

FDTA-VALLES
Fundación PROINPA.

INFORME FINAL

PROYECTO INCREMENTO EN LA COMPETITIVIDAD DEL AJI EN LOS VALLES DE CHUQUISACA.



CHUQUISACA-BOLIVIA
2008

INFORME FINAL**PROYECTO INCREMENTO EN LA COMPETITIVIDAD DEL AJI EN LOS VALLES DE CHUQUISACA.****1. TITULO: INCREMENTO EN LA COMPETITIVIDAD DEL AJI EN LOS VALLES DE CHUQUISACA****2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO – INFORMACIÓN GENERAL.****Cuadro 1****Información general del proyecto**

Código	Pita 004-I
Cadena/Programa	Ají
Demandantes	Agricultores de los Municipios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo.
Oferente	Fundación PROINPA
Financiado	FDTA-Valles / Proyecto MAPA
Periodo – Inicio y fin de proyecto (dd/mm/aa)	01/marzo/2006 al 30/agosto/2008
Ubicación:	Municipios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo, que corresponden a las provincias; Tomina, Belisario Boeto y Hernando Siles del departamento de Chuquisaca.
Costo Total del Proyecto (en Bs.)	1.607.576,00
Objetivo:	Incrementar los ingresos generados por la producción y comercialización de ají, de 377 beneficiarios directos y 423 beneficiarios indirectos de las asociaciones APROMAJI Sauces y Pedernal, APROMAJI Valles Serrano y APAJIMPA Integral a un promedio de 3650 Bs.

3. RESUMEN DEL PROYECTO.

La Fase III del proyecto, se ha caracterizado por la consolidación de la fase productiva, el fortalecimiento organizacional a través de las alianzas estratégicas y acceso a créditos productivos, la comercialización del ají en forma organizada, expresado en un mayor ingreso para las familias, el mejoramiento de la calidad del producto a través del uso de secadores industriales y artesanales de Monteagudo, así como la consolidación de los centros de acopio y transformación de APAJIMPA y APROMAJI VALLES SERRANO en los Municipios de Padilla y Villa Serrano, el inicio en los procesos de transformación y su posterior comercialización en ferias departamentales y nacionales, finalmente el posicionamiento del ají chuquisaqueño a nivel nacional e internacional, a través de la feria Nacional del Ají de Padilla y las Ruedas de Negocio.

El proyecto tuvo una duración de 29 meses. A la finalización de la fase III, se cuenta con 377 beneficiarios directos y 423 beneficiarios indirectos, ubicados en 35 comunidades en los tres Municipios y cuatro asociaciones constituidas legalmente: APROMAJI VALLES SERRANO, APAJIMPA-I, APROMAJI PEDERNAL y APROMAJI SAUCES.

Para el análisis de la producción de ají entre las fases II y III, se ha realizado un análisis comparativo del mismo, en la campaña agrícola 2006-2007 se alcanzó una producción total de 189,7 Tn en los tres municipios, mientras que en la segunda fase la producción fue de 671 Tn, sufriendo un decremento del 72%, el mismo se debe a aspectos sociales (migración), aspectos climatológicos (en principio una sequía prolongada y posteriormente un exceso de lluvias). Otro indicador directamente relacionado al volumen de producción es la superficie cultivada, haciendo una comparación solo de los beneficiarios directos en la III Fase en los municipios de Padilla y Villa Serrano se cultivó 85 ha y en Monteagudo 52 has, comparando en la II Fase que fue de 197 y 93 has, teniéndose un decremento del 67% y 45%; esto como consecuencia de la migración y aspectos climatológicos.

Así mismo ocurre con otros indicadores como los rendimientos promedio del ají, se puede observar en el cuadro resumen un decremento del 43% en Chuquisaca centro y 46% en Monteagudo. Otro de los indicadores que incrementó los gastos en la producción fueron los costos de producción del ají, dado los incrementos especialmente en el precio de los agroquímicos y jornales; es así que de 2.800 Bs/ha se incrementó a 5.195 Bs/ha en Chuquisaca Centro, y en Monteagudo de 3.800 Bs/ha a 4.724 Bs/ha.

En proporción a los decrementos de los volúmenes de producción y superficies cultivadas, los precios del ají en la III Fase se incrementaron considerablemente de 4890 Bs/Tn a 14.608 Bs/Tn, como consecuencia de un incremento en la demanda del ají y los bajos volúmenes de producción.

Además el ingreso familiar en comparación a la II Fase tuvo un incremento en 43%, es decir de 3.434 Bs. a 5.139 Bs. Esto por los incrementos en el precio del ají.

El ají es un cultivo de alta generación de ingresos para las familias productoras, pues más del 90% de la producción es comercializada, el ají es un rubro estratégico para el departamento de Chuquisaca, sin embargo existen factores internos y externos presentes en las regiones productoras, que lo hacen vulnerable en ciertos momentos pico del proceso productivo, ello incide en la calidad del producto y en las pérdidas que se registran. Para corregir estas falencias, el proyecto en la fase IV, deberá encarar temas fundamentales en el ámbito productivo, organizativo y comercialización: Producción y abastecimiento de plántulas de calidad, liberación de variedades de ají de los ecotipos promisorios y demandados por el mercado, en consecuencia, el riego suplementario, fortalecer sus conocimientos sobre el manejo integrado del cultivo y el manejo integrado de plagas, ya que los factores limitantes de la producción son constantes y evolucionan de acuerdo a los cambios del ambiente y del clima, en lo organizativo, fortalecer las micro empresas conformadas, priorizando los contratos de venta anticipada, como mecanismo que permita

planificar la oferta, ello posibilitará encarar el mercado en condiciones más ventajosas, las asociaciones aun muestran falencias en el aspecto de comercialización porque la participación de los productores en este proceso ha sido de manera parcial; por ello, es importante que cada asociación cuente con una estrategia sostenible de negocios. Además en el componente de comercialización, los productores tienen escasa experiencia para encarar una comercialización organizada debido a que sus organizaciones no son creíbles.

A continuación se presenta un cuadro que resume los resultados obtenidos.

Cuadro 2.

Resumen de la intervención del proyecto, “Incremento en la competitividad del cultivo del ají en los valles de Chuquisaca”

INDICADOR	FASE II	FASE III
NÚMERO DE SOCIOS	A la finalización de la II Fase del proyecto, se cuenta con 959 socios ubicados en 52 comunidades, 4 municipios (Padilla, Villa Serrano, Alcalá y Monteagudo) y 5 asociaciones legalmente conformadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ APAJIMPA INTEGRAL ▪ APROMAJI SAUCES ▪ APROMAJI PEDERNAL ▪ APROMAJI VALLES SERRANO 	A la finalización de la fase III, se cuenta con 377 beneficiarios directos y 423 socios indirectos, ubicados en 35 comunidades de 3 municipios (Padilla, Monteagudo y Villa Serrano) y 4 asociaciones legalmente constituidas, conformadas por: <ul style="list-style-type: none"> ▪ APAJIMPA INTEGRAL ▪ APROMAJI SAUCES ▪ APROMAJI PEDERNAL ▪ APROMAJI VALLES SERRANO En el caso de Villa Serrano en la tercera fase se logró obtener la personería jurídica.
COSTOS DE PRODUCCIÓN PROMEDIO DEL AJÍ	2.800 Bs/Ha, en Chuquisaca Centro, 3.800 Bs/Ha en la región Sub Andina.	Municipio Padilla: 4180 Bs/Ha. Municipio Monteagudo: APROMAJI SAUCES: 5062,5 Bs/Ha. APROMAJI PEDERNAL: 4387,5 Bs. /Ha. Municipio de Villa Serrano: 6.210 Bs/Ha.
RENDIMIENTO PROMEDIO DEL AJÍ	197 @/Ha=2,2 TN/ha, en Chuquisaca Centro 210 @/Ha=2,4 TN/ha, en el Chaco Chuquisaqueño	Municipio Padilla: 110 @/Ha. Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: 135 @/Ha. CANTÓN PEDERNAL: 135 @/Ha. Municipio de Villa Serrano: 115 @/Ha.
SUPERFICIES CULTIVADAS	290 Has 68% Chuquisaca centro	Municipio Padilla: 49,92 Ha.

BENEFICIARIOS DIRECTOS	32 % Monteagudo	Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: 11,77 Ha. CANTÓN PEDERNAL: 40,15 Ha. Municipio de Villa Serrano: 34,82 Ha.
PRECIO DE VENTA PROMEDIO	4890 Bs/TN	Municipio Padilla: Punta de L. Rojo, Huacareteño= 165 Bs/@ Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: Huacareteño Rojo= 160 Bs/@ CANTÓN PEDERNAL: Chicotillo R. = 115 Bs/@ Municipio de Villa Serrano: Huacareteño R. y Punta de L. R.= 180 Bs/@
VOLUMEN DE PRODUCCIÓN TOTAL POR ASOCIACIÓN	58.391 @ (671 TN)	Municipio Padilla: 5491,2 @ Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: 1589,0 @ CANTÓN PEDERNAL: 5420,3 @ Municipio de Villa Serrano: 4004,3 @
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN	3.539.208 Bs.	2.504.382,8 Bs.
INGRESO POR Ha.	9.185 Bs.	Municipio Padilla: 13.970,0 Bs. Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: 16.537,5 Bs. CANTÓN PEDERNAL: 11.137,5 Bs. Municipio de Villa Serrano: 14.490,0 Bs.
INGRESO FAMILIAR	3.434 Bs.	Municipio Padilla: 4.054,5 Bs. Municipio Monteagudo: CANTÓN SAUCES: 4.747,5 Bs. CANTÓN PEDERNAL: 6.388,2 Bs. Municipio de Villa Serrano: 5.367,5 Bs.

Fuente: Elaboración propia en base al análisis comparativo del valor total de la producción utilidad/Ha y el ingreso familiar por asociación.

4. DESCRIPCIÓN DE LA(S) INNOVACIÓN(ES) TECNOLÓGICA(S)

4.- Descripción de las Innovaciones Tecnológicas.

Después de la primera y segunda fase de ejecución del programa ají, en los Municipios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo y luego de un corte de 7 meses aproximadamente, se inició la ejecución de la tercera fase del proyecto en los municipios anteriormente mencionados.

En lo referido a las innovaciones tecnológicas, ejecutadas en las dos anteriores fases, se han ido consolidando en la tercera fase, además se han implementado otras nuevas, que se describen a continuación de acuerdo al ciclo vegetativo del cultivo.

4.1.- Preparación de Suelos y Manejo de Almacigueras.

Entre las innovaciones tecnológicas que fueron aplicadas en las dos fases anteriores y consolidadas en la tercera fase del proyecto son:

4.1.1.- Riegos.

Los factores determinantes para la presencia de **Damping off.**, o mallunga en las almacigueras, son la humedad y la temperatura del suelo y el daño generalmente ocurre cuando estos dos factores están presentes a la vez.

Por estas razones, en la tercera fase del proyecto, se ha recomendado realizar los riegos en la madrugada antes que salga el sol o en la tarde después que se entre el sol o cuando el suelo esté frío.

4.1.2.- Aplicación de Fungicidas en Almacigueras para el control de la Roya *Puccinia Paulensis*.

Muchas enfermedades de origen patógeno o viral, que se presentan en la parcela definitiva, algunas vienen desde la semilla y otras desde las almacigueras y se hace muy difícil controlar en parcela definitiva.

La Roya del Ají causada por ***Puccinia paulensis***, esta afección en las anteriores fases del proyecto, ha sido difícil de controlar totalmente, en esta fase se han realizado aplicaciones en almaciguera con productos como el Triazol y el extrobirulina+triazol, las plantas tratadas son llevadas a la parcela definitiva libres de la roya.

4.1.3.- Aplicación de Fertilizantes Foliare en Almacigueras.

Una nueva innovación tecnológica, aplicada en la tercera fase del proyecto, es la aplicación del fertilizante foliar Fosik, el mismo tiene un alto contenido de macro-elementos y micro-elementos, la dosis recomendada es de 100 cc/en 20 litros de

agua, la primera en estado de tijeras y la segunda cuando las plántulas tienen 10 a 15 centímetros.

4.1.4.- Aplicación de estrés hídrico en almacigueras.

Con el propósito de lograr el mayor prendimiento posible en parcela definitiva, en base a algunas experiencias de productores, en la tercera fase del proyecto se ha aplicado la técnica del manejo del estrés hídrico, que consiste, en dejar de regar las almacigueras de 5 a 10 días antes del transplante, de acuerdo a la temperatura de la zona y luego realizar el transplante, remojando las raíces de 5 a 10 minutos.

4.1.5.- Tratamiento con Fertilizantes Orgánicos Antes del Transplante.

La inmersión de las raíces de las plántulas de ají, en una solución de abono foliar de gallinaza durante 30 minutos, a objeto de que puedan absorber nutrientes y tengan mayor vitalidad en el campo.

4.2.- Innovaciones Tecnológicas en Parcela Definitiva.

4.2.1.- Control de la Chorrera del Ají, Causado por *Silva Péndula*.

Una de las prácticas, que con mayor fuerza se ha realizado en la tercera fase del proyecto, es el **Laboreo de Invierno**, que consiste principalmente, en volcar el surco o camellón del ají, después de la cosecha, entre los meses de mayo y junio, con el propósito de exponer las pupas de la mosca al aire libre y sean devoradas por aves de corral, pájaros o finalmente perecen por insolación o las heladas.

4.2.2.- Control de la Roya *Puccinia Paulensis* en campo.

Desde la ejecución de la primera fase del proyecto, se han aplicado generalmente fungicidas sistémicos específicos, como ser: el **Tilt, Priori y Folicur**, sin embargo en la tercera fase del proyecto, debido a que los fungicidas anteriormente mencionados han creado cierta resistencia por el agente patógeno, se ha aplicado un nuevo producto, conocido comercialmente como **Nativo**, es un producto específico y sistémico y que a diferencia de los primeros, tiene un efecto residual o de protección de 30 días, la dosis de aplicación es de 25 cc/20 litros de agua.

5.- Estrategias de Implementación del Proyecto.

Cuadro 3 Componentes, Metodologías y Resultados del Proyecto.

