor y vendiendo su papa a precios altos a los minoristas u otros usuarios.

Para mejorar esta cadena, el proyecto buscó vincular directamente a los productores con los procesadores (industrias y snacks), para que los productores debidamente organizados y capacitados puedan producir un producto de calidad a bajo costo y así puedan venderlo a los procesadores, bajo contratos de negocio que aseguren una comercialización más rentable, fluida y permanente.

Esta primera fase del proyecto fue ejecutada en dos comunidades del municipio de Morochata (Compañía Pampa y Hierbabuenani) y dos comunidades del municipio de Pocona (Chullchunqani y Lope Mendoza) de Cochabamba. Las condiciones climáticas y la disponibilidad de riego de estas comunidades, permite la producción de papa en dos a tres épocas durante el año. Las principales limitantes en la producción de papa en estas comunidades son enfermedades como el tizón (*Phytophthora infestans*) y el nematodo del rosario (*Nacobbus aberrans*), que en condiciones extremas pueden causar pérdidas en el rendimiento de 78 y 100 % respectivamente (2 y 8).

Actualmente, la Fundación PROINPA viene difundiendo tecnologías que buscan minimizar el daño del tizón y del rosario en estas comunidades. Estas tecnologías se concentran básicamente en el uso de variedades resistentes y en el manejo de estrategias de control químico y cultural. Estas variedades resistentes (Robusta y Jaspe), junto a las estrategias de control químico y cultural, permiten reducir los costos de producción hasta en un 50% (8) respecto a las formas tradicionales de control. Por otra parte, estudios realizados por la misma Fundación muestran que estas variedades tienen buena aptitud para su transformación en papas fritas en bastones (5).

La ejecución del proyecto tuvo una duración de ocho meses (marzo a octubre de 2001), se dividió en cinco componentes que fueron: organización de productores, capacitación, producción, almacenamiento y comercialización.

Los 30 productores elegidos para el proyecto (beneficiarios), conocían y en algunos casos manejaban las variedades Jaspe y Robusta y las estrategias de control de las enfermedades mencionadas anteriormente. Además estos productores estaban familiarizados con la metodología de capacitación de "Escuelas de Campo de Agricultores" ECAs (4) utilizada por PROINPA, que es un proceso de educación no

² En el presente documento, el término "industria" se usa como sinónimo de "procesador", e involucra a la industria de papas fritas y a la industria de comidas rápidas o snacks.

³ Las personas que se encargan de la comercialización de papa en Bolivia son principalmente mujeres, llamadas popularmente "Ranqheras".

formal y de tipo horizontal entre un facilitador y los agricultores, basado en experiencias de los propios agricultores y utilizando los recursos del campo como instrumentos de aprendizaje.

Esto favoreció la organización de los productores y dejó una buena base de conocimiento para la producción de papa de buena calidad.

Así mismo, el proyecto planteó nuevas sesiones de capacitación mediante ECAs, dichas sesiones estaban relacionadas a aspectos como el uso de tecnología para producir un producto de calidad y así responder a mercados más exigentes, al uso de estrategias poscosecha, también al conocimiento de nuevos mercados alternativos y al desarrollo de habilidades negociadoras.

Como estrategias productivas, para permitir un abastecimiento permanente de papa a los procesadores, la producción se realizó en dos épocas: en la Siembra Temprana (julio a noviembre 2001) y en la Siembra Grande (noviembre 2001 a marzo 2002); ambas siembras se realizaron de manera escalonada para lograr también cosechas escalonadas. Pensando en una producción sostenible, a cada beneficiario del proyecto se le asignó dos tipos de semilla, una básica (500 Kg /agricultor) para conservar como semilla según su manejo por tres o más años y otra certificada (500 Kg / agricultor) cuya cosecha será comercializada con los procesadores.

Considerando que un buen sistema de almacenamiento permitirá conservar la papa por mayor tiempo, para lograr un abastecimiento más regular a los procesadores, se construyeron "Silos de doble propósito", uno para cada beneficiario del proyecto. El silo permitirá almacenar papa consumo, que posteriormente se comercializará según la demanda de los procesadores y también permitirá almacenar tubérculos-semilla que serán utilizados en futuras siembras.

Para entender mejor el proceso de la transacción comercial con la comerciante intermediaria y ver las posibilidades de una transacción comercial directa entre productores y procesadores, se organizó una reunión de negocios entre estos dos componentes de la cadena de papa. De las 10 industrias y snacks que asistieron a la reunión, todas mostraron su interés en realizar contratos comerciales directos con los productores, pero la demanda total (830 *tnaño*), sobrepasa substancialmente lo que podrían ofertar los 30 productores beneficiarios del proyecto (270 t / año).

La reunión de negocios dejó información suficiente y buenas perspectivas para que en un futuro inmediato se puedan concretar negocios directos entre los productores beneficiarios del proyecto y algunos procesadores que asistieron a dicho evento. La Fundación PROINPA actuará como facilitadora para concretar dichos vínculos comerciales y pretende realizar un seguimiento a los vínculos que se logren establecer.

Con el propósito de aumentar la oferta de papa a los procesadores, se debe incrementar el número de productores en al menos tres veces más, para lo cual es necesario buscar nuevos financiamientos que apoyen básicamente la organización, capacitación, producción, construcción de silos y la comercialización con los procesadores.

AGRADECIMIENTOS

La oportunidad que nos dio el CLAS para acceder a los Fondos de Alivio a la Pobreza con propuestas de impacto rápido, permitió desarrollar ideas basadas en la experiencia de colegas como Noel Ortuño, Juan Vallejos y Jaime Herbas, con quienes elaboramos este proyecto en base a la demanda de productores de diferentes comunidades.

Un cordial agradecimiento al CLAS por financiar este tipo de proyectos y así apoyar el desarrollo del sector productivo, a su director Dr. Carlos Valenzuela por la confianza en PROINPA ya los amigos del CLAS Marco Antonio Torrico y David Fernández, por su tiempo para supervisar el proyecto.

La experiencia de los colegas Juan Vallejos, Rudy Torrez y Adhemar Trujillo en aspectos de organización de productores, capacitación y producción, fue fundamental para ejecutar este proyecto, así como de nuestro amigo Lucio García que participó como promotor de capacitación.

Agradecimientos especiales a Noel Ortuño por su colaboración en la gestión del proyecto, a Iber Albornoz y Ricardo Ayllón por el apoyo en la gestión administrativa ya Edson Gandarillas por la revisión del informe final.

La Fundación PROINPA co-financió el proyecto con el aporte de sus especialistas, infraestructura, equipos y movilidades, además su marco institucional facilitó en gran manera la ejecución del proyecto. Un reconocimiento especial al Gerente de PROINPA, Dr. Antonio Gandarillas, por su confianza y apoyo.