Componentes	Metodologías	Resultados
Organización	<p>En la tercera fase del proyecto, se ha realizado un cambio en la forma de la organización de la ejecución del proyecto.</p> <p>En las dos anteriores fases, a través de las ECAs, se contaba con fechas y horas para las reuniones comunales, pero luego de un corte de 7 meses entre la segunda y tercera fase, las reuniones fijadas con fechas y horas en las comunidades desaparecieron.</p> <p>Por tanto, en la tercera fase, la organización del trabajo, se inició, con el registro de los beneficiarios directos e indirectos, a través del llenado de Kardex en doble copia, uno para el productor y otro para el técnico, la capacitación y el asesoramiento técnico se realizó en visitas familiares.</p>	<p>En el Municipio de Padilla 168 visitas familiares realizadas y 168 Kardex llenados, con croquis de la parcela y referencias de ubicación; en Villa Serrano 96 Kardex llenados y en Monteagudo 99 Kardex llenados en visitas familiares.</p>
Capacitación Técnica.	<p>Una vez que se ha concluido con el llenado de los Kardex, se procedió a la capacitación técnica en dos niveles, el primero en reuniones comunales, que en algunos casos todavía se mantenían en el sistema anterior, mientras que en las demás comunidades, donde no se podía participar en las reuniones comunales, la capacitación técnica se ha realizado a nivel familiar o a pequeños grupos sectoriales, de acuerdo al ciclo de desarrollo del cultivo de ají.</p>	<p>Se ha logrado capacitar en forma práctica y teórica, a 168 productores en Padilla, 96 en Villa Serrano y 99 en Monteagudo, en reuniones comunales y visitas a sus parcelas, en los temas: Mallunga, Chorrera, Roya, MIC y MIP.</p>
Asistencia Técnica	<p>La asistencia técnica en la tercera fase del proyecto fue personalizada y familiar, es decir que se visitaron directamente a los domicilios familiares y con el responsable productor, se realizaron las inspecciones y seguimiento a las parcelas comerciales, para luego en forma conjunta, identificar los problemas del cultivo y finalmente concluir con la visita, registrando las recomendaciones en ambos Kardex y las tareas a</p>	<p>En la tercera fase del proyecto, se ha realizado asistencia técnica personalizada, a 168 productores de 21 comunidades en el Municipio de Padilla, 96 productores de 10 comunidades en Villa Serrano y 99 productores de 12 comunidades en Monteagudo.</p>

	realizar hasta el próximo mes.	
Difusión	<p>La difusión de las innovaciones tecnológicas, se realizaron, en las reuniones comunales, en talleres grupales y cursos de capacitación, relacionando los temas, de acuerdo al ciclo de desarrollo del cultivo.</p> <p>Sin embargo, fue de gran importancia en esta última fase del proyecto, donde las innovaciones tecnológicas, fueron difundidas en forma masiva, a través de los medios de comunicación, como ser: la Radio Integración Padilla para el municipio de Padilla, Radio Mauro Núñez para Villa Serrano y Radio Memphis para el municipio de Monteagudo.</p> <p>Para cada caso se han elaborado programas, en coordinación con los responsables de estos medios de comunicación, de modo que cada programa fue difundido, de acuerdo a la presencia de una plaga o problema del cultivo de ají.</p> <p>Esta metodología de difusión de las tecnologías es importante, ya que es masiva y se capacitan, tanto beneficiarios directos como indirectos.</p>	<p>En la tercera fase del proyecto, se han difundido un total de 10 innovaciones tecnológicas, a través del uso y aplicación de diferentes metodologías, como: reuniones comunales, talleres y cursos de capacitación, pero lo más sobresaliente en esta fase, fue la difusión masiva, a través de los medios de comunicación: Radio Integración Padilla, Mauro Núñez y Memphis.</p>
Fortalecimiento	<p>En los componentes de organización y comercialización, las metodologías utilizadas que contribuyeron al fortalecimiento de la organización y la articulación de los productores al mercado fueron los siguientes: Diagnostico participativo organizacional y de comercialización que permitió tomar decisiones en base a las debilidades y amenazas que impedían el desarrollo de la asociación en términos de gestión, generación de ingresos y sostenibilidad.</p> <p>Formación de líderes, a través de talleres participativos se ha formado líderes con visión empresarial que permitió coadyuvar al fortalecimiento de la organización mediante la capacitación a los recursos humanos (contabilidad, gestión, mercadeo, etc.)</p>	<p>A la finalización del proyecto, se cuenta con cuatro asociaciones legalmente constituidas, las cuales han desarrollado fuertes capacidades de organización, gestión y negociación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se consolidaron alianzas estratégicas con entidades como la GTZ que contribuyeron a fortalecer los eslabones de producción y transformación mediante el financiamiento de equipos de uso energético como motobombas, molinos, transformadores, peladoras de maní, etc. • Dentro de las gestiones realizadas, APAJIMPA, accedió a un crédito de 500.000 Bs.- a través del Banco de Desarrollo

	<p>Seguimiento y evaluación participativa (SEP), esta metodología permitió ajustar las actividades en el proyecto a través del seguimiento al proyecto por parte de la asociación.</p>	<p>Productivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La consolidación del centro de acopio y transformación de Ají de Padilla y el fortalecimiento del centro de acopio y transformación de Monteagudo, así como el apoyo en la conformación de una empresa rural, a través del apoyo de la embajada de Dinamarca y el programa DER de la FDTA-VALLES. • El acceso a proyectos ejecutados directamente por las asociaciones, proyectos principalmente de transformación como son los financiamientos a través del Programa de Servicio de Asistencia Técnica (PROSAT). • La implementación de un sistema de retención y de aportes, permitió que las asociaciones de Monteagudo logren cumplir con el compromiso de aporte al fondo dotal • Se fortalecieron las capacidades humanas mediante el desarrollo de conocimientos sobre contabilidad básica, liderazgo, funciones y roles, etc. <p>Dentro el tema de Mercado: Se consolidaron acuerdos comerciales con empresas importantes como COBAL, ECOPAL, CORTEZA ALIMENTOS y otros.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>En la tercera fase del proyecto, se realizaron tres tipos de evaluaciones: la primera, dirigida a cuantificar la incidencia del daño y pérdida del cultivo, causado por plagas y enfermedades, como la chorrera, la roya, la churquera y el negrilla principalmente. Un segundo tipo de evaluación estuvo dirigido, a los resultados logrados con</p>	<p>En dos años de la tercera fase del proyecto, se realizaron: 4 evaluaciones sobre la incidencia de pérdidas, causadas por plagas y enfermedades, 4 evaluaciones sobre los resultados de las innovaciones tecnológicas y 4 evaluaciones sobre el grado de adopción de las tecnologías y prácticas por los productores, con</p>

	las innovaciones tecnológicas y finalmente, el tercer tipo de evaluación, estaba dirigida al grado de adopción de las diferentes innovaciones tecnológicas por los productores.	participación de 363 productores, 43 comunidades y en tres municipios.
--	---	--

5.1.- Adopción de las Innovaciones Tecnológicas.

Cuadro 4. Grado de Adopción de las Innovaciones Tecnológicas.

Innovación	Agricultores Capacitados	Agricultores que Aplican la Innovación	Adopción %
4.1.- Preparación de Suelos y Manejo de Almacigueras.	363		47
Termoterapia. (Cavado-apilado-quemado)	363	254	70
Riegos. (Riegos en suelo frío)	363	290	80
Aplicación de Fungicidas en Almacigueras para la Roya del Ají	363	182	50
Aplicación de Fertilizantes Foliares en Almacigueras. (Fosik)	363	109	30
Aplicación de Estrés Hídrico en Almacigueras. (Riego cero, 8 días antes de transplante).	363	73	20
Inmersión de raíces en gallinaza antes del Transplante.	363	109	30
4.2.-Innovaciones Tecnológicas en Parcela Definitiva.	363		58
Control del Laq'ato (<i>Anómala inconstans</i>) y Jutuskuru (<i>Agrotis ipsilón</i>).	363	145	40
Control de la Chorrera del Ají, Causado por <i>Silva Péndula</i> . (Laboreo de invierno)	363	218	60
Control de la Roya del Ají, Causado por <i>Puccinia Paulensis</i> . (Nativo)	363	290	80
Control de la Chupadora Fungosa o Negrillo. (Priori)	363	254	70

Cuadro 5 Plaguicidas Utilizados y recomendados en el control de plagas y enfermedades.

Plagas - Enfermedades		Plaguicidas		Posología
Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Comercial	Nombre Técnico	Dosis
Roya	<i>Puccinia paulensis</i>	Tilt	Propiconazole	30 cc/20 litros de agua
Roya	<i>Puccinia paulensis</i>	Priori	Azoxystrobin+Cyprocona sole	15 cc/20 litros de agua
Roya	<i>Puccinia paulensis</i>	Folicur	Tebuconazole	30 cc/20 litros de agua
Roya	<i>Puccinia paulensis</i>	Nativo	Trifloxycetobin+Tebuconazole	20 cc/20 litros de agua
Roya	<i>Puccinia paulensis</i>	Taspa	Difeconazole+Propiconazole	10 cc/20 litros de agua
Mal Negro	<i>Phytophthora infestans</i>	Curathane	Mancozeb+Cymoxanil	60 gr/20 litros de agua
Mal Negro	<i>Phytophthora infestans</i>	Dhitane	Mancozeb	60 gr/20 litros de agua
Mal Negro	<i>Phytophthora infestans</i>	Ridomil	Metalaxil+Mancozeb	60 gr/20 litros de agua
Chupadora fungosa	<i>Fusarium spp</i>	Priori	Azoxystrobin+Cyprocona sole	15 cc/20 litros de agua
Mosca del Ají	<i>Silva péndula</i>	Cypertrin	Cypermctrina	15 cc/20 litros de agua
Mosca del Ají	<i>Silva péndula</i>	Karate	Lambdacyhalotrina	15 cc/20 litros de agua
Mosca del Ají	<i>Silva péndula</i>	Lorsban	Clorpiriphos	20 cc/20 litros de agua
Áfidos	<i>Mizus ssp</i>	Curacron	Profenofos	20 cc/20 litros de agua
Jutuskuru	<i>Agrostis ssp</i>	Lorsban 15-G	Clorpiriphos	6 kilos/ha.
Lakatu	<i>Anómala incostans</i>	Lorsban 15-G	Clorpiriphos	6 kilos/ha.
Áfidos	<i>Mizus ssp</i>	Harina de trigo + agua		4 onzas / 20 litros de agua

Fuente: Elaborado en base a productos recomendados en los tres Municipios.

6.- Hitos Propuestos y Resultados.

6.1. Criterios de productividad y asistencia técnica establecida y sub división de agricultores por grupo iniciado.

Para identificar los grupos de beneficiarios directos e indirectos se caracterizó a los productores bajo los criterios:

Nivel de Interés: Los beneficiarios directos serán aquellos interesados en producir ají bajo criterios técnicos y aplicar las recomendaciones en forma oportuna, además asistir a las reuniones de capacitación y participar de las ventas organizadas.

Adopción de Técnicas: Los agricultores que participaron en las dos primeras fases del proyecto y adoptaron al menos dos prácticas recomendadas en el proceso productivo del ají, serán identificados como beneficiarios directos.

Ubicación: De preferencia aquellos agricultores que tengan parcelas cercanas a un río o alguna fuente de agua para producir con riego suplementario y además tengan vías de acceso, serán identificados como beneficiarios directos.

Acceso a Insumos: Para la producción de ají se requiere aplicar productos biológicos y fitosanitarios además de equipos de fumigación, aquellos agricultores que normalmente aplican las recomendaciones técnicas son los que tienen acceso a insumos y serán considerados como beneficiarios directos.

Rendimiento: Después de haber participado en las dos primeras intervenciones del proyecto y haber recibido capacitación técnica, los rendimientos en promedio deben superar las 140 @/ha, los agricultores que están con estos rendimientos y con tendencias a seguir subiendo, serán tomados en cuenta como beneficiarios directos.

Canales de Comercialización: Aquellos agricultores que realizaron ventas planificadas tomando en cuenta las categorías por tamaño de las vainas de ají, ventas sin mezclas y libres de plagas y enfermedades además estén dispuestos a realizar ventas organizadas en las próximas campañas agrícolas serán considerados beneficiarios directos.

Productividad: Los beneficiarios directos serán aquellos agricultores afiliados a las asociaciones y como mínimo cultiven 0,5 has de ají, estos agricultores serán capacitados de manera teórico práctico en el lugar de las almacigueras, en las parcelas de ají y en el tendal de ají, además cada uno de estos agricultores recibirá un fólder donde se deje constancia de las capacitaciones y el tema tratado, las recomendaciones técnicas y un historial de las parcelas con datos como la superficie y el ecotipo cultivado, si la parcela es a secano o bajo riego.

Para capacitar a los beneficiarios indirectos se aprovechará las reuniones mensuales que tienen los sindicatos comunales y serán identificados aquellos agricultores que cultivan ají en una superficie menor a 0,5 ha y sean socios de las asociaciones de productores de ají, los temas a capacitarse serán de acuerdo al ciclo vegetativo del

cultivo y en forma paralela se apoyará con cuñas radiales en temas puntuales como el damping off, la chorrera del ají y la selección positiva de plantas semilleras de ají.

Con éstos criterios de caracterización se identifico a los beneficiarios directos y en Padilla se tienen 141 agricultores, en Monteagudo a 118 agricultores y en Villa Serrano a 95 agricultores, sin embargo estas listas de beneficiarios directos cambiarán para la próxima campaña agrícola, porque varios de los entrevistados de acuerdo a sus costumbres este año dejan de cultivar ají, otros reducen la superficie y existen otros que cultivaran una mayor superficie. Con los criterios descritos de los beneficiarios directos se tiene previsto la conformación de las cinco ECAs en cada uno de los Municipios.

6.2. Currícula de campo para ECAs elaborada

En las ECAs de los tres Municipios, las sesiones de capacitación para los beneficiarios directos serán de acuerdo al ciclo vegetativo del cultivo así en almacigueras se trató temas como: Importancia de las enfermedades en almacigo, diagnóstico de enfermedades, como se contagia el Damping off, control biológico de la mallunga en almacigueras, control biológico de insectos en almaciguera, control de la mallunga con productos caseros en almacigueras y el control de la mallunga con prácticas culturales en la almaciguera.

Los temas que se trato en la producción en campo fueron: Semilla de calidad, manejo integrado de plagas, manejo de plaguicidas, etapas de vida de la mosca del ají, control cultural de la chorrera del ají, control químico de la chorrera del ají, control cultural de la roya, control químico de la roya y el control químico de la antracnosis. Los temas que se trato en el postcosecha fueron: secado de vainas de ají en plástico, secado de vainas de ají en secador artesanal y selección de vainas por categoría. La currícula de campo en forma inextenso se presenta en (anexo 1). De esta currícula de capacitación se tomo algunos temas para capacitar a los beneficiarios indirectos.

6.3. Los alcances del proyecto han sido difundidos a la totalidad de los beneficiarios y gobiernos municipales participantes.