El Proyecto Papa Andina, por intermedio del Dr. Graham Thiele, apoyó desde un principio la ejecución del proyecto y viene co-financiando algunos aspectos estratégicos del mismo.

CONTENIDO

Resumen

Agradecimientos

Contenido

I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVO

III. UBICACIÓN

IV. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

V. ESTRATEGIA DEL PROYECTO

A. Organización de productores.

B. Capacitación de productores.

C. Producción de papa.

D. Almacenamiento.

E. Comercialización.

VI. RESULTADOS Y DICUSION

A. Organización de productores.

B. Capacitación de productores.

C. Producción de papa.

D. Almacenamiento.

E. Comercialización.

a. Problemas en la producción de papa según productores y procesadores.

b. Variedades de papa que pueden producir los productores y variedades de interés por los procesadores.

c. Estrategias para producir una buena papa por los productores y calidad de papa demandada por los procesadores.

d. Volúmenes de producción y volúmenes demandados por los procesadores.

e. Estrategias para abastecer de papa a la industria durante todo el año y frecuencia de requerimiento por los procesadores.

- f. Donde venden su papa los productores y donde compran la papa los procesadores.
- g. Cuales son las ventajas y desventajas de trabajar con las comerciantes intermediarias (Ranqheras).
- h. Cuales son las ventajas y desventajas de realizar las transacciones comerciales directas.
- i. Posibilidades de comercialización de papa entre productores y procesadores.

VII. PRODUCTOS DEL PROYECTO.

- A. Organización y capacitación.
- B. Producción de papa.
- C. Almacenamiento.
- D. Comercialización.

VIII. SUGERENCIAS

- A. Organización y capacitación.
- B. Producción de papa.
- C. Almacenamiento.
- D. Comercialización.

IX. BIBLIOGRAFIA.

I. INTRODUCCIÓN.

El proyecto "Promoción y Establecimiento de Grupos Organizados de Productores de Papa en Relación con la Industria" fue planteado como una estrategia de alivio a la pobreza para productores de papa, porque busca mejorar el actual modelo de cadena agroalimentaria de este cultivo donde la comerciante intermediaria si bien se constituye en una facilitadora para la compra, acopio y venta de este producto, busca maximizar sus ingresos tratando de pagar un precio bajo al productor y vendiendo a precios altos a los minoristas u otros usuarios como las industrias y los snacks.

En estudios realizados por la Fundación PROINPA (3), se determinó que una de las mayores limitantes de la agroindustria de papa en Bolivia, radica en la dificultad de encontrar en forma regular durante el año, materia prima de buena calidad, debido a la estacionalidad de la producción. Por otra parte, estudios realizados por la misma Fundación (1), determinaron que existe un crecimiento exponencial de consumo de papa por locales de comida rápida, como broasterías y pollos a la leña.

Las condiciones climáticas y la disponibilidad de riego de las comunidades donde se ejecuta el proyecto (Chullchunqani y Lope Mendoza del Municipio de Pocona y Compañía Pampa y Hierbabuenani del Municipio de Morochata), permite la producción de papa en dos a tres épocas durante el año. Las principales limitantes en la producción de papa en estas comunidades son enfermedades como el tizón (*Phytophthora infestans*) y el nematodo del rosario (*Nacobbus aberrans*), que en condiciones extremas pueden causar pérdidas en el rendimiento de 78 y 100 % respectivamente (2 y 8).

Actualmente, la Fundación PROINPA viene difundiendo tecnologías que buscan minimizar el daño del tizón y del rosario en estas comunidades. Estas tecnologías se concentran básicamente en el uso de variedades resistentes y en el manejo de estrategias de control químico y cultural. Estas variedades resistentes (Robusta y Jaspe), junto a las estrategias de control químico y cultural, permiten reducir los costos de producción hasta en un 50% (8) respecto a las formas tradicionales de control. Por otra parte, estudios realizados por la misma Fundación muestran que estas variedades tienen buena aptitud para su transformación en papas fritas en bastones (5).

Con el proyecto se pretende vincular directamente a los productores de estas comunidades con los procesadores (industrias y snacks), como un modelo de grupo de productores organizados y capacitados, que produzcan papa a bajo costo, utilizando estrategias como las señaladas anteriormente y en función de las exigencias de los procesadores a quienes puedan vender sus productos.

II. OBJETIVO.

Establecer un modelo de cadena de papa entre productores organizados y procesadores (industria y snacks), donde el productor genere un producto de calidad a bajo costo y los procesadores aseguren la compra de este producto, bajo contratos de negocio, de tal manera que se logre una comercialización rentable, fluida y permanente.

III. UBICACIÓN.

El proyecto se ejecutó en las comunidades de Chullchunqani y Lope Mendoza, pertenecientes al municipio de Pocona de la provincia Carrasco; Compañía Pampa y Hierbabuenani, pertenecientes al municipio de Morochata de la Provincia Ayopaya del departamento de Cochabamba.

IV. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.

Los beneficiarios del proyecto fueron 30 familias de productores paperos, de las cuales ocho pertenecen a la comunidad de Chullchunqani, siete a Lope Mendoza, ocho a Compañía Pampa y siete a Hierbabuenani.

La elección de los beneficiarios se realizó en forma participativa, de los grupos de productores ya existentes, que en campañas pasadas recibieron capacitación de PROINPA, con la metodología de las "Escuelas de Campo de Agricultores" ECAs (4), en aspectos de producción de papa.

V. ESTRATEGIA DEL PROYECTO.

Esta primera fase del proyecto tuvo una duración de ocho meses, empezando el 1 ero de marzo y terminando el 30 de octubre del 2001. Su ejecución se dividió en cinco componentes que fueron: organización de productores, capacitación, producción, almacenamiento y comercialización.

A. Organización de productores.

La organización de los productores beneficiarios del proyecto se inició con la capacitación a través de "Escuelas de Campo de Agricultores" ECAs, (4), donde se mostró la importancia de la organización de los productores como grupo asociado, para responder a demandas más exigentes de papa como son las industrias de papa.

B. Capacitación de productores

Para la capacitación de los productores se utilizó la metodología de ECAs (4), que es un proceso de educación no formal, continua y horizontal entre el facilitador y los agricultores, basado en la experiencia de los propios agricultores y utilizando los recursos del campo como instrumentos de aprendizaje y que tiene como esencia el "aprender haciendo" o "aprender por descubrimiento",

Los productores beneficiarios del proyecto tenían una fuerte base de capacitación en temas relacionados a la producción del cultivo de papa y estaban familiarizados con la metodología de capacitación. Con el proyecto se desarrollaron nuevas sesiones de capacitación relacionados al desarrollo de sus habilidades negociadoras, al conocimiento de nuevos mercados alternativos y al uso de tecnología para responder a las exigencias de estos nuevos mercados. Estas sesiones se presentan en el ANEXO.

Se conformaron cuatro ECAs, una en cada comunidad. Cada ECA tenía un facilitador que conocía y manejaba esta metodología de capacitación.

C. Producción de papa

Las condiciones climáticas y la disponibilidad de riego en las comunidades de Chullchunqani y Lope Mendoza de Pocona, permiten producir en tres épocas del año: Siembra Temprana (Mishk'a) de julio a diciembre, Siembra Grande de noviembre a marzo y Siembra Tardía (Lojru) de diciembre a mayo.

La producción en la Siembra Temprana es totalmente bajo riego, la Siembra Grande es en condiciones a secano (con las lluvias) y la Siembra Tardía es en condiciones a secano y bajo riego. En esta última la producción es mínima debido a la baja disponibilidad de semilla.

En las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani de Morochata es posible sembrar hasta en cuatro épocas al año: Siembra Intermedia (Llojchi) de abril a septiembre, Siembra Temprana (Mishk'a) de junio a noviembre, Siembra Temporal de agosto a enero y la Siembra Grande de noviembre a abril. Las siembras Intermedia, Temprana y parte de la Siembra Temporal, son bajo riego y la siembra de año es en condiciones a secano.

Como una estrategia de producción para apoyar el abastecimiento permanente de papa a la industria, la producción en todas las comunidades se realizó en dos épocas: en la Siembra Temprana y en la Siembra Grande, debido a que son las más productivas. La diferencia entre una y otra época además del riego, es la presencia de enfermedades de importancia económica como es el tizón (*Phytophthora infestans*), la cual es más predominante en la Siembra Grande.

Como una estrategia de producción para lograr un abastecimiento regular a los procesadores, la siembra en las dos épocas de cultivo se realizó de manera escalonada entre los productores de manera que se puedan obtener cosechas también escalonadas. La figura 1 muestra un ejemplo de la siembra escalonada en dos épocas de cultivo. Como se observa, la siembra escalonada también permite cosechas

escalonadas durante tres y cuatro meses para la siembra grande y la siembra temprana respectivamente.

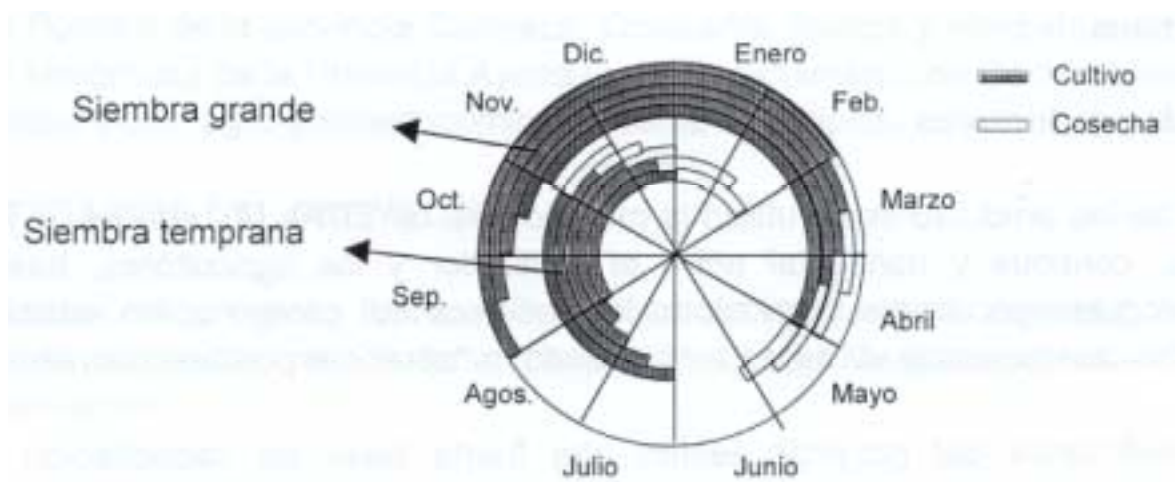


Figura 1. Esquema de las "épocas de cultivo". Siembra grande y siembra temprana.

Considerando que el producto de la producción tendría que ser comercializado a la industria de papas fritas y snacks, fue necesario elegir variedades que tengan valor industrial o de transformación y un alto potencial productivo en las condiciones climáticas, edafológicas y patológicas de las regiones donde se iban a producir.

Las variedades elegidas fueron: Robusta, Jaspe, Runa Toralapa, Dsirée y Waych'a. Las dos últimas variedades por ser susceptibles al tizón se sembraron en la siembra Temprana (junio a diciembre 2001) y las tres primeras variedades por su tolerancia al tizón se sembraron en la Siembra Grande (octubre 2001 a marzo 2002).

Se utilizó semilla de dos categorías: básica y certificada. La primera por ser de alta categoría, se sembró en parcelas libres de enfermedades para que su producción se use enteramente como semilla en los siguientes años. La segunda, por ser de una categoría mas baja, permitirá producir la papa consumo destinada a la industria.

Las variedades Jaspe y Robusta son las más importantes desde el punto de vista productivo y de transformación. Su valor en la producción radica en su alta tolerancia al tizón que es una enfermedad que en las condiciones climáticas de las comunidades del proyecto, pueden reducir la producción de las variedades susceptibles hasta en un 100% (8). La variedad Jaspe además tiene tolerancia al nematodo *N. aberrans*, que es una plaga del suelo que puede afectar la producción de papa hasta en un 78% (2).

Por otra parte, la Fundación PROINPA ha desarrollado estrategias de control químico y cultural para el tizón, las cuales son compartidas con los productores de las comunidades del proyecto. Estas estrategias, permiten reducir los costos de producción hasta en un 50% respecto a las formas tradicionales de control (8).

El valor de transformación de estas variedades (Robusta y Jaspe), fue probado en condiciones de laboratorio (5) y con industrias de papa frita como LUCANA y Snacks como Pollos PANCHITA, Papa Gallo y otros. En el cuadro 1 se presenta la cantidad total de semilla que se entregó a los beneficiarios del proyecto.

Cuadro 1. Distribución de la semilla de seis variedades a las comunidades del proyecto, según su categoría (básica y certificada).

Variedad	Chullchunqani y Lope Mendoza		Compañía Pampa y Hierbabuenani	
	Básica (qq)*	Certificada (qq)	Básica (qq)	Certificada (qq)
Jaspe	30	60		
Robusta	30		15	30
Dsirée	45		135	
Runa Toralapa		90		70
Qori Sonqo				50
Waych'a	45			
TOTAL	150	150	150	150

* qq = 50 Kg.