Luego de reuniones de coordinación con los técnicos de cada área de trabajo, se establecieron fechas de visitas a las asociaciones y gobiernos municipales además se preparó la presentación del proyecto con el siguiente orden: titulo del proyecto, personal del proyecto y sus responsabilidades, número de beneficiarios directos e indirectos, objetivos del proyecto, productos del proyecto, actividades del proyecto por producto, presupuesto, tiempo de duración del proyecto, responsabilidades de los beneficiarios y de los oferentes de tecnología, formas de aporte al fondo dotal por cada una de las asociaciones y los gobiernos municipales.

El 18AB/06 se realizó la presentación del proyecto al Gobierno Municipal de Padilla, asistieron el Alcalde, los concejales y 14 agricultores de comunidades productoras de ají, para socializar el proyecto en las comunidades se aprovechó de las reuniones comunales y se presentó el proyecto a 399 agricultores de 14 comunidades. En fecha 20/AB/06 en el municipio de Villa Serrano se presentó el proyecto al ejecutivo

de la alcaldía, los concejales y el directorio de la asociación de productores de ají del municipio, en las comunidades el proyecto se presentó a 163 agricultores de 10 comunidades. En el municipio de Monteagudo en fecha 22/AB/06 se presentó el proyecto al Gobierno Municipal representado por el alcalde, el concejo municipal en pleno, además en la ocasión se invitó a las directivas de las dos asociaciones como el APROMAJI Sauces y Pedernal, para el conocimiento de los beneficiarios en las comunidades productoras de ají en Monteagudo el proyecto fue presentado en las reuniones comunales a 134 agricultores. El proyecto también fue socializado a través de Radio Mauro Núñez de Villa Serrano que tiene bastante audiencia en todo Chuquisaca Centro y en el Chaco a través de radio Memphis.

6.4. Listado Kardex de 350 beneficiarios directos

Con los criterios de caracterización como:

Nivel de interés: Asistencia a más del 80% de las capacitaciones en las dos primeras intervenciones del proyecto.

Adopción de técnicas: En las capacitaciones se recomendó la aplicación de nuevas técnicas en almacigueras, control de plagas y enfermedades, selección de plantas semilleros de ají, prácticas en el poscosecha, que los beneficiarios directos estén utilizando al menos unas cuatro recomendaciones técnicas.

Ubicación de las parcelas: Que estén cercanos al camino, en relación a las visitas, el ingreso de vehículos para comercializar las cosechas.

Acceso a insumos: Relacionado al control de plagas, enfermedades y consecuentemente el incremento en los rendimientos.

Rendimientos: Relacionados a la adopción de técnicas recomendadas y el uso de insumos, los rendimientos tendrán tendencias a subir.

Canales de comercialización: Relacionado a que vendan al menos el 80% de su producción ya sea en forma organizada o directa.

Se identifico a 159 agricultores en Padilla, a 111 en Monteagudo, a 79 en Villa Serrano, todos como beneficiarios directos (anexo 2). Cada uno de estos beneficiarios directos recibió un fólder, en el mismo se tiene una hoja con datos de la familia, la tenencia de tierra, superficie cultivada con ají y un croquis de ubicación de la vivienda y la parcela, en este fólder se fue anotando el historial del cultivo desde las almacigueras, producción en campo, cosecha y comercialización, además todas las visitas y las recomendaciones que realizó el técnico, para el control y seguimiento en las oficinas provinciales de PROINPA se tiene una copia de estos documentos.

6.5. Listado de 450 beneficiarios indirectos.

En cambio para el listado de los agricultores que no calificaron como beneficiarios directos de acuerdo a los criterios de caracterización del proyecto como:

Superficie cultivada: Aquellos agricultores que cultivan ají en una superficie menor a 0,5 has.

Afiliados al sindicato: Sean afiliados a los sindicatos comunales porque las capacitaciones se realizaran en las reuniones del sindicato.

Listas del proyecto: Estén incluidos en las listas de los productores de ají que se tiene en todas las comunidades donde se ejecuta el proyecto.

Las capacitaciones se realizó en las reuniones mensuales de los sindicatos, con temas puntuales como el Damping, la chorrera, la roya, la selección de plantas semilleras, cosecha y comercialización, además se reforzó estos temas con cuñas radiales, las listas de estos beneficiarios se adjunta en anexo 3.

6.6. Se han implementado al menos 10 Has con microriego.

A cada una de las asociaciones se entrego una motobomba con una capacidad de 3 pulgadas y 5,5 caballos de fuerza, en forma paralela se entrego a los presidentes de cada una de las asociaciones las listas de los agricultores que cultivaran ají con riego suplementario.

Después de preparar las parcelas y hacer los camellones se procedió al riego y su posterior trasplante de los plantines de ají, esta actividad se muestra en las fotografías 1, 2, 3 y 4. En los tres Municipios se implanto 9,8 Has con riego suplementario, los nombres de los agricultores beneficiarios y las superficies cultivadas se muestra en el anexo 4.

6.7. Acuerdo con la ORS para desarrollar la reglamentación para la certificación de ají.

Se firmó un acta de entendimiento con el Director de la ORS-CH, anexo 5, para establecer y desarrollar la reglamentación legal para los procesos de registro y certificación de semilla de ají, además fomentar la producción, utilización y promoción del cultivo del ají en sus diferentes variedades, promoviendo materiales genéticos de alta calidad.

En el primer trimestre del 2007 se realizara un foro productivo del ají en las instalaciones de la ORS-CH, en la ocasión se tratara los parámetros legales, las normas de certificación y las responsabilidades productivas.

En el anexo 6 se muestra las normas para el registro nacional de variedades, este será el documento inicial sobre el que se trabajara para la certificación del ají.

6.8. Establecimiento de 5 parcelas demostrativas con BPAs por Municipio.

En Padilla se instalaron 8 parcelas, en Villa Serrano 5 Parcelas y en Monteagudo 4 parcelas, en el anexo 7, se muestra las comunidades donde se instalaron las parcelas y el nombre del colaborador, en estas parcelas al margen de aplicar las

prácticas corrientes de producción del cultivo del ají, se aplicó todas las buenas prácticas agrícolas BPAs:

Suelo.

- Se aplicó la conservación o enriquecimiento de la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos, favorable para el suelo, y la utilización de prácticas apropiadas de labranza mecánica o de conservación.
- La aplicación de sustancias agroquímicas y fertilizantes orgánicos e inorgánicos en cantidades, aplicaciones y métodos adecuados a las necesidades agronómicas y ambientales.

Agua.

- Se administró el agua superficial y la del suelo a través de su empleo apropiado, o evitando que se drene, cuando sea necesario, así como enriqueciendo la estructura y la materia orgánica del suelo.
- Se adoptó técnicas para supervisar el estado de los cultivos y el agua del suelo, se programó con precisión el riego y evitar la salinización del suelo mediante la adopción de medidas para economizar agua reciclada siempre que sea posible.

Protección de cultivos y piensos.

- Se aplicó en forma equilibrada fertilizantes orgánicos e inorgánicos, con métodos apropiados y con intervalos convenientes para sustituir los nutrientes recogidos con la cosecha o perdidos durante la producción.
- Se integró el ganado en las rotaciones de los cultivos y hacer circular los nutrientes que proporcionan el pastoreo o el ganado en corrales itinerantes para mejorar la fertilidad de los suelos.

Protección de los cultivos.

- Se adoptó las prácticas del control orgánico siempre que sean aplicables, como el uso de la gallinaza (fermentado de estiércol de gallina).
- Se almacenó y utilizó las sustancias agroquímicas de conformidad con los requisitos legales de registro para cada cultivo, proporciones, calendario e intervalos previos a la cosecha.
- Se aseguró que solo apliquen las sustancias agroquímicas, personas especialmente capacitadas y bien informadas.
- Se garantizó que el equipo utilizado para la manipulación y aplicación de las sustancias agroquímicas cumplan las normas establecidas de seguridad y mantenimiento.
- Se mantuvo registros adecuados de la utilización de sustancias agroquímicas, en los kardex individuales que tienen cada uno de los beneficiarios del proyecto.

6.9. Dos cartillas elaboradas: Control de la chorrera, uso y manejo de plaguicidas.

Se elaboró una cartilla sobre la biología y el manejo integrado de la mosca del ají *Silva péndula*, haciendo énfasis en los hábitos de la plaga y las características de cada uno de los estadios (huevo, larva, pupa y adulto), para el control de la mosca se tomó en cuenta el concepto del manejo integrado de la plaga con prácticas como, labores culturales, recolección de frutos dañados y las practicas de control químico (anexo 8).

Para el uso y el manejo de plaguicidas se elaboró una cartilla haciendo énfasis en: el envase, la etiqueta, el transporte de plaguicidas, el almacenamiento de los plaguicidas, la ropa de protección, el mantenimiento de la mochila fumigadora, las medidas de precaución antes, durante y después de utilizar los plaguicidas, el triple lavado de los envases además de la eliminación de los envases. (anexo 9).

Una cartilla elaborada para la selección de plantas semilleras, para el trabajo en las ECAs.

Se elaboró una cartilla para la selección de plantas semilleros en el cultivo del ají, para usar en las sesiones de capacitación en las ECAs. El documento tiene las siguientes partes:

- Introducción
- Que es la selección positiva
- Que pasos debemos seguir para la selección positiva
- Selección de la parcela
- Selección de las variedades
- Marcación de plantas.
- Que plantas no debemos escoger
- Cosecha
- Almacenamiento
- Siembra.
- Recordatorio.

La cartilla se validó en las sesiones de las ECAs, en dos comunidades del Municipio de Padilla, el documento inextenso se adjunta en el anexo 10.

6.10. El rendimiento promedio de los beneficiarios directos alcanza a 1,7 tn/ha y el de los beneficiarios indirectos a 1,5 tn/ha

Para determinar los rendimientos del ají en vaina en las parcelas comerciales de los beneficiarios directos en las comunidades de los Municipios de Padilla y Villa Serrano se evaluó la producción de 81 parcelas de ají, la metodología seguida fue visitar tres almacenes de agricultores al azar en todas las comunidades donde se viene ejecutando el proyecto, de las listas de los beneficiarios directos se identificó a estos tres agricultores los mismos fueron seleccionados a través de un muestreo sistemático, después de pesar la producción total se midió la parcela donde se cultivó el ají (fotografía 5), posteriormente se promedió el rendimiento por comunidad

y luego por Municipio, con este muestreo en Padilla el rendimiento promedio es de 110 @/ha y en Villa Serrano es de 115 @/ha. En el Municipio de Monteagudo se siguió la misma metodología se evaluó la producción de 33 agricultores y el rendimiento promedio es de 135 @/ha, las parcelas comerciales en estos tres Municipios fueron afectados por el fenómeno del niño en un 40%, especialmente por una prolongada sequía en la segunda floración. Las comunidades, los nombres, las superficies y los rendimientos se adjuntan en detalle en el (anexo 11).

Para determinar el rendimiento de los beneficiarios indirectos, se visitó al azar a 24 agricultores de Padilla donde el rendimiento promedio es de 80 @/ha, en Villa Serranos se visitó a 20 agricultores donde el rendimiento promedio es de 85 @/ha, y en el Municipio de Monteagudo se visitó a 22 donde el rendimiento promedio es de 108 @/ha, (anexo 12).

6.11. 350 beneficiarios directos capacitados en poscosecha utilizan plástico negro y reducen sus pérdidas al 10%.

Se capacitó en forma teórico práctica a 364 beneficiarios directos en el poscosecha de las vainas de ají, cada beneficiario fue visitado en el tendal donde se recomendó las siguientes prácticas: Que las vainas enfermas con antracnosis y cercospora sean retiradas del tendal, el acomodo de las vainas cosechadas en las láminas de plástico negro se indicó no estén muy estrechas, porque esto impedirá el paso de los rayos solares al plástico y consecuentemente evitar que caliente (fotografía 6). En cuatro comunidades de Padilla, en tres de Villa Serrano y dos de Monteagudo se han instalado tendales demostrativos con el uso del plástico negro, las pérdidas en estos tendales no superan el 5%. Después de estas recomendaciones se realizó la evaluación del porcentaje de pérdidas en el poscosecha, a tres agricultores al azar de cada comunidad (27 agricultores de 9 comunidades en Villa Serrano, 45 agricultores de 15 comunidades en Padilla y 33 agricultores de 11 comunidades en Monteagudo), en los tendales o en el almacén se pesó una arroba de ají deshidratado y se separó las vainas sanas de las dañadas especialmente por cercospora y antracnosis, así en el Municipio de Villa Serrano el porcentaje de daño es del 15% en Padilla del 8% y en Monteagudo del 12% (anexo 13).

En la última campaña agrícola 25 afiliados del APAJIMPA de Padilla compraron plástico negro de la tienda de insumos de la asociación, en Villa Serrano y Monteagudo 31 agricultores compraron de los comercios, en cambio 70 agricultores utilizaron plástico comprado en años anteriores, de todos los beneficiarios directos solo el 35% utilizó el plástico negro para el deshidratado de las vainas de ají, los otros agricultores continuaron secando en los tendales comunes.

En las comunidades donde se han construido los secadores artesanales, fueron capacitados dos agricultores sobre el manejo de los hornos se secado bajo la supervisión de la asociación, para un correcto uso de esta infraestructura se elaboró un protocolo, por los servicios de deshidratado se cobra 4,5 Bs/@ de este monto 3 Bs. Es para reponer el GLP, 0,5 Bs/@ para el pago a los operadores y 1 Bs/@ para el ahorro.

Para el manejo adecuado de los hornos de secado, a través del fortalecimiento a las organizaciones se han elaborado una planilla de costos para el deshidratado de ají, la distribución de los recursos por el cobro de servicios como la reposición del GLP, pago a los operadores y ahorro, además se capacito en la elaboración de planillas para el control de secado.

En el Municipio de Monteagudo se tiene seis secadores artesanales, el uso de los mismos esta campaña agrícola fue reducida, solo los secadores de Roldana y Chapimayu funcionaron (fotografía 7), las perdidas en el secado, con el uso de estos hornos son menores al 5%.

6.12. 450 beneficiarios indirectos capacitados en poscosecha reducen sus perdidas al 15%.

En las reuniones del sindicato se capacitó a 380 beneficiarios indirectos en el poscosecha del ají de los Municipios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo (fotografía 8), se recomendó separar las vainas enfermas por cercospora y antracnosis de las vainas sanas, en los tendales se recomendó el uso del plástico negro en forma de laminas acomodadas en los tendales, en el Municipio de Monteagudo se recomendó el uso de los secadores artesanales, todos los beneficiarios directos e indirectos tienen derecho al uso de esta infraestructura, los costos de secado son diferenciados así para los socios cuesta 4,5 Bs/@ y para los no socios es de 6 Bs/@. Cuando las condiciones de excesiva humedad o días lluviosos, el uso de los hornos es útil porque las perdidas son mínimas en comparación al tendal tradicional. Para determinar las perdidas con el uso de los tendales corrientes en el poscosecha se visitó al azar a dos agricultores por comunidad, así en Padilla se visitó a 12 agricultores, en Villa Serrano se visitó a 10 agricultores y en Monteagudo se visitó a 12 agricultores, los daños por enfermedades en las vainas de ají no superan el 20% (anexo 14).