De los treinta productores beneficiarios del proyecto, cada uno recibió un total de 10 qq de semilla básica y 10 qq de semilla certificada. Por otra parte, el proyecto también proporcionó a los beneficiarios otros insumos para la producción, como fertilizantes y pesticidas, bajo un monitoreo constante por los técnicos.

La siembra se realizó de acuerdo a la modalidad denominada comúnmente "en compañía", donde el productor recibe los insumos y la semilla, para producir en su parcela y utilizando su mano de obra. En la cosecha, el agricultor se queda con 50% del producto y entrega el resto a PROINPA para que la papa se entregue a otros agricultores como semilla.

D. Almacenamiento

En los sistemas tradicionales de producción, el agricultor maneja dos tipos de papa: la "papa para consumo" la cual en su mayor parte está destinada a la comercialización y una pequeña parte al consumo propio y la "papa semilla" que son tubérculos seleccionados para ser usados como semilla para la siembra.

Se construyeron "Silos de doble propósito", principalmente para permitir la conservación de "papa consumo" destinada a la comercialización y en forma secundaria para poder almacenar los tubérculos-semilla que se utilizarán en siembras subsecuentes, de manera que se logre una producción sostenible.

Se consideró que el almacenamiento de la papa consumo, constituía una estrategia poscosecha que permitiría conservar los tubérculos en un estado favorable por tiempos mas prolongados, de tal manera que se pueda lograr un abastecimiento regular a los procesadores o industria, en la medida de su requerimiento.

Los propios beneficiarios construyeron sus silos con asesoramiento técnico y ayuda económica del proyecto.

E. Comercialización

Para entender mejor el proceso de transacción comercial con la comerciante intermediaria 1 y ver las posibilidades de una transacción comercial directa entre productores y procesadores (industria y snack), se organizó una reunión de negocios entre estos dos componentes de la cadena agroalimentaria de la papa.

Previamente a la reunión de negocios, realizada el 30 de agosto del 2001 en ambientes de PROINPA, fue necesario interesar a los procesadores a participar en la reunión, visitando personalmente a sus gerentes o dueños, a quienes informamos nuestro rol como institución sin afán de lucro y promotora de reuniones de negocios entre eslabones de cadenas productivas, mostrándoles también nuestra experiencia en el cultivo de papa en el ámbito investigativo y productivo y nuestra estrecha relación con los productores.

También se les entregó las variedades de papa Robusta y Jaspe en pequeñas cantidades para que las evaluaran en sus industrias y así promover más aún su interés en participar en la reunión de negocios.

Los procesadores (industrias y snacks) elegidos fueron aquellos más conocidos en el mercado cochabambino, a quienes se les hizo llegar una invitación formal para asistir a la reunión de negocios con los productores. Los procesadores que asistieron a la reunión fueron los siguientes:

Snacks (industrias de comida rápida)	Industrias de papas fritas
<ul style="list-style-type: none">• Fuente el 14• Pollos Papa Gallo• Pollos Panchita• Chicken's Kingdom• Pensión LEO	<ul style="list-style-type: none">• CORDILL S. A.• Las Delicias• Las Cabañitas• LUCANA Cochabamba• LUCANA La Paz y S. Cruz

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Organización de productores

Se convocó a reuniones a agricultores de las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata y Lope Mendoza y Chullchunqani del municipio de Pocona, a quienes se les planteó el proyecto, el cual requería básicamente de la organización de grupos de productores de papa para abastecer a usuarios como las industrias y los snacks.

La idea causó buena expectativa debido principalmente a que con el proyecto se estaría favoreciendo la comercialización de su papa y también porque les permitiría recibir apoyo técnico y económico para la producción de papa y la construcción de silos.

En las comunidades de ambos municipios se conformaron grupos de productores de los cuales ocho pertenecen a Chullchunqani, siete a Lope Mendoza, ocho a Compañía Pampa y siete a Hierbabuenani, totalizando 30. Para la elección de estos productores se dio preferencia a aquellos que ya recibieron capacitación en estrategias de producción de papa.

A inicios de la ejecución del proyecto, algunos productores desistieron de conformar los grupos, debido a problemas de índole personal y probablemente porque no comprendieron los alcances del proyecto. Estos productores fueron sustituidos por otros que se ofrecieron voluntariamente.

Dentro los temas de capacitación que se desarrollaron con cada grupo, se incluyó el tema "Organización de grupos de agricultores en unidades productivas". Esta sesión de capacitación permitió a los participantes precisar tres características básicas de la organización grupal:

- ¿Qué es un grupo de productores que actúan en forma organizada?.
- ¿Cómo se deben organizar para producir en conjunto?.
- Un grupo organizado debe compartir tanto los riesgos de las pérdidas como las ganancias.

B. Capacitación de productores

Se desarrollaron sesiones de capacitación relacionadas al desarrollo de las habilidades negociadoras de los productores, al conocimiento de nuevos mercados alternativos, al uso de estrategias de pos cosecha y al uso de tecnología para responder a las exigencias de mercados más exigentes. Sus títulos son los siguientes:

- a. Cálculo de costos y beneficios de la producción de papa.
- b. Comercialización de papa.
- c. ¿Qué son las industrias de papa?
- d. ¿Qué clase de papa requiere la industria y los restaurantes?

- e. ¿Cómo producir papa para la industria y los restaurantes?
- f. Selección y almacenamiento de papa para vender.

Antes del inicio de la capacitación, los participantes establecieron un calendario de capacitación, en el que se incluyeron las sesiones, las clases de reforzamiento por cada tema y las prácticas si era necesario. Todo el programa de capacitación abarcó siete meses, con intervalos de dos a tres semanas entre una y otra sesión. Al final de las sesiones de capacitación, se realizó una prueba para determinar el nivel de aprendizaje.

La sesión de "**Cálculo de Costos y beneficios de la producción de papa**" permitió al agricultor:

- Entender la metodología para estimar los costos y beneficios económicos de su producción de papa.
- Las prácticas con información real permitieron demostrar que muchos participantes estaban produciendo a pérdida, algo que despertó su curiosidad para aprender más de la metodología.

La sesión de "**Comercialización de papa**" permitió al participante:

- Identificar y caracterizar el proceso de comercialización de papa.
- Identificar y conocer los flujos de comercialización.
- Hacer un análisis más profundo acerca de la problemática de la comercialización, estableciéndose que la comerciante intermediaria o Ranqhera obtenía mayor provecho en la transacción comercial, debido a las diferentes estrategias "mañosas" que utilizaba.
- Establecer posibles soluciones a esta problemática, destacando la venta directa a otros usuarios de papa que deberían pagar por peso ya precio justo.

Las sesiones "**Qué Son las industrias de papa**", "**Qué clase de papa requiere la industria y los restaurantes**" y "**Cómo producir papa para la industria y los restaurantes**", permitieron a los participantes:

- Conocer a las industrias de papa y los productos que fabrican.
- Reconocer la importancia de la elección de una buena variedad de papa para su procesamiento.
- Identificar las características de las papas requeridas por las industrias.
- Conocer las estrategias productivas que permitirían producir y abastecer en forma regular con papa de buena calidad a la industria.

La sesión "**Cómo almacenar papa para consumo**", permitió a los participantes:

- Conocer la importancia de la selección de papa para vender.
- Conocer cómo se puede almacenar la papa consumo para vender.
- Aclarar mejor el aspecto técnico de los silos que se construyeron con ellos.

C. Producción de papa

Hasta la presentación del presente informe, no se logró cosechar ninguna de las parcelas de los beneficiarios del proyecto. Las siembras escalonadas tanto de semilla básica como de semilla certificada, se realizaron en la Siembra Temprana (Mishk'a) a partir de julio a agosto del 2001 y en la Siembra Grande a partir de octubre a noviembre del 2001. Las cosechas de la Siembra temprana se iniciarán en diciembre del 2001 y de la Siembra Grande a partir de marzo del 2002.

En el cuadro 2 se presenta la producción esperada de papa hasta el 2002 por los 30 beneficiarios del proyecto, esperando una proporción de siembra -cosecha de 1: 10 y en porcentajes por papa grande y mediana de 30 y 60% respectivamente y considerando un 10% de papa menuda y descarte.

Cuadro 2. Producción de papa estimada al año 2002 (en qq) por la siembra de semilla básica y certificada, por 15 agricultores de Chullchunqani y Lope Mendoza y 15 agricultores de Compañía Pampa y Hierbabuenani.

Variedad	Chullchunqani y Lope Mendoza						Compañía Pampa y Hierbabuenani					
	Básica			Certificada			Básica			Certificada		
	G*	M*	P*	G	M	P	G	M	P	G	M	P
Jaspe	90	180	30	180	360	60						
Robusta	90	180	30				45	90	15	90	180	30
Dsirée	135	270	45				405	810	135			
Runa Toralapa				270	540	90				210	420	70
Qori Songo										150	300	50
Waych'a	135	270	45									
TOTAL	450	900	150	450	900	150	450	900	150	450	900	150

* G: papa grande (> 5.5 cm); M: papa mediana (2.5 a 5.5 cm); P: papa pequeña (< 2.5 cm).
qq = 50 Kg

Para todas las comunidades y para ambas siembras se espera una producción total de 1800 qq de papa grande, 3600 qq de papa mediana y 600 qq de papa menuda o descarte. Los principales factores que podrían alterar este estimado son: la sanidad del suelo, el comportamiento varietal, el manejo del cultivo y la escasez de lluvias.

De toda la cosecha proveniente de la semilla básica, el 50% se quedará con el propio beneficiario para ser usado como semilla en la próxima campaña, el 50% restante se distribuirá entre nuevos productores que deseen integrar el grupo organizado de productores. Por otra parte, de la cosecha proveniente de la semilla certificada, el 50% quedará con el beneficiario para ser comercializada con la industria y del 50% restante, se seleccionará la papa-semilla que se tratará apropiadamente (productos químicos y biológicos) y se entregará a nuevos productores.

D. Almacenamiento

La propuesta inicial del "Silo de doble propósito" planteada por la Fundación PROINPA, a solicitud de los beneficiarios sufrió algunas modificaciones, en cuanto al material para el techado y al sistema de acceso al ambiente de la parte superior del silo donde se almacenaría la semilla.

La propuesta inicial planteaba el uso de techo de paja y barro por su bajo costo y la disponibilidad del material en las comunidades, pero los beneficiarios sugirieron cambiar por un tipo de techo de mayor duración, argumentando que los techos de paja y barro tienen una vida útil de tres a cuatro años y que era necesario repararlos periódicamente.

Respecto al acceso al ambiente de la parte superior del silo, que inicialmente estaba planteada a través de gradas por el interior del silo para entrar por una abertura en el piso superior, fue modificada por los beneficiarios del proyecto argumentando que si bien este sistema les facilitaría el acceso al primer piso, también les quitaría espacio para almacenar la semilla y que preferían que el acceso sea por fuera del silo, directamente por las ventanas para lo cual se construirían gradas o escaleras, según sea la facilidad de manipuleo de la semilla.

Se construyó un silo por cada beneficiario del proyecto, es decir 30 silos en total. Ocho silos en la comunidad de Chullchunqani, siete en Lope Mendoza, ocho en Compañía Pampa y siete en Hierbabuenani.

El buen uso que los productores le darán al silo, no solo dependerá de la capacitación que recibieron para hacerlo, sino también del valor que le darán por permitirles conservar su papa en buen estado para así poder satisfacer a la demanda permanente y exigente como de la industria.

E. Comercialización

Los productores de las comunidades donde se ejecutó el proyecto, por tradición venden su papa en ferias provinciales, pero principalmente en un mercado de la ciudad de Cochabamba denominado "El triángulo o Coca k'atu" donde lo transportan en camiones contratados por ellos mismos y lo venden a comerciantes intermediarias denominadas popularmente "Ranqheras", quienes les compran al por mayor para luego comercializarlo a minoristas u otros usuarios de la ciudad.

Según los productores, en la transacción comercial que realizan con la Ranqheras, es difícil lograr una ganancia justa, debido a que dicha intermediaria compra la papa de los agricultores con sobre peso ya un precio muy por debajo del precio vigente en el mercado.

La metodología utilizada para llevar a cabo la reunión de negocios entre productores y procesadores de la papa, descrita en el anexo, además de permitir entender los problemas de la comercialización, logró hacerles entender mutuamente sus problemáticas, restricciones, potencialidades y necesidades, y definir posibilidades de negociación de papa entre ambos eslabones considerando al productor como proveedor de materia prima según las exigencias del procesador (industria y snack) y los procesadores como usuario de materia prima.

A continuación presentaremos las apreciaciones generales de ambos eslabones de la cadena de papa, como respuesta a diferentes interrogantes planteadas y descritas en la metodología de la reunión (ANEXO).

a. Problemas en la producción de papa según productores y procesadores

Productores	Industrias y snacks
Entre los principales problemas en la producción de papa según los productores está el ataque de enfermedades como tizón, nematodos y plagas como polilla. La falta de capital para la compra de semilla y productos químicos, la falta de riego, la predominancia de terrenos pequeños y las malas condiciones de almacenamiento.	Entre los principales problemas en la producción de papa según los procesadores están los factores climáticos, la falta de capacitación y de tecnología, la disponibilidad de buena semilla, la producción temporal (estacional), las malas condiciones de almacenamiento y la falta de información de los usuarios de papa.