6.13. Microempresarios semilleros han implementado almacigueras para abastecer de plantines a 150 Has.

En 11 comunidades de los Municipios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo, los microempresarios de plantines, implantaron almacigueras con ecotipos de ají demandados en el mercado nacional, como son los ajíes picantes (Chicotillo), semipicantes (Punta y Lanza) y los dulces (Huacareteño), los ecotipos y las cantidades sembradas por Municipio alcanza para trasplantar a 99 has, la información detallada del nombre del microempresario, la comunidad, la cantidad de plántulas producidos y el ecotipo se muestra en el anexo 15. Para determinar el precio de venta de los plantines, se realizo un análisis de costos de producción de los plantines con cada uno de los microempresarios y en función del mismo se determino el precio de venta anexo 16.

No se pudo implementar almácigos para abastecer con plantines a 150 has, debido a que en varias comunidades donde se ejecuta el proyecto los productores no tienen el hábito de comprar plantines de los vecinos y menos de los microempresarios, esto ocasiono una incertidumbre de los microempresarios de si podrán o no vender.

Para la promoción de los plantines, el proyecto organizó visitas a las almacigueras con los agricultores interesados en la compra, en forma paralela en las reuniones comunales de los sindicatos se socializó la existencia de plantines además se hizo propaganda por los radios de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo mediante cuñas radiales haciendo énfasis en la calidad de los plantines, el precio, el nombre del microempresario y el lugar de venta.

6.14. 350 Beneficiarios directos capacitados en el manejo de almacigueras reducen el daño del Damping off al 5%.

A 176 agricultores de Padilla, 114 de Villa Serrano y 85 de Monteagudo que son beneficiarios directos se capacitó en forma teórica y la práctica en las almacigueras donde se practicó y recomendó realizar las siguientes actividades.

- Realizar el cavado del suelo donde se instalará las almacigueras.
- Acumulación y quemado de restos vegetales (termoterapia)
- Riego de almacigueras en horas de la mañana o la tarde.
- Aplicación de fungicidas para el control del damping off.

Se visitó a la totalidad de los beneficiarios directos, con el propósito de hacer seguimiento al porcentaje de mortandad de plántulas ocasionadas por el damping off, para hacer las mediciones del daño de la enfermedad se utilizaron unos cuadros de 10 cm² hechos con alambre de amarre, el mismo fue arrojado al azar a algún lugar de las almacigueras (tres muestras por almaciguera), las plántulas que caen al interior del cuadro fueron contadas (fotografía 9), con intervalos de 10 días, si en la primera lectura se tienen 100 plantas, a la segunda la misma cantidad, a la tercera lectura la misma cantidad, el porcentaje de daño de la enfermedad es cero, en caso que se presenten lo contrario después de la primera lectura y van muriendo las plántulas por el daño del hongo, con estos datos restados de la primera lectura se determinó el porcentaje de pérdidas en almaciguera por el damping off, en las fotografías 10 y 11 se muestran almacigueras donde no se presentó el damping, en cambio en la fotografía 12 se muestran plántulas dañadas por el hongo. En el anexo 17 se muestra los resultados de la evaluación a 27 almacigueras en Villa Serrano donde el daño por el hongo no supera el 4,3%, en Padilla se evaluó 38 almacigueras el porcentaje de daño en promedio fue de 4,33% en cambio en el Municipio de Monteagudo se evaluó 33 almacigueras donde el daño no supera el 10,23%.

6.15. 350 Agricultores adoptan al menos tres prácticas del manejo de almacigueras.

Después de la capacitación teórica práctica sobre el manejo de las almacigueras, donde se recomendó cuatro prácticas para el control del hongo: la remoción y el cavado del suelo, la acumulación y quemado de restos vegetales, los riegos en horarios de la mañana o tarde y la aplicación de fungicidas y extractos vegetales para el control de hongos, en el anexo 18, se muestra que en Villa Serrano después de evaluar a 53 agricultores estos aplicaron al menos tres prácticas de manejo como el cavado y el quemado de restos vegetales, aplicación de ceniza y macerados de plantas locales, de estos agricultores entrevistados solo la mitad mencionaron que aplicaron productos biológicos como el tricodam a las almacigueras, en Padilla se

evaluó a 62 agricultores en promedio estos agricultores aplicaron mas de tres practicas de manejo integral como el cavado, el taucado y quemado de restos vegetales, aplicaron el riego en suelo frió además otros aplicaron fungicidas, en el Municipio de Monteagudo, se evaluó a 62 agricultores estos agricultores aplicaron el cavado del área donde se instaló la almaciguera, el taucado de restos vegetales y marlo de maíz y hojarascas y su posterior quemado por el lapso de 2 horas, aplicaron fungicidas y otros extractos de material vegetal.

6.16. 450 Beneficiarios indirectos capacitados en proceso de adopción del paquete tecnológico para el manejo de almacigueras reducen el daño del Damping off al 10%.

En las reuniones comunales de los sindicatos se capacito en forma teórico a 124 agricultores de 9 comunidades de Villa Serrano, 149 agricultores de 12 comunidades de Padilla y 135 agricultores de 11 comunidades del Municipio de Monteagudo, para la capacitación se utilizo papelografos y los temas fueron: El cavado del suelo, el taucado y quemado con restos vegetales, los riegos en horario matinal o en la tarde, además de los controles con fungicidas. Por otro lado en los programas con enfoque agropecuario de las radios Mauro Núñez de Villa Serrano y Memphis de Monteagudo se participo para explicar el proceso productivo de los plantines en las almacigueras, haciendo énfasis en el control del Damping off, se utilizo la guía de capacitación anexo 19. Para determinar el porcentaje de perdidas en las almacigueras, se visito a 27 agricultores en Padilla, donde las perdidas por el hongo no supera el 11,41%, en Villa Serrano se evaluó las almacigueras de 20 agricultores el daño no supera el 7,2%, en cambio en el Municipio de Monteagudo el daño es del 12,89% información tomada de 22 agricultores, la información en detalle se muestra en el anexo 20.

6.17. 450 Agricultores adoptan al menos dos prácticas del manejo de almacigueras.

Después de las capacitaciones teóricas, la participación en los programas radiales para hablar sobre el manejo integral del damping off, se evaluó al azar a los beneficiarios indirectos sobre el uso de las practicas recomendadas, en el Municipio de Padilla se evaluó a 24 agricultores, estos mencionaron que practicaron la mayoría el cavado del suelo para la instalación de las almacigueras y el quemado de restos vegetales, en el Municipio de Villa Serrano se entrevisto a 20 agricultores, estos mencionaron que realizaron las practicas del cavado, taucado y quemado de restos vegetales, en Monteagudo se entrevisto 26 agricultores, estos aplicaron el cavado y quemado de restos vegetales, en el anexo 21, se muestra con mas detalle la información sobre la aplicación de las practicas recomendadas.

6.18. Se ha implementado 200 Has de las cuales al menos 150 Has se siembran con material vegetal proveniente de los microempresarios semilleristas.

En las comunidades de Campo Redondo, Mojotorillo y Pili Pili de Padilla, y en Huerta Mayu, Urriolagoitia y Waca Huasi de Villa Serrano se realizó los trasplantes de ají, la superficie plantada alcanza a 12,5 hectáreas. Por otro lado, cabe mencionar que en estas comunidades se aplica riego suplementario a la producción de ají.

Por otra parte, hasta finales del mes de **NV/07** en otras comunidades de los tres Municipios donde se ejecuta el proyecto, las lluvias no fueron regulares, lo que ocasionó atrasos en el trasplante de los plantines de ají.

6.19. 350 beneficiarios directos capacitados en el MIP de la chorrera y de la churquera reducen la presencia de vainas picadas y plantas viroticas al 5% y aplican al menos tres prácticas recomendadas para cada control.

Se capacitó a 188 agricultores en Padilla, a 107 agricultores en Villa Serrano y 99 agricultores en Monteagudo, mediante los talleres comunales de capacitación. Posteriormente, con cada uno de los agricultores se visitó a sus parcelas de ají, después de un recorrido se explicó en detalle la forma como dañan las plagas (Silva péndula) y enfermedades (Roya y Churquera del ají). Luego, se recomendó los controles de acuerdo al ciclo vegetativo del cultivo.

En la capacitación de la chorrera, se desarrolló los siguientes temas: Ciclo biológico de la mosca del ají, donde se enfatizó los hábitos de la plaga y los estadios que tiene; además, se dio importancia al estadio que afecta a las vainas del ají. Para el control de las pupas, se mencionó que haciendo las prácticas de carpidas y escardas, exponen a las pupas al medio ambiente, y el recojo de vainas picadas y su posterior quemado o enterrado y tapado con ceniza, rompen el ciclo de vida de la plaga. Otra práctica que se recomendó, fue el uso de plaguicidas de baja toxicidad como el karate y el perfektion después del 80% de la floración, esta práctica se recomendó para las tres floraciones (fotografías 13, 14 y 15).

Para la capacitación de la roya, se llevó una planta con daño de la enfermedad, se explicó que cuando el hongo llega a su madurez (esporas del hongo), el viento, las personas y los animales se encargan de diseminar la enfermedad y de ésta manera las parcelas de ají se contaminan con roya. Para el manejo de la enfermedad, se explicó que al inicio la enfermedad aparece en la parcela en forma de manchones, para esto se recomendó realizar tres prácticas, una aplicar ceniza de marlo en horario matinal aprovechando el rocío y otra se puede retirar con mucho cuidado las plantas enfermas y colocarlos en una bolsa y luego quemarlo, y finalmente se puede aplicar fungicidas como el priori en dosis recomendadas. También se mencionó que la eliminación de plantas “zokas” reduce la presencia del hongo en campo.

Para la capacitación de la churquera, se explicó que las plantas voluntarias o “zokas”, son la primera fuente de infestación de virus, porque estas plantas no son curadas; además, son las primeras en desarrollar, los insectos con aparato bucal chupador como las cigarritas se encargan de diseminar el virus a las nuevas plantaciones de ají. Para el control, se recomendó la eliminación de las plantas “zokas”, y así reducir la presencia de plantas viróticas. A los productores propietarios de las plantaciones de ají comercial se les indicó que apliquen en forma preventiva insecticidas sistémicos de baja toxicidad como el perfektion y el vertimec; además, se mencionó usar semilla libre de enfermedades en las almacigueras.

Para determinar el daño de la mosca del ají, se visitó tres parcelas comerciales al azar en todas las comunidades donde se viene ejecutando el proyecto, se tomó dos

puntos de muestreo, uno en la parte alta y otro en la parte baja, cada uno a 5 m. de la orilla, en cada punto se evaluó cinco plantas continuas, luego se contó todas las vainas, se separó las vainas sanas de las dañadas por la mosca del ají, (fotografía 16). Posteriormente, se calculó el promedio de daño por parcela y por comunidad y finalmente por Municipio, con éste muestreo en Padilla el daño de la plaga fue de 2,25% en Villa Serrano fue 4,3%. (anexo 22).

Para evaluar el daño de la churquera se consideraron las mismas cinco plantas, en los dos puntos por parcela, se tomó en cuenta la presencia de la enfermedad en cada planta y no la intensidad de la misma, después de la evaluación a 54 parcelas en Padilla la incidencia de plantas viróticas es del 5%, en Villa Serrano en 27 parcelas la incidencia es del 6%. (anexo 23).

Para determinar la presencia de la roya en las parcelas comerciales de las comunidades de Padilla y Villa Serrano, se evaluó las mismas cinco plantas; para ello, se tomó en cuenta el daño por planta y no la intensidad de la roya, en las 54 parcelas de Padilla el porcentaje promedio de incidencia fue del 4%, en Villa Serrano en las 27 parcelas la incidencia de la roya fue del 6%. Esta enfermedad, no se presenta en las comunidades del Municipio de Monteagudo. (anexo 24).

Para determinar la aplicación de al menos tres prácticas recomendadas para el control de las plagas y enfermedades, en Padilla se consultó a los beneficiarios sobre el uso de las prácticas recomendadas; después, de la consulta se pudo evidenciar que para controlar a la chorrera los agricultores en promedio aplicaron 3 prácticas: la recolección de frutos picados, labores culturales, y el control químico; para la Churquera aplicaron en promedio 3 prácticas: la eliminación de plantas “zokas”, semilla sana y el control químico; para el control de la roya también aplicaron 3 prácticas: el tratamiento en almacigueras, eliminación de plantas zocas y el control químico. En cambio, en Villa Serrano para el control de la Chorrera los agricultores utilizaron 3 prácticas recomendadas: la recolección de vainas picadas, labores culturales y el control químico, para el control de la churquera aplicaron de preferencia 2 prácticas: la eliminación de plantas “zokas” y el control químico y para el control de la roya utilizaron 3 prácticas: el tratamiento en almacigueras, las labores culturales y la aplicación de insecticidas sistémicos. La información en detalle se presenta en el anexo 25.

6.20. 450 beneficiarios indirectos capacitados en el MIP de la chorrera y de la Churquera reducen la presencia de vainas viroticas al 10% y aplican al menos dos prácticas recomendadas para cada control.

Para capacitar de 176 agricultores en Padilla, 144 agricultores en Villa Serrano y 153 agricultores en Monteagudo (beneficiarios indirectos). Se siguió la estrategia de la propuesta del proyecto. Para ello, se aprovechó las reuniones comunales, donde asisten todos los afiliados; en éstas reuniones, se realizó la capacitación con temas puntuales, para el control de la chorrera se recomendó la recolección de vainas picadas y el control químico; para el control de la churquera se recomendó la eliminación de las plantas zocas y la aplicación de insecticidas sistémicos, para el control de la roya se recomendó el recojo de plantas infestadas y el control con fungicidas.

En forma paralela se difundieron cuñas radiales, mediante las radios Mauro Núñez de Villa Serrano, Integración de Padilla y Memphis de Monteagudo, con esto se orientó sobre las prácticas que se debe realizar para el manejo integral de la chorrera.

Para determinar el daño de la mosca del ají se visitó al azar a 12 agricultores en Villa Serrano donde el daño en promedio fue del 10% y en Padilla se visitó a 13 agricultores, la evaluación nos muestra que el daño de la mosca en este Municipio llegó al 9%. (anexo 26).

Después de evaluar la presencia de la churquera en las parcelas de los beneficiarios indirectos de Padilla el daño en promedio es del 10%, en cambio en las comunidades de Villa Serrano es del 9%.

La roya en las parcelas de los beneficiarios indirectos en promedio en el Municipio de Padilla es el 9%. En cambio, en Villa Serrano este daño en promedio es del 10%.

Para determinar si al menos están aplicando dos de las recomendaciones para el control de plagas y enfermedades, se consultó a 25 agricultores. Realizada la consulta, los agricultores mencionaron que para el control de la chorrera están realizando las prácticas de: recolección de vainas picadas y el control químico, para el control de la churquera están eliminando las plantas zokas y el uso de insecticidas sistémicos, y para el control de la roya, están aplicando la ceniza de marlo y los fungicidas. La información en detalle se presenta en el anexo 27.

6.21. Documento preliminar sobre la reglamentación de la certificación de semilla y plantines de ají.

Se realizaron las gestiones con el responsable de la ORS en Chuquisaca para realizar la reunión de concertación de normas de ají, la misma que se tiene previsto realizar a finales de **JN/08** en Sucre. Para la ocasión se tiene comprometido trabajar sobre la base de las normas del cultivo del tomate; además, esta previsto invitar a técnicos que trabajaron y trabajan con el cultivo del ají, agricultores que están trabajando con semilla de ají y a especialistas de la ORS en registro de variedades. En el anexo 28 se adjunta la norma en borrador.

6.22. Los alcances del proyecto han sido difundidos a la totalidad de los beneficiarios y gobiernos municipales participantes

Al inicio de la intervención, los objetivos y actividades del proyecto fueron socializados con los beneficiarios de las cuatro asociaciones de los municipios de Padilla, Monteagudo y Villa Serrano, además de productores también participaron técnicos, alcaldes de los municipios involucrados, lo cual fue importante para recibir sugerencias y recomendaciones antes de iniciar el proyecto.

El proyecto fue difundido a un total de **736** beneficiarios directos e indirectos, para lo cual se utilizó las reuniones ampliadas de las asociaciones y las reuniones de los sindicatos, además de los medios de comunicación con el objeto de tener mayor

alcance y sea de conocimiento general el proyecto para así evitar posibles dificultades y tener el apoyo de los sindicatos y otras organizaciones provinciales, las radios en las que se difundieron fueron las siguientes: la radio MENFHIS en Monteagudo, Mauro Núñez en Villa Serrano y Radio Integración en Padilla.

6.23. 350 Beneficiarios directos han establecido compromisos de trabajo y de aportes con sus respectivas asociaciones

Para el establecimiento de compromisos de aportes de los socios con sus respectivas asociaciones, se realizaron en primera instancia reuniones ampliadas en las que se explicó sobre las obligaciones que tienen de realizar un aporte económico para el funcionamiento de la asociación y principalmente para que las directivas puedan realizar gestiones en las que se necesita de recursos para trámites, viajes, etc. Concientes de sus obligaciones, de manera participativa fijaron nuevos montos de aportes ordinarios y extraordinarios.

Dentro de los aportes ordinarios que están destinados para el funcionamiento de la asociación, fijaron un monto anual de 20 Bs.- por socio. En el caso de APAJIMPA, fijaron más de tres aportes destinados para la compra del terreno, jornales para la construcción del centro de acopio y aportes exclusivos para la gestión de proyectos.

De los aportes extraordinarios que son recursos destinados como ahorro para el socio, de acuerdo a sus estatutos y reglamentos establecieron continuar con el mismo monto, es decir que por la venta de producto comercializado de forma organizada se haría un descuento de 1 Bs.- por arroba o quintal de producto.

Para el control de estos aportes se facilitó a los presidentes de cada asociación un fólder para control interno de los aportes por socio, con el objetivo que puedan manejar de forma transparente y puedan informar a todos sus socios.

6.24. Las asociaciones han presentado una idea de proyecto a la Fundación PUMA.

Además de presentar ideas de proyectos a la Fundación PUMA, se presentaron otros perfiles de proyecto a otras instituciones, que han aportado de gran manera al fortalecimiento de las asociaciones. Las gestiones y financiamientos obtenidos también han sido en coordinación con otros proyectos e instituciones que trabajaron con las asociaciones como es el caso del proyecto Maní ejecutado por la consultora SENACYT, los encargados de los programas ají y maní de la Fundación Valles y otros. También es importante mencionar que las directivas asumieron su rol, gran parte de los financiamientos obtenidos es fruto de las gestiones realizadas por parte de ellos. En el cuadro 6 se muestra en resumen los proyectos presentados, los montos de financiamiento y la ejecución de las mismas:

Cuadro No 6. Financiamientos obtenidos a través de los proyectos presentados

No	ASOCIACIÓN BENEFICIARIA	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	TIPO DE FINANCIAMIENTO	MONTO En \$us	GRADO DE EJECUCIÓN
1	APAJIMPA-I	F. PUMA	Manejo R.N.	0.00	No Ejecutado
		PROSAT	Asistencia Técnica	6.400	Ejecutado
		GTZ	Equipamiento	11.100	Ejecutado
		FOMEM	Material promocional y apoyo en Fort. Org.	700.00	Ejecutado
		DER	Infraestructura	35.000	Ejecutado
2	APROMAJI VALLES SERRANO	GTZ	Equipamiento	12.100	Ejecutado
		FOMEM	Material promocional y apoyo en Fort. Org.	1.200	Ejecutado
		DER	Infraestructura	35.000	En ejecución
3	APROMAJI PEDERNAL Y SAUCES	F. PUMA	Manejo R.N.	0.00	No Ejecutado
		GTZ Chaco	Equipamiento	2.000	Ejecutado
		GTZ Energía	Equipamiento	3.500	Ejecutado
		FOMEM	Material promocional y apoyo en Fort. Org.	2.400	Ejecutado
		DER	Infraestructura	50.000	Ejecutado
TOTAL				159.400	

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior se muestra los diferentes tipos de financiamientos obtenidos con las cuatro asociaciones, ascendiendo a un monto total de 159.400 \$us. Todos los financiamientos obtenidos fortalecieron los eslabones de producción, poscosecha y comercialización.

6.25. APAJIMPA, PROINPA, LA FDTA-Valles han hecho gestiones para la canalización de recursos del Municipio de Padilla al Centro de Acopio.

En el primer trimestre de ejecución del proyecto, se realizaron gestiones con el objetivo de canalizar los recursos del Municipio de Padilla para la construcción del centro de acopio para APAJIMPA, el mismo no fue posible por problemas de índole político, y por tratarse de una asociación privada, no se pudo conseguir el apoyo por parte de la alcaldía. Sin embargo gracias a las gestiones realizadas por los responsables del proyecto ají y maní de la Fundación Valles se logró canalizar recursos del programa DER (Desarrollo Empresarial Rural) con financiamiento de la Embajada de Dinamarca para la construcción del centro.

Es así que al finalizar el proyecto, se cuenta ya con un centro de acopio y transformación de ají y maní, con el apoyo de contrapartes de ambos proyectos, aportes propios de la asociación (para la compra del terreno) y un porcentaje mínimo del Municipio.

6.26. Las asociaciones cuentan con un sistema de retención y de aportes para cumplir el compromiso de aporte al fondo dotal.

En reuniones ampliadas de las cuatro asociaciones se informó sobre los aportes al fondo patrimonial correspondiente a cada una de las asociaciones, es así que de forma participativa se elaboró estrategias y/o alternativas de aportes, tomando en cuenta la distribución de los aportes al fondo patrimonial por parte de las asociaciones.

Las estrategias que se validaron y desarrollaron, durante la ejecución del proyecto fueron:

- **PARCELAS AL PARTIR:**

Alternativa que consistió en el establecimiento de parcelas de ají, donde la institución a través del proyecto apoyó con insumos, asistencia técnica y en algunos casos con equipo de riego, mientras que el dueño de la parcela aportó con mano de obra y el terreno. Al momento de la cosecha el 50% de la producción que correspondió al proyecto se comercializó y con los recursos provenientes de la venta se realizó los aportes al fondo patrimonial de la Fundación Valles. Esta estrategia fue implementada con las cuatro asociaciones con lo que se logró realizar el primer aporte.

- **DE LA VENTA ORGANIZADA:**

Otra de las alternativas que se implementó, fue con las ventas organizadas con lo que se logró cubrir el 60% de la deuda de las asociaciones de Monteagudo. En los casos de APAJIMPA y APROMAJI VALLES SERRANO, se logró recaudar un mínimo porcentaje dado que ambas asociaciones comercializaron muy poca cantidad de ají de forma organizada.

- **DE LAS PARCELAS DE LA CUMBRE DE PRODUCTORES DE AJI:**

Una alternativa que no estaba prevista en el proyecto, fue el caso de las parcelas de investigación de las cumbres del ají realizadas en Padilla y Monteagudo, lo cual permitió apoyar con el pago de contrapartes de las asociaciones de APAJIMPA, APROMAJI SAUCES y PEDERNAL.

Con la implementación de estas estrategias de aportes al fondo dotal, en el cuadro 8 se muestra los pagos realizados a la fecha, ya que el último aporte todavía no se ha realizado dado que el ají proveniente de las parcelas de la cumbre realizado en Monteagudo no se ha comercializado en su totalidad.

Cuadro No 7. Aportes realizados al fondo patrimonial, por asociación.

ASOCIACIÓN	MONTO COMPROMETIDO	APORTES REALIZADOS En Bs.-	ÚLTIMO PAGO 2008	SALDO DEUDA
APAJIMPA-I	50.594,24	4.249,00	16.000	30.345,24
APROMAJI V. SERRANO	24.240,00	3.220,00		21.020,00
APROMAJI SAUCES-PEDERNAL	24.240,00	17.893,95	6.346,05	0
TOTAL	99.074,24	25.362,95	22.346,05	51.365,24

Fuente: Elaboración propia en base a pagos realizados.

6.27. Representantes de las asociaciones participan en las escuelas de proyectos de la Fundación PUMA.

Se presentó dos perfiles de proyectos a la Fundación PUMA, gestionadas por APAJIMPA y APROMAJI SAUCES, la primera para el área de recursos hídricos y la segunda para el área de Bosques y Tierras forestales, de los cuales no se tuvo respuesta alguna, pese a las gestiones y seguimiento realizados. Dado que no se contaba con los resultados previstos se presentaron otros proyectos a instituciones como la GTZ, NOR SUR, FOMEM, PROSAT, PROMARENA y BDP.

6.28. Se han logrado alianzas estratégicas con al menos dos organizaciones empresariales para fortalecer los eslabones de producción, pos cosecha y comercialización.

Con el objetivo de fortalecer los eslabones de producción, pos cosecha y comercialización de las cuatro asociaciones, se realizaron dos convenios de alianza estratégica o carta de intenciones con la GTZ-ENERGIA y el Instituto de Tecnología de Alimentos (ITA). A través de estas instituciones se lograron financiamientos importantes:

- Con la GTZ se fortaleció el componente de producción a través del financiamiento de motobombas, en el componente de transformación mediante equipamiento para los centros de acopio (como transformadores, molinos, tostadoras y peladoras)
- Con el ITA, a través del apoyo, en el análisis físico-químico del ají lo cual permitió abrir mercados con la información química general del ají principalmente para la exportación.

Cuadro 8. Equipos financiados por la GTZ - Energía.

Financiador	Equipo	Asociación
GTZ-Energía	5 Motobombas de 3 pulgadas 2 Motores para molino 1 Transformador de energía	APAJIMPA-Padilla APAJIMPA-Padilla APAJIMPA-Padilla
GTZ-Energía	3 Motobombas de 3 pulgadas	APROMAJI- V. Serrano

(Ver en anexo 29 los convenios realizados).

6.29. Las asociaciones operan sistemas contables y administrativos.

La implementación de los sistemas contables, ha sido importante en el manejo administrativo de las asociaciones, sus conocimientos sobre producción, organización y mercado no eran suficientes para llevar adelante la asociación, de ahí una de las mayores debilidades era la falta de capacidad del manejo económico de las organizaciones, porque si bien desarrollaron capacidades de gestión, esta no se reflejaba cuando se trataba de realizar informes financieros, lo cual fue difícil dada la complejidad de los sistemas contables, por lo que se vio por conveniente realizar capacitaciones en manejo contable básico que tengan que ver más en una interpretación de los resultados de los informes financieros con el objetivo que puedan tomar las mejores decisiones.

El uso del sistema contable fue parte de los objetivos primordiales para la sostenibilidad de las asociaciones, con el apoyo de este sistema contable se elaboraron dos informes financieros para el centro de acopio de Monteagudo.

6.30. Al menos dos eventos de capacitación a la directiva de las cuatro asociaciones sobre fortalecimiento organizacional.

Se realizaron talleres de capacitación a las directivas de las cuatro asociaciones, con los siguientes resultados:

- Cuentan con conocimientos sobre los roles y funciones de los diferentes cargos de las directivas, además conocen de las instancias de decisiones dentro de sus estructuras organizativas.
- Dentro de las gestiones realizadas, con la asociación APROMAJI VALLES SERRANO se logró acceder a dos bonos de competitividad financiados por FOMEM, mediante el cual se contrató un profesional abogado para realizar el taller sobre la elaboración de estatutos y reglamentos, además del trámite de la personería jurídica, con la contraparte y apoyo de los proyectos ají y maní.
- También mediante los bonos FOMEM, se gestiono recursos para realizar el Ajuste Participativo de Estatutos y Reglamentos de APAJIMPA, lo cual les ha permitido reencaminar la organización en base a sus nuevos objetivos y visión.
- Algunos directivos ejercen un liderazgo participativo, lo que les ha permitido tomar las mejores decisiones.

- Conocen de las ventajas de estar asociado, frente al trabajo individual.
- Comprendieron que la gestión empresarial debe ser parte del rol que cumplan los directivos.

En el cuadro 9 se muestra un total de 6 talleres realizados sobre fortalecimiento organizacional, así como los temas específicos facilitados con cada una de las asociaciones y el número de personas capacitadas:

Cuadro No 9. Eventos de capacitación a las directivas de las cuatro asociaciones.

No de Talleres realizados	ASOCIACIÓN	TEMAS DE CAPACITACIÓN	No DE PERSONAS CAPACITADAS
1	APROMAJI SAUCES Y PEDERNAL	Roles y Funciones de Directivos	10
2	AROMAJI VALLES SERRANO	Elaboración de estatutos y reglamentos, Roles y Funciones de Directivos	28
3	APAJIMPA-I	Ajuste Participativo de Estatutos y Reglamentos Roles y Funciones de Directivos	38
6	TOTAL		76

Fuente: Elaboración propia en base a número de participantes por asociación.

El cuadro anterior nos muestra un total de 76 personas capacitadas.

6.31. Las asociaciones acceden a servicios financieros para fortalecer las áreas de capital de operaciones en comercialización y venta de insumos agropecuarios.