- Si bien los procesadores no precisan puntualmente los problemas de la producción, lo percibe señalando que además de las condiciones climáticas, los problemas de la producción se deben a la falta de capacitación y de tecnología. Ambos grupos destacan como una limitante importante en la producción, la falta de semilla y las malas condiciones de almacenamiento de papa.

b. Variedades de papa que pueden producir los productores y variedades de interés por los procesadores

Productores	Industrias y snacks
Las principales variedades que pueden producir los productores son: Waych'a por el buen precio y buena venta, Desirée por la precocidad y buena venta. También están interesados en producir las variedades Robusta y Jaspe por su resistencia a Tizón y por sus buenos rendimientos, destacando que la mayor limitante para producirlas es la disponibilidad de semilla.	En general la Holandesa Rosada (Desirée) y las Imillas sirven para hacer papas fritas y son buenas porque se pueden almacenar por mas tiempo.

- Los criterios de los productores para elegir las variedades para producir son la precocidad, la tolerancia a enfermedades y la facilidad de venta. Los procesadores no conocen claramente el nombre de las variedades de papa, sólo las diferencian con el nombre de Holandesa (rosada y blanca) e Imilla. Están interesados en la variedad Desirée y en variedades imillas como la Waych'a. Si existen nuevas variedades, están dispuestos a probarlas.

c. Estrategias para producir una buena papa por los productores y calidad de papa demandada por los procesadores

Productores	Industrias y snacks
Las principales estrategias que destacan los productores para producir papa de calidad, son la utilización de variedades resistentes, uso de semilla buena, buen aporque, riego a tiempo, aplicación apropiada de productos químicos, uso de guano y abono, selección de la papa y utilización de silos. Destacan que en muchos de estos aspectos les falta capacitación.	Los procesadores demandan papas redondas, grandes, uniformes, sin pecas, con pocos ojos, de piel rosada y pulpa blanca, sin enfermedades y en lo posible en envases de 50 Kg. Requieren variedades que no absorban mucho aceite, que no sean aguanosas, que permitan un producto crocante y homogéneo y que tengan alto contenido de materia seca.

- El criterio señalado por los productores para producir buena papa, es que las variedades tengan buenos rendimientos. Según los procesadores, la buena calidad de papa tiene que ver con la elección de la variedad y la selección del producto por tamaño y sanidad.

d. Volúmenes de producción y volúmenes demandados por los procesadores

Productores

De la producción esperada de 15 agricultores de Chullchunqani (1705 cargas), el 72% se podría producir en Mishk'a, el 27% en la siembra de año y apenas el 1% en Lojru. Esta última debido principalmente a la falta de semilla para esta época. En Morochata donde es posible producir durante todo el año, de la producción esperada de 15 agricultores (969 cargas), el 27% se podría producir en la siembra Llojchi, el 21% en Mishk'a, el 21% en la siembra Temporal y el 31% en la siembra de año.

Industrias y snacks

Los procesadores demandan papa durante todo el año con énfasis en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. El total demandado anualmente varía según la industria de 48 a 2400 cargas. Semanalmente la demanda varían de 1 hasta 50 cargas.

- Según los volúmenes de producción, en Chullchunqani la siembra principal es la Mishk'a (julio a noviembre) seguida de siembra de año (octubre a marzo). La producción en Lojru (diciembre a mayo), podría aumentar si el productor contase con semilla para esta siembra. Los volúmenes de producción en las cuatro épocas de cultivo que existen en Morochata, son similares pero en total son menores que en Chullchunqani y Lope Mendoza.
- La demanda anual de papa por los procesadores, sobrepasa marcadamente a la oferta anual por los productores de ambas comunidades. El requerimiento de cada una de las dos industrias más grandes es de 2400 cargas / año y solo se podría cubrir a una de ellas con los volúmenes producidos por los 30 productores del proyecto.

e. Estrategias para abastecer de papa a la industria durante todo el año y frecuencia de requerimiento por los procesadores

Productores	Industrias y snacks
Las estrategias señaladas por los productores son la siembra en diferentes épocas del año, la siembra escalonada y el almacenamiento de papa. Indican que la principal limitación para producir en las diferentes épocas del año, es la disponibilidad de semilla. Indican también que la organización de los productores es importante para poder producir papa durante todo el año.	La frecuencia de demanda por los procesadores varía de semanal a quincenal. La demanda semanal de papa de 9 industrias y/o snacks, se distribuye como sigue: "Fuente 14": 1 carga, "Chicken's Kingdom" y "Pensión LEO": 5 cargas, "Pollos Papa Gallo" y "Las Cabañitas": 10 cargas, "CORDILL": 15 cargas, "Las Delicias": 25 cargas, "LUCANA" y "Pollos Panchita": 50 cargas.

- Las estrategias señaladas por los productores para abastecer de papa a los procesadores durante todo el año, son factibles de ser realizadas pero requieren de un alto grado de organización. Si se lograra concretar estas estrategias de abastecimiento, los treinta productores de ambas comunidades podrían abastecer semanalmente a uno de los dos procesadores que requieren 50 cargas / semana o a más de una que requiera menos de 25 cargas / semana.

f. Dónde venden su papa los productores y donde Compran la papa los procesadores⁴⁻⁵

Productores	Industrias y snacks
La mayor parte de la producción de Chullchunqani se comercializa en la feria de El puente y en la Feria del Triángulo en Cochabamba. Los productores de Morochata en su mayor parte venden su papa en la Feria del Triángulo en Cochabamba. Para la venta en Cochabamba, los productores se organizan para pagar el transporte y venden su producto principalmente a la comerciante intermediaria (Ranquera ⁴), quién les compra por chimpo ⁵ (bolsas de 12 arrobas) y no por peso. El precio que le ofrece la comerciante es bajo.	Los procesadores adquieren su papa principalmente del mercado campesino de Cochabamba y de proveedores particulares en forma de contratos contra entrega.

- En general, tanto lo productores como los procesadores venden y compran su papa según sea el caso, en un lugar específico de la ciudad de Cochabamba ya través de un comerciante intermediario.

⁴ Nombre popular que se da a la comerciante intermediaria o mayorista. En Bolivia, generalmente la comerciante es mujer.

⁵ Término que se refiere a la compra de sobre peso.

g. Cuáles son las ventajas y desventajas de trabajar con las comerciantes intermediarias (Ranqheras)

Productores	Industrias y snacks
Entre las principales ventajas de trabajar con las Ranqheras están: el crédito para la compra de semilla y productos químicos y la compra rápida de su producto.	Las principales ventajas de trabajar con las comerciantes intermediarias (Ranqheras) son que conoce de sus requerimientos (cantidad, tamaño, tiempo y lugar), tiene contactos con productores y transportistas, algunas dan al crédito, permiten hacer contratos particulares, les desligan de la responsabilidad de la producción y les pueden devolver el producto de mala calidad.
Entre las principales desventajas que destacan están: La compra por chimp ² y no por peso, el precio bajo que les ofrece y la actitud engañosa al ofrecerles adelantos (señas).	Entre las desventajas que destacan están la alta dependencia que tienen de ellas, lo cual les obliga a aceptar precios, calidad del producto y a veces el peso desleal.