Se gestionó créditos productivos a diferentes entidades financieras que tienen políticas de apoyo al sector productivo, como PRODEM, IDEPRO, FONDECO, TCP-ALBA y el Banco de Desarrollo Productivo. El apoyo en las gestiones realizadas fue para las asociaciones de APROMAJI PEDERNAL y APAJIMPA.

Para el caso específico de APROMAJI PEDERNAL se realizó el trámite para acceder a un crédito de 200.000 Bs.- a través del Banco de Desarrollo Productivo, en el cual se tuvo problemas al momento de la presentación de las garantías por parte de la asociación, lo cual no fue posible de conseguir ya que los bienes con los que cuenta la organización no tienen la documentación de transferencia, sin embargo se presentaron algunos títulos de propiedad de algunos socios lo cual tampoco fue aprobado ya que estaban consideradas como pequeña propiedad, y no eran consideradas como garantía.

En el caso de APAJIMPA, en coordinación con el responsable del proyecto Maní de la consultora SENACYT, se apoyo en las gestiones con el Banco de Desarrollo Productivo, el cual fue aprobado y a la fecha se cuentan con dos desembolsos realizados y el tercero en gestión. La aprobación de este crédito fue gracias al trabajo realizado por la directiva de la asociación, quienes fueron los principales protagonistas, en las gestiones y seguimiento del crédito.

Para acceder a los créditos fue necesaria la elaboración de perfiles de proyecto, para conocer el destino del crédito y la sostenibilidad del mismo.

El cuadro 10 se muestra las características del crédito otorgado por el BDP a la asociación APAJIMPA:

Cuadro No 10. Características del crédito otorgado a APAJIMPA (BDP).

MONTO TOTAL Bs.-	Tasa de i	Años de Gracia	DURACION DEL CRÉDITO	DESEMBOLSOS	DESTINO DE LOS DESEMBOLSOS	GARANTIAS
500.000	6% anual	1	6 años	96.000 (1er. D)	Compra Vehículo y pago deuda PRODEM	Terrero Construcción Maquinaria Personería
				90.000 (2do. D)	Compra Vehículo	Jurídica
				314.000 (3er. D, en gestión)	Para capital de operaciones	

6.32. Dos centros de transformación en funcionamiento y administrados por las asociaciones correspondientes.

En el municipio de Monteagudo, se cuenta con un centro de acopio y transformación de ají y maní implementado en la segunda fase del proyecto ají, durante las gestiones 2006 - 2008, ha sido administrado por las dos asociaciones, APROMAJI SAUCES y PEDERNAL, dicho centro ha prestado servicios y ofertado productos principalmente de ají y maní.

Los servicios y productos ofertados son:

SERVICIOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Selección, • Lavado, • Sanitizado, • Deshidratado, • Molido de ají • Pelado, selección de maní 	
PRODUCTOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ají Molido y en vaina en diferentes picores: Sin Picante, Semi Picante, Picante • Pasta y salsa de ají • Maní pelado y en perilla, de los maníes colorado y overo • Tostado de maní • Turrón energizado • Mantequilla de maní • Sopa de maní • Chicha de maní 	

La administración del centro, permitió que los productores conozcan más los procedimientos de transformación, es así que un 70 % de los socios de APROMAJI SAUCES, realizan la comercialización del ají con agregación de valor (en polvo) principalmente del ecotipo ají dulce Huacareteño.

Para la administración del centro, se nombró una responsable y encargada de realizar los informes económicos del centro, una secretaria encargada de las ventas y un operador de planta encargado del proceso de transformación. Como se puede observar, el centro de acopio generó empleo y recursos para el fortalecimiento del mismo centro, recursos que se empleo para la capitalización del centro (para la compra de materia prima) y para la gestión de proyectos.

Actualmente el centro de acopio, ha sido transferida la administración a la reciente empresa conformada PAIM (Planta Agrícola Industrial Monteagudo), donde participan agricultores de ambas asociaciones pero con diferente número de accionistas, APROMAJI SAUCES forma parte con un 80 a 90% de acciones y el resto la conforman APROMAJI PEDERNAL. Esta empresa fue conformada a través de la ejecución de un plan de negocios financiada por el DER y ejecutada por la Fundación PASOS.

Al finalizar el proyecto, en el Municipio de Padilla, se finalizó la construcción del centro de acopio y transformación de ají y maní, financiado por la embajada de

Dinamarca a través del DER, dada las circunstancias la implementación y funcionamiento del mismo, será realizada por la asociación. Sin embargo después del mes de Agosto se realizó la comercialización del ají de los socios, para lo cual se hicieron uso de los ambientes del centro de acopio.

6.33. Al menos dos eventos de capacitación a la directiva de las cuatro asociaciones sobre manejo contable.

Fue importante que tanto directivos como agricultores de base, cuenten con conocimientos básicos sobre el manejo contable y puedan interpretar los resultados de los informes financieros para la toma de decisiones. Los objetivos de esta actividad fueron principalmente:

- Proporcionar elementos básicos de contabilidad a la directiva y bases de las asociaciones, tanto en el manejo de los recursos físicos como los financieros
- Que los encargados de la parte económica (secretario de economía y administrador) puedan elaborar sus informes económicos y sean estos socializados posteriormente a las bases.
- Que los conocimientos adquiridos no solo sirvan para la conducción de su asociación, sino también en su vida diaria de los productores

Para el cumplimiento de los objetivos, se realizaron dos talleres por asociación sobre los siguientes temas:

- Conceptos básicos de contabilidad, comprobantes de ingreso y egreso, Inventario.
- Sistema simple de cuentas, informes financieros (Libro Diario, Balance General y Estado de Resultados)

Cuadro N° 11. Eventos de capacitación sobre manejo contable.

NÚMERO DE TALLERES	ASOCIACIÓN	TEMA DE CAPACITACIÓN	NRO DE PERSONAS CAPACITADAS
3	APROMAJI SAUCES	1. Elementos Básicos de Contabilidad. 2. Costos de procesamiento de ají 3. Información Financiera	65
2	APROMAJI PEDERNAL	1. Elementos Básicos de Contabilidad. 2. Información Financiera	54
2	APAJIMPA	1. Elementos Básicos de Contabilidad. 2. Información Financiera	10
2	APROMAJI V. SERRANO	1. Elementos Básicos de Contabilidad. 2. Información Financiera	13
TOTAL			142

Fuente: Extractado de las listas de participantes.

Los resultados que se obtuvieron después de las capacitaciones, son:

- Los productores cuentan con conocimientos básicos sobre contabilidad
- Conocen la importancia de manejar los recursos de la asociación de manera transparente.
- La importancia de emitir y solicitar comprobantes de ingreso y egreso
- Habilidades en el llenado de comprobantes
- Realizan inventarios de sus activos
- Realizan informes económicos simples (libro diario)
- Finalmente, conocen e interpretan resultados provenientes del balance general y estado de resultados.

La metodología utilizada en estos talleres, fue bajo un enfoque participativo, mediante trabajos grupales, plenarias, concursos para las prácticas, estas acciones fueron muy motivantes para el desarrollo de los talleres.

6.34. Las asociaciones muestran balances positivos de gestión.

Se apoyo en la realización de dos balances generales para el centro de acopio de Monteagudo, no así para las asociaciones de Padilla y Villa Serrano, en los que solamente se realizó informes económicos de los recursos ingresados y egresos, ya que en la última fase del proyecto ambas asociaciones (APAJIMPA y APROMAJI VALLES SERRANO) fueron beneficiados con la implementación de sus centros de acopios y los equipamientos serian entregados posteriormente, es así que no se contaba con la información de sus activos.

Para el caso de Monteagudo, específicamente del centro de acopio, administrados durante las gestiones 2006, 2007 y parte del 2008, por las asociaciones APROMAJI SAUCES y APROMAJI PEDERNAL, se realizaron balances y estado de resultados anuales para las gestiones 2006 y 2007.

Como se puede observar en los informes financieros del centro de acopio, los resultados del Balance General y Estado de Resultados muestran una utilidad del periodo 2006-2007 con saldos negativos (-4.656,50 Bs.-), por lo cual se envió una carta con las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los informes financieros siguientes:

- **ESTADO DE RESULTADOS**

La utilidad del periodo (2007), nos muestra un resultado negativo, y por lo que se pudo analizar, que dicha perdida se debe a los gastos operativos, en la depreciación de los equipos, por tanto se recomendó revisar la estructura de costos, los márgenes de utilidad, específicamente del ají, que representa un 90% de los ingresos generados en la planta.

- **BALANCE GENERAL**

Los resultados del Balance General, nos muestra que se ha incurrido en muchas obligaciones (cuentas por pagar), los ingresos obtenidos por la venta de ají no fueron lo suficiente para generar los ingresos esperados, posiblemente porque muchas de las actividades del centro estuvieron enmarcadas en brindar mejores servicios a los asociados, a precios que no han cubierto siquiera los costos de producción de la planta.

En la fase final del proyecto, por decisión de las asociaciones, el centro de acopio y transformación fue transferido su administración a la reciente empresa PAIM, cuyo manejo administrativo son y serán otros, dado que la empresa buscara siempre optimizar sus utilidades y no buscara tanto el bienestar social, sino mas bien el lucro.

Para el caso de APAJIMPA se elaboraron informes económicos del movimiento económico de la tienda de insumos y aportes de los socios. En el cuadro 12 se muestra en resumen los movimientos económicos de APAJIMPA.

Cuadro N° 12. Informe económico, resumen a AG/08. APAJIMPA INTEGRAL.

N°	CUENTA	INGRESOS	EGRESOS
CUENTAS TIENDA DE INSUMOS			
1	Ingresos Ventas Tienda Insumos.	23.003,00	
2	Otros ingresos	4.900,00	
3	Compra de producto		24940,45
4	Pago administración Tienda		620,00
	TOTALES	27.903,00	25.560,45
	SALDO EN EFECTIVO	2.342,55	
5	Saldo en almacén	9.964,50	
6	C por Cobrar APAJIMPA (por venta)	555,00	
7	C por Cobrar APAJIMPA (préstamos)	2.000,00	
CUENTAS DE APORTES DE SOCIOS			
1	Ingresos por aportes	69332,90	
2	Egresos		56.734,50
	SALDO EN EFECTIVO	12.598,40	

Fuente: Extractado de los informes económicos trimestrales.

Como se puede observar en el cuadro 12, los ingresos generados por la tienda de insumos, ha permitido brindar servicios a los asociados, principalmente en la adquisición de insumos a menor precio y también ha contribuido a sostener la asociación, vale decir para realizar gestiones de proyectos, acceder al crédito del Banco de Desarrollo Productivo, y gastos administrativos de la asociación.

Finalmente, se muestra las cuentas de aportes ordinarios, cuyos recursos fueron destinados para la compra de su terreno, y acceder a las viviendas sociales.

6.35. Microempresas semilleras funcionando formal y sosteniblemente.

En el marco de esta actividad, se realizó un taller conjunto en el municipio de Padilla, donde participaron microempresarios semilleristas de las asociaciones de APAJIMPA y APROMAJI V. SERRANO. Participaron de este taller 8 agricultores, un técnico del FHI y SENACYT. Los objetivos del taller fueron:

- La elaboración de una matriz FODA, que nos facilitará sistematizar la información que poseen los microempresarios semilleristas sobre los factores productivos y de mercado, con el fin de definir su capacidades competitivas en la producción de semilla
- Planteamientos sobre estrategias de sostenibilidad, con el propósito de ajustar las actividades de la producción de semilla de ají
- Finalmente, la planificación de la producción de semilla Campaña agrícola 2008-2009.

ANÁLISIS FODA: La siguiente matriz FODA, muestra en resumen el trabajo conjunto de los grupos de trabajo:

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Conocimiento • Apoyo en la venta • Experiencia en la producción • Demanda • Organización de microempresas • Ecotipos adaptados a la zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona agroecológica apta para la producción de semilla de ají • Apoyo de proyectos • El precio de mercado de la semilla • Incremento de la demanda de semilla • Acceso a insumos • Apoyo de instituciones a través de equipamiento • Acceso a la innovación tecnológica • Estabilización de ecotipos • Liberación de variedades de ají
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Poco hábito para el consumo de semilla • Falta de inversión • Falta de abastecimiento del producto • 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe reglamentación , certificación • Efectos climáticos • Falta de un plan de contingencia • Generación de competencia • Falta de políticas públicas de apoyo.

Después de identificados los factores internos y externos que imposibilitaron el trabajo competitivo de las microempresas semilleras durante las tres fases del proyecto, se realizó una lluvia de ideas para poder establecer las estrategias que permitirá cambios en la producción, comercialización y uso de la semilla. La principal estrategia propuesta por los participantes es la intervención en toda la cadena productiva de semillas, la intervención de instituciones públicas y privadas, sean estas financieras, de investigación, la ORS, y otros.

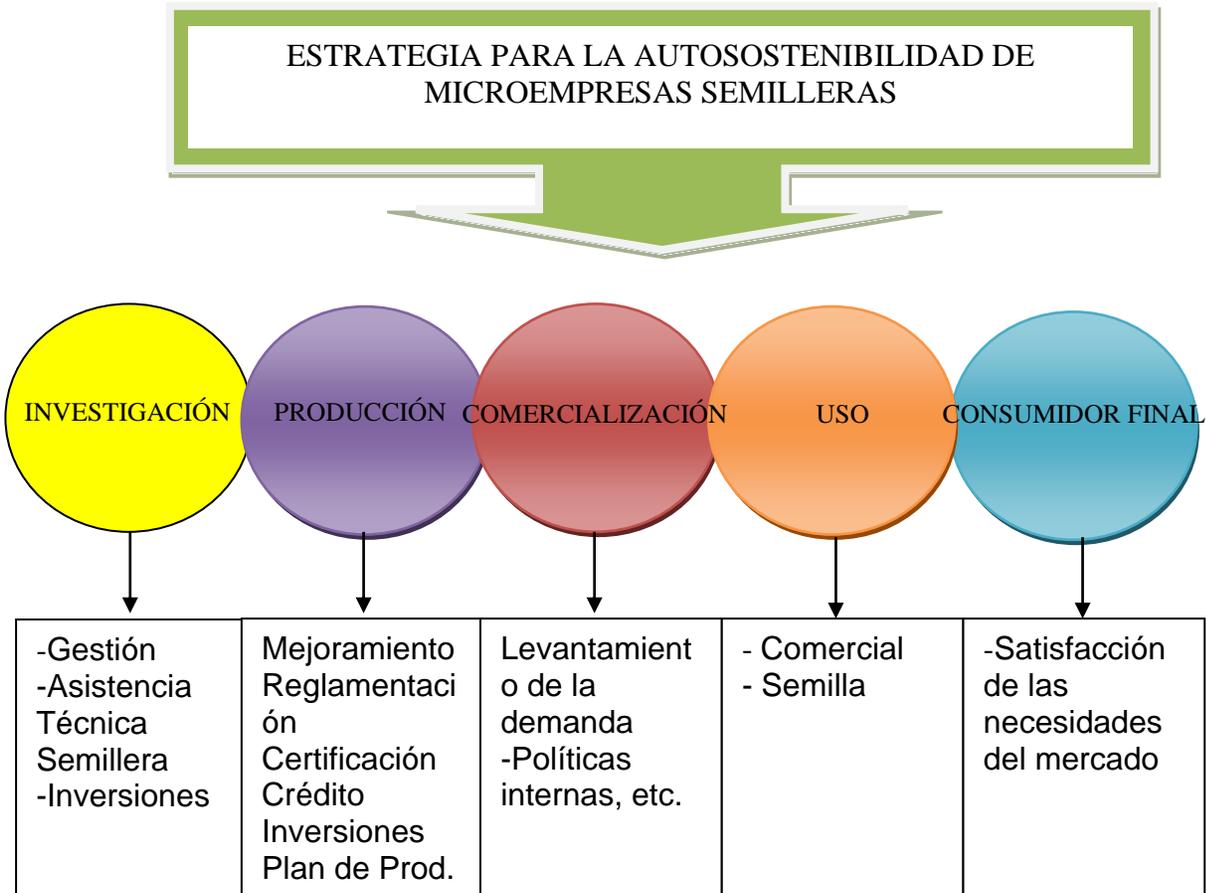
El siguiente cuadro muestra la lluvia de ideas que nos han permitido elaborar una estrategia de apoyo a la producción de semillas, de manera que estas sean auto sostenibles en el tiempo:

LLUVIA DE IDEAS	OBJETIVO
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión (proyectos, apoyo gubernamental) • Inversiones (equipamiento, infraestructura) • Compromiso de los microempresarios • Asistencia Técnica 	<p>“Autosostenibilidad de las microempresas semilleras”</p>

- Plan de producción de la asociación
- Producción de acuerdo a demanda
- Localizar zonas por ecotipos
- Satisfacer las necesidades del mercado
- Reglamentación, certificación
- Establecimiento de políticas internas en la asociación, referidas a la especialización, investigación, provisión, etc.

Utilizando, la metodología de apoyo a la cadena productiva de semillas por el Programa Nacional de Semillas, en la grafica 1 se muestra la estrategia de intervención para la sostenibilidad de las microempresas semilleras, que permita la búsqueda de obtener variedades registradas y éstas puedan satisfacer las necesidades del mercado:

Grafica 1. Estrategia de autosostenibilidad de empresas semilleros de ají.



Comercialización

6.36. Se han identificado y canalizado al menos 3 canales de comercialización.

El componente de comercialización, culminada la Rueda de Negocios, ha mantenido contacto con empresas participantes como CAMBA COLLA, INCOBLOCH y CASA CHIU para concretar los acuerdos realizados en las citas de negocio. A cada empresa se le mando la información sistematizada de sus reuniones y se conoció el interés de compra de ají, obteniendo los siguientes resultados:

CAMBA COLLA: La empresa esta interesada en la comercialización de ají molido y en vaina para la exportación y solicita mayor información sobre el producto (análisis bromatológico e información nutricional). Asimismo, la empresa se encuentra trabajando en los costos y contactos comerciales en el exterior para la introducción del producto al mercado americano.

INCOBLOCH: Interesada en la compra de grandes volúmenes para la exportación, actualmente trabaja en el análisis de costos y la búsqueda de clientes internacionales. Pretende trabajar con las asociaciones para que puedan garantizar un volumen y calidad de exportación.

CASA CHIU: Pretende transformar el ají para vender en el exterior, esta realizando pruebas en transformación y analizando costos para la comercialización en el mercado nacional e internacional. Expresa que la posibilidad de realizar la compra de ají a las asociaciones depende mucho del precio.

Para concretar los negocios con estas empresas se identificarán los intereses y formas de acuerdos en términos de cantidad, calidad, tiempo de entrega, formas de entrega, modalidades de pago, que pretendieran tener con las asociaciones de productores de ají. Se buscará un acuerdo comercial que beneficie a las partes y se fijarán las condiciones de intercambio. El componente comercial estará a cargo de recabar las demandas y formas de acuerdos que las empresas estarían dispuestas a negociar, por otra parte, se realizarán reuniones con los representantes de las asociaciones para que estos puedan recibir la información oportunamente y brindar la oportunidad de negociación para la producción.

6.37. Diseño e implementación del programa de proveedores para las 4 asociaciones de productores obteniendo una oferta estructurada, implementando políticas de precio.

Se ha elaborado un programa de proveedores para las 4 asociaciones de productores con políticas de precio (descuento por pronto pago, descuento por pago adelantado, precio de venta a crédito y plazos máximo de pago). Para ello se ha tomado en cuenta los costos de producción, comercialización y el margen de utilidad, obteniendo un precio de venta inicial.

Cabe indicar que el comportamiento del productor para determinar el precio de venta se basa principalmente en la oferta y demanda, donde trata de obtener el precio mas

alto en época de escasez de producto, caso contrario ocurre cuando existe una buena cantidad de producto al alcance del mercado y el precio de venta lo fija el comprador.

Pensando contrarrestar estos hechos, donde se presenta una gran incertidumbre año tras año, la propuesta del programa de proveedores se enfoca en los costos y la identificación de clientes potenciales claves. (Ver anexo 30 programa de Proveedores).

La difusión del programa de proveedores es en forma directa con los productores a través de un documento impreso y una presentación en Power Point, (Talleres, cursos de capacitación continua y socialización de los avances) participando en reuniones ordinarias y extraordinarias de la asociación, este trabajo se desarrolla con el apoyo del componente de fortalecimiento. Se presenta el programa de proveedores acentuando la importancia y beneficio de la venta organizada, la forma de operar y el resultado de la venta sostenible en una actividad productiva.

6.38. Se han establecido 3 acuerdos comerciales en los canales identificados.

En reunión con la representante de APROMAJI Sra. Maria Elena Arancibia y con el nuevo presidente de APROMAJI Valles Serrano, Sr. Sabino Ortiz, se planteo el trabajo del componente comercial donde se pretende la venta sostenible con acuerdos comerciales fijando volúmenes y precios. Se recalco que los precios se fijaran en base a los costos de producción por variedad y un margen de utilidad, precio de la competencia y el precio que esta dispuesto a pagar. Se solicito que los representantes junto con las bases fijen un compromiso por respetar los acuerdos y trabajar en la comercialización como plantea el proyecto.

El componente de comercialización sostuvo reuniones con empresas que demandan ají, estableciendo los volúmenes y formas de pago como se detalla a continuación.

CUADRO 13. Empresas demandantes y volúmenes requeridos.

EMPRESA	ECOTIPO	CANTIDAD	FORMA DE PAGO
CASA CHIU	Picante (Chicotillo)	3 Tn	Al contado
	Semipicante (Punta de lanza)	4 Tn.	Al contado
CAMBA COLLA	Dulce Ancho	1 Tn.	Al contado
	Semipicante Punta y lanza	1 Tn.	Al contado
INCOBLOCH	Dulce Amarillo	10 qq	Al contado
	Dulce Rojo	15 qq	Al contado
*COBAL	Picante	15 Tn.	Al contado

	Chicotillo		
	Semipicante Punta y lanza	10 Tn	Al contado
	Dulce Ancho	10 Tn.	Al contado

(*) La empresa COBAL, podría duplicar el volumen de pedido de 35 Tn a 70 Tn. Si el precio acordado es competitivo y basado en los costos de producción.

La forma de pago que proponen las empresas es al contado y al precio de mercado del día en que se realiza el trato. Cabe indicar que las empresas solicitan que las asociaciones cumplan los acuerdos establecidos sin que existan variaciones de cantidad y precio al momento de entregar el ají.

Estos acuerdos fueron respaldados por un documento de compra y venta donde se expresa el interés de las partes por realizar la negociación, anexo 31.

Asimismo, se tomo contacto con la empresa PISABOL, representada por el Sr. Gonzalo Molina quien demanda 12 Toneladas de ají, distribuidas en dos ecotipos, 50% Chicotillo y 50% Asta y Toro. Indica que la venta de los productores debería basarse en los costos de producción y oferta un precio de Bs. 40 la arroba para realizar la compra del ají en los volúmenes mencionados. También indico que la firma de acuerdos con los productores ocasiona un incremento en el precio.

6.39. Se comercializa 100 tn a través de los canales establecidos, ají entero como con agregación de valor en mercados nacionales.

La comercialización de ají con valor agregado en las asociaciones se esta desarrollando de manera muy lenta y artesanal en algunas asociaciones como la de Padilla, debido a la falta de implementación de maquinaria y la infraestructura adecuada para la transformación del ají.

Según el sondeo de mercado realizado en las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, se tiene las siguientes demandas de los empresarios que se dedican a la comercialización de ají procesado dentro y fuera del mercado nacional como se indica en el cuadro 14.

Cuadro 14. Demanda del ají molido por empresarios comercializadores.

Empresas y Mayoristas	Cantidad Demandada	Ventajas	Desventajas	Requisitos
RICAFRUT	Molido: 250Kg. Semip. rojo 250Kg. Semip. ladrillo.	Solicita estas cantidades en forma mensual y paga contra entrega del producto	No tenemos los recursos para la entrega mensual por todo el año ni la infraestructura adecuada	Higiénicamente elaborado y la entrega puestos en La Paz
Distribuidora Copacabana	Molido: 230Kg. Semipicante ladrillo	Paga al contado	Definirá de acuerdo a las expectativas del mercado	Ninguno
LUCANA	Molido: 11,5Kg. Semipicante	Consume por semana 11,5 kg. Paga al contado	Definirá según las expectativas del mercado	Puesto Cochabamba

Las demandas de ají con valor agregado del cuadro 14 no se han podido comercializar con ninguna de las empresas demandantes, por esta razón es necesario analizar las siguientes limitantes;

- ❑ Precios demasiado elevados.
- ❑ Los clientes no siempre aprecian la calidad del producto, mas bien actúan en función de los precios.
- ❑ Para posesionarse en el mercado los productos deben poseer garantías como el registro sanitario.
- ❑ El molino no tiene buena capacidad de producción.
- ❑ La infraestructura del lugar de procesamiento no ofrece las normas sanitarias.

Como podemos ver los diferentes factores que limitan la producción son variados lo cual hace que la producción y la comercialización del ají con valor agregado sean reducidas.

Según el sondeo de mercado, podemos indicar que las asociaciones deben desarrollarse en base a las necesidades, deseos e inquietudes de los mercados, ofrecer productos de diferentes precios y realizar mayor promoción de los productos.

Otro de los factores que limita la comercialización es que los pequeños transformadores privados realizan el proceso del molido del ají sin mucha asepsia, esta acción ha creado serias susceptibilidades en los clientes demandantes de ají originando la exigencia de garantías para realizar las demandas.

Los ajíes que no se han transformado se han comercializado a empresas transformadoras que obtienen registro sanitario.

Cuadro 15. Cantidad de ají comercializado con agregación de valor

GRADO DE PICOR	CANTIDAD DE VENTAS POR ASOCIACIÓN (en kilogramos)			
	APROMAJI-Sauces y Pedernal	APAJIMPA-Integral	APROMAJI-V. Serrano	TOTAL POR GRAD. PICOR
Picante rojo	15	0	0	15
Sempicante rojo	229	0	88	317
Sempicante ladrillo	52	0	10	62
Dulce rojo	804	0	0	804
TOTAL POR ASOC.	1100	0	98	1198
EN TONELADAS	1,10	0,00	0,10	1,20

Las asociaciones del Municipio de Monteagudo son los que han comercializado ají con agregación de valor (molido), en el cuadro 15 se muestra que las ventas en total llegaron a 1.100 Kg. de los ecotipos picante, sempicicante y ají dulce, en cambio la asociación de Villa Serrano ha comercializado 98 Kg., en total las tres asociaciones hasta la fecha lograron comercializar 1,2 tn.

Varias de las empresas que compran ají en vaina, como una de sus actividades principales es la de transformar la vaina en ají molido, esta situación hace que no exista una mayor demanda.

Los precios de la competencia están por debajo de los precios de la asociación, debido a las mezclas con otros adherentes y este hecho les da un mayor margen de ofertar productos con precios muy diferenciados por lo que obtienen mayores posibilidades de manejar los precios, en cambio el ají con valor agregado que oferta la asociación es lavado, descolado, sin semilla y es 100% puro.

Con el producto ofertado actualmente estamos dirigiéndonos a un mercado muy seleccionado, es decir solo a clientes exigentes, haciendo un análisis con los productores encargados de la transformación se vio la necesidad de llegar al mercado en forma masiva para este propósito hay que realizar la transformación del producto de tal forma que llegue al mercado con menor precio, pero sin la mezcla de otros adherentes.

6.40. Fiesta del ají realizada.

Los días 18 y 19 de Julio de 2008, se realizo la Séptima Versión de la fiesta del Ají Chuquisaqueño en el Municipio de Padilla (fotografía 17, 18, 19, 20). El cuadro 16-a se muestra las asociaciones que participaron en la feria:

Cuadro 16-a. Asociaciones participantes en la 7ma versión de la fiesta del ají.

Nº	Nombre y apellido del participante	Nombre o Razón Social	Municipio	COMUNIDAD	TELÉFONO
1	EUDAL CAMPOS LOAYZA	ASOVITA (APROCVI, APAFAM, APA, APASTA)	EL VILLAR, SOPACHUY, TARVITA, V. ALCALA		46435809 46462453
2	CECILIA VARGAS	APAFAM	EL VILLAR,	CARACHIMAYU	46938118
3	FELIX QUIROGA MUÑOZ	APROMAJÍ AZURDUY	AZURDUY	TABACAL	46938065
4	RAQUEL RAMIREZ	APASJ.	PADILLA	SAN JULIAN	73435033
5	LIDIA ROMERO	APAJIMPA INTEGRAL	PADILLA	LAMPAZOS	72652674 72852639(A.O) 72871143(A.S)
6	RAMIRO RIOS SOLÍZ	APROMAJÍ VALLES SERRANO	VILLA SERRANO	HUERTA MAYU	46936033 46934116 73448286 (S.S) 72898714 (H.M)
7	SELESTINO ALVARES	APROMAJÍ PEDERNAL	MONTEAGUDO	PEDERNAL	46938222 73449991
8	MARIA ELENA ARANCIBIA	APROMAJÍ SAUCES	MONTEAGUDO	SAUCES	77810636 46472576
9	JUSTO LOPEZ	APROAJÍ	HUACARETA	HUACARETA	46479242
10	DOMINGO HERRERAS FERNANDEZ	APROMAJÍ MUYUPAMPA	VILLA VACA GUSMAN	NOGAL PAMPA	46479233
11	JAIME ZARDAN FRANCISCO SANTOS	APROADSA	SAN LUCAS	Saca Vilque chico	046937891 046937890 046938075

En cuanto a las empresas demandantes de ají que participaron de la fiesta del ají fue la empresa FOODS COMPANY. Se establecieron reuniones con las cuatro asociaciones, cuyo requerimiento se centro en ají en vaina rojo y amarillo en una cantidad aproximada de 2000 @ a un precio promedio de 130 Bs/@. La empresa comunicaría a los presidentes sobre la compra efectiva de la misma.