- Las ventajas de trabajar con las comerciantes intermediarias son diferentes para los productores y las industrias. Las desventajas para ambos casos están referidas principalmente al precio que paga y pide según sea el caso ya la compra que realiza del productor con sobre peso (chimpu).

h. Cuáles son las ventajas y desventajas de realizar las transacciones comerciales directas

Productores	Industrias y snacks
Entre las ventajas de vender directamente la papa a la industria, los productores destacan la venta por peso y aprecio justo. Entre las desventajas que señalan esta el desconocimiento de las variedades y los volúmenes demandados por la industria. Indican también que no conocen otras ventajas y desventajas porque no conocen a las industrias.	Los industriales no precisaron las ventajas o desventajas de comprar directamente a los productores porque no tienen experiencia al respecto, pero señalan que sus expectativas son grandes.

- Tanto productores como industriales están de acuerdo en concretar transacciones comerciales directas, pero por no tener experiencias al respecto, no precisan sus ventajas y desventajas. Si se diera el caso, los productores estarían más interesados en recibir un precio y peso justo por su producto.

I. Posibilidades de comercialización de papa entre productores y procesadores (industrias y snacks)

- El productor está dispuesto a vender la variedad de papa que piden los procesadores y cumplir con las exigencias en cuanto a calidad, siempre y cuando reciban un precio justo por su producto. El precio justo implica la venta por peso y el precio vigente al momento de la transacción comercial.
- Para satisfacer los altos volúmenes de papa demandados por los procesadores, los productores recomiendan organizarse como asociaciones productores, para iniciar la comercialización en bajos porcentajes o haciendo pruebas con empresas pequeñas e incluir a más productores. Entre las estrategias para producir papa durante todo el año y abastecer a los procesadores, los productores proponen incluir nuevas épocas de siembra (Ej. Lojru) las cuales están limitadas por la disponibilidad de semilla y silos para almacenamiento.
- A los procesadores les interesa trabajar con las variedades Desirée, Robusta, Jaspe y Waych'a. Para satisfacer sus demandas, están dispuestas a iniciar los negocios, empezando con el aprovisionamiento de bajos volúmenes y pensando que en el futuro se puedan incluir más productores. También están dispuestos a pagar un precio justo, por peso y al contado por un producto de calidad.

VII. PRODUCTOS DEL PROYECTO

Los productos logrados en esta primera fase del proyecto (marzo a octubre del 2001) son los siguientes:

A. Organización y capacitación

- Un grupo de 15 productores de las comunidades de Lope Mendoza y Chullchunqani del municipio de Pocona, capacitados para abastecer a los procesadores o industria con papa de calidad.
- Un grupo de 15 productores de las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata, capacitados para abastecer a los procesadores o industria con papa de calidad.

B. Producción de papa

- Un grupo de 15 productores de las comunidades de Lope Mendoza y Chullchunqani del municipio de Pocona, conocen y manejan estrategias para producir papa de calidad de cuatro variedades con aptitud de transformación, como materia prima para los procesadores.
- Un grupo de 15 productores de las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata, conocen y manejan estrategias para producir papa de calidad de cuatro variedades con aptitud de transformación, como materia prima para los procesadores.

C. Almacenamiento

- 15 productores de las comunidades de Lope Mendoza y Chullchunqani del municipio de Pocona, cuentan con silo propio para almacenar semilla y papa consumo.
- 15 productores de las comunidades de Lope Mendoza y Chullchunqani del municipio de Pocona, conocen el valor de un silo como instrumento para mantener en buen estado y por mayor tiempo su papa y así poder tener un mayor control de la estacionalidad de la producción para abastecer a los procesadores o industria.
- 15 productores de las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata, cuentan con silo propio para almacenar semilla y papa consumo.
- 15 productores de las comunidades de Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata, conocen el valor de un silo como instrumento para mantener en buen estado y por mayor tiempo su papa y así poder tener un mayor control de la estacionalidad de la producción para abastecer a los procesadores o industria.

D. Comercialización

- 10 industrias y snacks de Cochabamba dispuestas a comprar papa como materia prima, de grupos organizados de productores de papa.
- 30 productores de Lope Mendoza, Chullchunqani del municipio de Pocona y Compañía Pampa y Hierbabuenani del municipio de Morochata, motivados y dispuestos a comercializar su papa directamente con los procesadores de Cochabamba.

VIII. SUGERENCIAS

A. Organización y capacitación

Es necesario consolidar los grupos organizados de productores de papa ligados a la industria, buscando concretar la formación de asociaciones de productores de papa que cuenten con acta de constitución, estatutos y reglamentos internos. Este aspecto permitirá un abastecimiento de papa más serio a los procesadores o industria.

En base a la experiencia lograda, de los siete temas de capacitación realizados, es necesario elegir aquellos que más efecto tuvieron en la comercialización de papa hacia nuevos mercados alternativos. Estos temas deberán combinarse con temas relacionados a la producción y con temas que busquen hacer entender el valor de la formación de grupos organizados.

B. Producción de papa

Es necesario realizar seguimientos técnicos a las parcelas de producción por lo menos durante dos años, para lograr consolidar las estrategias de producción de papa de calidad para abastecer a los procesadores o industria.

Considerando el riesgo de que algunos productores puedan dirigir la venta de su producción al mercado tradicional al cual están acostumbrados, es necesario realizar un seguimiento a la producción de papa.

Considerando la necesidad de incluir más miembros al grupo de productores para satisfacer la demanda de la industria, es necesario recuperar el 50% de la semilla producida por los beneficiarios del proyecto, para entregar a nuevos productores de la comunidad.

C. Almacenamiento

Es necesario realizar seguimientos técnicos para lograr consolidar el uso apropiado de los silos, considerando su uso con fines de abastecimiento a los procesadores.

En el proyecto, a fin de que las condiciones micro climáticas del interior del silo sean las más adecuadas, se propuso que el techo del silo sea de barro y paja, principalmente en la parte alta donde se almacena la semilla. Sin embargo, los beneficiarios del proyecto solicitaron el techo Duralit, lo cual será necesario verificar ya que aparentemente este material provoca que la temperatura dentro del silo se eleve más de lo necesario.

D. Comercialización

Luego de la reunión de negocios, los productores quedaron motivados y dispuestos a comercializar su papa directamente con la industria, pero también quedó claro que los 30 productores del proyecto difícilmente podrán satisfacer la gran demanda de la

industria. Para satisfacer esta demanda se debe incrementar el número de productores, para esto es necesario buscar nuevos financiamientos.

Con los actuales productores del proyecto más los nuevos que ingresen, se debería ensayar la formación de asociaciones de productores de papa ligados a la industria. Este aspecto permitiría un abastecimiento de papa mas serio a la industria.

Para establecer un modelo de cadena de papa entre productores y procesadores (industrias y snack), se sugiere elegir a uno o dos procesadores con los cuales se podría iniciar el proceso de transacción comercial. Para esto será necesario concretar una nueva reunión de negocios entre estos, de manera que se definan aspectos puntuales que tengan que ver con el propio negocio (precios, transporte, modalidad de entrega, etc.)

Las industrias que no sean consideradas en esta primera fase de negocios, podrían ser contempladas en una segunda fase, en base al número de productores que se incrementen a la asociación de productores ya la demanda de cada procesador.

Una vez que se concreten los negocios entre los procesadores y los productores, es necesario realizar un seguimiento durante al menos dos años, para ver las posibles dificultades que se presenten y ayudar a buscar soluciones prácticas.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. Corrales J., C. 2000. Estudio de mercado de la papa fresca y una aproximación de la demanda de papa transformada en el área urbana de Cochabamba. Cochabamba, Bolivia. 50 p.
2. Franco J., Ramos R., Oros R., Main G., Ortuño N. 1998. Pérdidas Económicas Causadas por *N. Aberrans* y *Globodera spp*, en el cultivo de papa en Bolivia. Revista Latinoamericana de la Papa. Vo111, 41-67 pp.
3. Guidi A., Mamani, P. 2000. Características de la cadena agroalimentaria de la papa y su industrialización en Bolivia. Cochabamba, Bolivia. 71 p.
4. INIAP, CIP (eds), 2000. Herramientas de aprendizaje para facilitadores. (Manejo Integrado del Cultivo de Papa). Quito, Ecuador.
5. Irigoyen J. 2000. Obtención de papa refrigerada y de papa prefrita congelada utilizando diferentes variedades. Informe Fundación PROINPA. 44 p.
6. Mamani, P. 2001. Silo para almacenar papa consumo y papa semilla. Silo de doble propósito Ficha técnica. Fundación PROINPA, Cochabamba, Bolivia.
7. Mamani, P. 2001. Memoria de la reunión de negocios entre productores y la industria de papa Fundación PROINPA, Cochabamba, Bolivia. 29 p.
8. Nothcote E., Navia O., Gandarillas A. 1999. Bases de las Estrategias de Control Químico del Tizón Tardío de la papa Desarrolladas por PROINPA en Bolivia. Separata de la Revista Latinoamericana de la Papa. Vol. 11' 25 P.

ANEXO

METODOLOGIA DE LA REUNION DE NEGOCIOS ENTRE PRODUCTORES y LA INDUSTRIA DE PAPA

I. Objetivos

Reunir a los productores ya las industrias o procesadores de papa para:

- que conozcan mutuamente sus problemáticas, potencialidades y requerimientos.
- que desde sus puntos de vista, evalúen el papel del comerciante intermediario.
- que definan las posibilidades de una transacción comercial.

II. Duración

1 día.

III. Participantes

- Productores.
- Procesadores o industrias.
- Moderadores

IV. Metodología

a) Formación de grupos

- Formación de tres grupos:
 1. Productores.
 2. Miembros de la industrias y snacks

Asignación de un moderador a cada grupo

b) Levantamiento de demanda y socialización

Trabajo en grupo para responder a las siguientes interrogantes:

GRUPO PRODUCTORES	GRUPO INDUSTRIAS Y SNACKS
1. Que problema tenemos para producir papa?	1. Que problemas creemos que hay en la producción de papa?
2. Que variedades podemos producir?, por que?	2. Que variedades de papa nos interesa?, por que?
3. Cómo podemos producir papa buena, sin daño, sin enfermedad, de buen tamaño, sin verdeo?	3. Cómo queremos que sean las papas? (sanidad, tamaño, ojos, color, etc.)
4. Cuánto de papa podemos producir?	4. Cuánto de papa requerimos?
5. Cómo podemos producir papa durante todo el año?	5. Cuánto de papa requerimos durante todo el año?
6. Dónde y como vendemos la papa?	6. Dónde y como adquirimos la papa?
7. Cuales son las ventajas y desventajas de trabajar con la Ranqhera?	7. Cuales son las ventajas y desventajas de trabajar con la Ranqhera?
8. Cuales serian las ventajas y desventajas de vender directamente a la agroindustria y/o snack?	8. Cuales serian las ventajas y desventajas de comprar directamente al productor?

Este primer grupo de preguntas permitirá conocer el criterio tanto de los productores como de la industria respecto a la problemática, potencialidades y oportunidades en la producción y comercialización.

- Presentación de las respuestas en plenaria, por el moderador

c) Respuesta a demanda y socialización

- Cruzar información de uno a otro grupo.
- Analizar en grupo las respuestas del otro grupo y responder al siguiente grupo de preguntas (uso de tarjetas):

GRUPO PRODUCTORES	GRUPO INDUSTRIAS Y SNACKS
1. Nos interesa venderles las variedades Jaspe, Robusta, Desiree y Runa Toralapa a la industria?, Por que?	1. Nos interesaría comprarles las variedades Jaspe, Robusta, Desiree y Runa Toralapa a los agricultores?, Por que?
2. Si los volúmenes que requiere la industria es mayor a la que podemos producir, que hacemos?	2. Si no es suficiente los volúmenes que producen los agricultores, que hacemos?
3. Si no podemos producir papa durante todo el año para abastecer a la industria, que hacemos?	3. Si no hay un abastecimiento durante todo el año por parte de los agricultores, que hacemos?
4. Como se puede realizar la transacción comercial con la industria?	4. Como se puede realizar la transacción comercial con los productores?

Este segundo grupo de preguntas, elaborado como complemento al primer grupo de preguntas, busca aclarar las posibilidades de comercialización entre productores y la industria.

- Presentación de las respuestas en plenaria, por el moderador
- Análisis de las respuestas (definir compatibilidades)

d) Establecimiento de mesas de negocio

- Formación de cuatro grupos de negociación conformados cada uno por un representante de la industria (y/o snack) y al menos cinco productores.
- Promover la discusión participativa de los grupos
- Negociaciones preliminares considerando al menos los siguientes puntos:
- Política de precios
- Venta en base a peso
- Modalidad de entrega
- Frecuencia de abastecimiento
- Modalidad de pago
- Calidad del producto
- Tamaño de tubérculos
- Tipo de envasé
- Elaboración de cronogramas de futuras reuniones y trabajo
- Planificación de seguimiento
- Conclusiones.