Así mismo durante la fiesta se llevo a cabo concursos de ají en la categoría de ecotipos y ají comercial, así también como de gastronomía. Los premios fueron financiados gracias a las gestiones realizadas por la asociación APAJIMPA ante el financiador SWISSCONTC.

6.40.1. Rueda de negocios.

La Cámara de Comercio de Cochabamba estuvo a cargo tanto de la organización y realización de la cuarta versión de la rueda de negocio de la fiesta del Ají Chuquisaqueño, donde participaron 9 empresas, en la que se oferto un total de 1200 Tn. de Ají en sus diferentes ecotipos generando un total de Bs.1.283.500 por

concepto de intenciones de negocios o pre contratos comerciales entre las empresas demandantes y ofertantes que participaron en rueda de negocio.

6.40.2. Seguimiento y evaluación a los contratos comerciales.

De los acuerdos comerciales concretados se tiene información de las siguientes asociaciones que han concretados contratos comerciales:

CUADRO Nº 16-b Acuerdos comerciales concretados.

Nº	DEMANDANTE	OFERTANTE	ECOTIPO	CANTIDAD en @	PRECIO	TOTAL bs.	PAGO DE ANTICIPO	OBSERVACIONES
1	SAN JULIAN	APAJIMPA	Huacareteño rojo	400	175	70000	36%	Venta en vaina, entrega en Padilla, acopiado el 70%
			P. Lanza Ladrillo	400	170	68000	36%	
2	SAN JULIAN	APROMAJI-Azurduy	P. Lanza rojo	400	150	60000	50%	venta en vaina, puesto Azurduy, acopiado el 100%
			Huacareteño rojo	200	180	36000	50%	
3	CORTEZA ALIMENTOS	APROMAJI-Azurduy	Huacareteño	200	180	36000		NO SE CONCRETO
4	UNEC	APAJIMPA Y APROMAJI-Montg.	Huacareteño rojo	40	220	8800	50%	Venta procesado descolado y seleccionado de 1º, puestos Padilla, en proceso de acopio
			Huacareteño color Ladrillo	40	230	9200	50%	
			P. y Lanza rojo	40	210	8400	50%	
			P. y Lanza ladrillo	40	220	8800	50%	
5	IND. PEREIRA	APROMAJI-Pedernal	Chicotillo	100	140	14000		NO SE CONCRETO
6	IND. PEREIRA	APAJIMPA	Huacareteño	100	180	18000		NO SE CONCRETO
7	SAN JULIAN	SACAVILLQUE	P. de lanza	400	140	56000	50%	En proceso de acopio
TOTAL				2360		393200		

Fuente: Fundación PROINPA

6.41. 200 tn de ají en vaina comercializada en forma organizada.

La comercialización de ají, se esta desarrollado en base al sondeo de mercado realizado en los centros de consumo masivo como las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz donde los resultados fueron las siguientes;

Cuadro 17. Demandantes de ají en vaina en los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

Empresas y Mayoristas	Cantidad Demandada	Ventajas	Desventajas	Requisitos
Catalina de Maldonado	Vaina: 200@ Sin picante 150@ Picante	Es conocido y paga al contado	Paga bajo precio	Ninguno
German Cortez	Vaina: 20@ Semipicante	Paga al contado	No es conocido	Ninguno
RICAFRUT	Vaina: 108@ Semip. Roj 108@ Semip. Ladr.	El requerimiento es mensual	No tenemos los recursos de abastec. mensualmente ni la infraestructura adecuada	Buena selección del producto
Ángel Luque	Vaina: 100@ Semipicante rojo y ladrillo	Pagaría al contado	No es conocido	Selección de primera
Distribuidora Copacabana	Vaina: 20@ Dulce 20@ Semip. rojo 20@ Picante	Paga al contado	Definirá de acuerdo a las expectativas del mercado	Ninguno
LUCANA	Vaina: Semipicante	Paga al contado	No especifico la cantidad que demandaría	Ninguno
COBAL	Vaina: 110@ Picante 110@ Semip. rojo	Es conocido y pagara 50% al acopio y 50% a la entrega		Exige cumplimiento
NATUREX	Vaina: Semipicante	Paga al contado	Definirán su presupuesto y luego solicitaran la cantidad	Seleccionado
ECOPAL	Vaina: Dulce	Paga al contado	Quiere puesto en Cbba, para definir los precios	Seleccionado
BOLIVIAN SHOJI	Vaina: Semipicante Picante Dulce	Conoce el mercado exterior y pagaría al contado	Desconfía de los productores	Socializar para cumplimiento Requiere muestras para enviar a los mercados
WABOL S.R.L.	Vaina: Párika Dulce	Interesado en el ají sin picante y conoce el mercado exterior	Desconfía de la calidad en el procesado	Exige mucho cuidado especialmente en asepsia y que las vainas sean grandes.
GRAMMA BOLIVIA	Vaina: Semipicante Dulce.	Conoce el mercado exterior	Desconfía del cumplimiento de los acuerdos	Exige cumplimiento y honestidad

Haciendo un análisis de los demandantes, empresarios, mayoristas y detallistas podemos observar que requieren cantidades cercanas a la oferta y tienen mucho interés en consolidar acuerdos de negociación.

Una mayoría de los demandantes propone cancelar al momento de la transacción, incluso algunos ofrecen dar un porcentaje de adelanto al momento de consolidar las negociaciones y el saldo a la entrega del producto, otro aspecto que hay que aprovechar de los empresarios es su conocimiento de los mercados del ají en el exterior como es el caso de los empresarios de Santa Cruz.

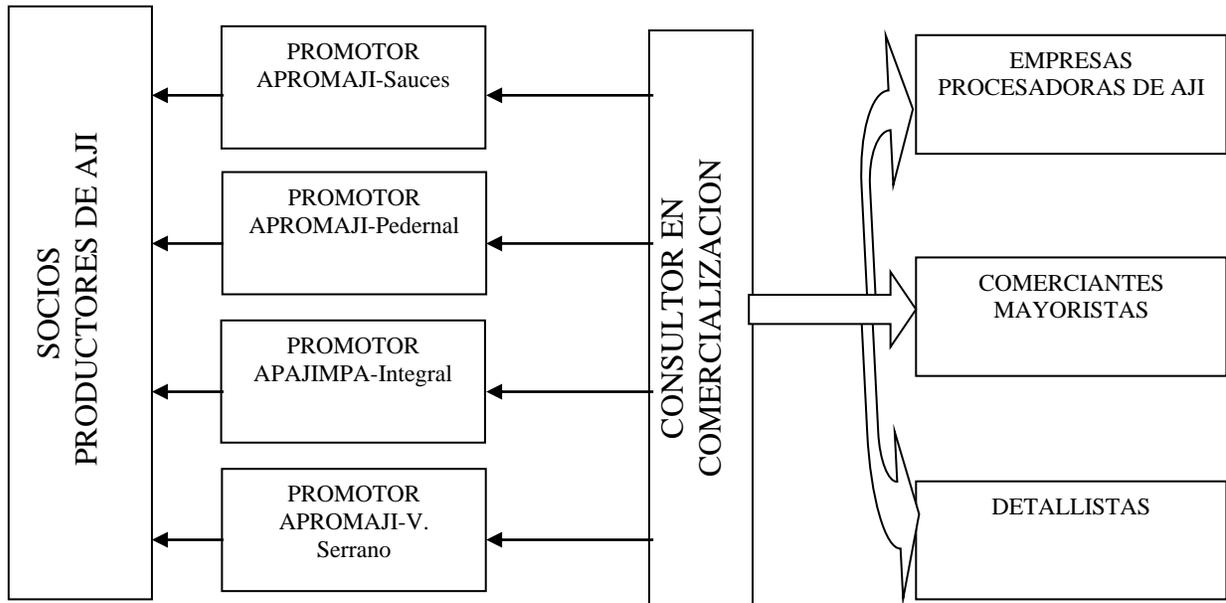
En el cuadro 17 se menciona las principales desventajas que limitan realizar las negociaciones y son la falta de recursos para acopiar y abastecer en forma periódica a los empresarios, los pagos planificados del empresario y bajos precios que ofertan pagar.

Otra limitante para consolidar las negociaciones es la susceptibilidad que se ha creado ya sea de parte de los empresarios o de los productores, ambas susceptibilidades se atribuye a la mala experiencia en las negociaciones de años anteriores, finalmente hay que rescatar las exigencias de los demandantes que requieren de un profundo trabajo de socialización y sensibilización a los socios productores en temas como, cumplimiento de compromisos.

Luego de realizar un análisis de las entrevistas en los diferentes mercados es importante tomar en cuenta la segmentación de los mercados, así La Paz, es demandante del ají semipicante ladrillo y el dulce, Cochabamba demanda principalmente el picante y semipicante rojo y el mercado de Santa Cruz demanda los ajíes dulces para el consumo local.

El uso de ají según su grado de picor podemos considerar de la siguiente manera; el picante y semipicante demanda principalmente para la industrialización, mientras el dulce lo destinan principalmente para el consumo local.

Para consolidar y fortalecer las negociaciones se ha desarrollado una estrategia de comercialización de la siguiente manera:

Grafica 2. Estrategia de comercialización Gestión 2007-2008.

La estrategia de comercialización que se aplicó se muestra en la grafica 2, el primer paso fue realizar el sondeo de mercado y en función a las demandas que han surgido se ha realizado una estrategia de comercialización, la misma fue socializada a los beneficiarios en cada una de las asociaciones, posteriormente el encargado de comercialización realizó un trabajo de seguimiento a los demandantes de ají para definir y consolidar las negociaciones, una vez definido una negociación se comunicó a la asociación interesada para que en este nivel el promotor de la asociación pueda organizar y planificar el lugar de acopio y las cantidades que serán abastecidas por los socios, toda esta labor se lo realizó con el “promotor de comercialización” que ha sido designado previamente por los socios, con una tarea específica el de apoyar en las actividades de la venta del ají en coordinación con el encargado de comercialización, asimismo el promotor tiene la tarea de realizar la inspección y seguimiento al producto en los lugares de acopio, además este promotor apoyo en el pago a los agricultores por el producto vendido. Las cantidades que han sido comercializadas en forma organizada se indican en el cuadro 18.

Cuadro 18. Cantidad de ají en vaina comercializado en forma organizada

DEMANDANTE	ASOCIACIÓN PROVEEDORA	ECOTIPOS	CANTIDAD @	PRECIO (Bs/@)	INGRESOS (en Bs.)	PUESTOS EN
COBAL	APROMAJI-Pedernal	Chicotillo	735	90	66150	Sucre
	APROMAJI-Pedernal	P. Lanza rojo	88	135	11880	Sucre
RICAFRUT	APROMAJI-Pedernal y APAJIMPA-Integral	P. Lanza rojo	132	135	17820	La Paz
		P. Lanza ladrillo	123	165	20295	La Paz
MANA	APROMAJI-Pedernal	Chicotillo	200	200	40000	Monteagudo
	APROMAJI-Pedernal	P. Lanza ladrillo	100	100	10000	Monteagudo
AGAPA MOSCOSO	APROMAJI-V.Serrano	P. Lanza rojo	23	120	2760	Villa Serrano
TOTAL			1401		168905	
TOTAL TN			16.29			

Los ingresos que han recibido los productores por las ventas de ajíes a diferentes empresarios ascienden a 168,950 que han sido distribuidos entre los productores que han comercializado en forma organizada. Los beneficios obtenidos son muy variados y esta sujeto a los costos de producción, rendimiento y de acuerdo a las zonas de producción.

Las cantidad comercializada de ají en vaina en forma organizada y vendida a cuatro empresas alcanza a 16,29 toneladas las asociaciones que vendieron son el APROMAJI Pedernal de Monteagudo, el APAJIMPA de Padilla y el APROMAJI de Villa Serrano (fotografía 21).

Cuadro 19. Comercialización de ají en vaina en forma individual.

GRADO DE PICOR	CANTIDAD DE VENTAS POR ASOCIACIÓN (en arrobas)					TOTAL EN TONELADAS
	APROMAJI-Sauces	APROMAJI-Pedernal	APAJIMPA-Integral	APROMAJI-V. Serrano	TOTAL por grado picor	
Picante	0	4728	0	0	4728	54,38
Sempicante rojo	0	51	697	186	934	10,74
Sempicante ladrillo	0	0	0	0	0	0,00
Dulce	54	0	405	0	459	5,28
TOTAL (por asociación)	54	4779	1102	186	6121	70,40
TOTAL (en toneladas)	0,62	54,96	12,67	2,14	70,40	

Por los precios más elevados que ofrecen algunos compradores de ají en vaina, varios de los agricultores asociados están comercializando el ají en forma individual, en el cuadro 19 se muestra que hasta la fecha la cantidad comercializada alcanza a más de 70 toneladas, esta información fue sistematizada en cada una de las asociaciones (anexo 32).

A la fecha se tiene el registro de un total de ají en vaina comercializado por parte de los beneficiarios del proyecto en forma organizada e individual de 86,69 toneladas.

6.42. Las empresas realizan sus procesos de transformación en los centros de acopio.

Las empresas transformadoras y comercializadoras de ají no están realizando los procesos de transformación en los centros de acopio, las empresas se abastecen de las asociaciones productoras solo de ají en vaina como materia prima por diversas razones, entre las principales justificaciones se puede mencionar:

- Los empresarios realizan esta actividad en sus centros de procesamiento, porque es la actividad fundamental de su empresa.
- La infraestructura y las instalaciones del centro de acopio de las asociaciones de Monteagudo no están concluidas.

- El personal que opera en el centro de acopio no es personal de planta y trabajan periódicamente cuando existe requerimientos solamente, por lo que no tienen conocimiento del manejo de los procesados.
- Falta de infraestructura en el caso de la asociación de APROMAJI-V. Serrano y APAJIMPA-Integral de Padilla.

Estas son las principales razones por las cuales las empresas no pueden realizar las actividades de transformación en el centro de procesamiento de las asociaciones.

Pese a estas limitantes las asociaciones de Monteagudo están desarrollando el procesado de ají con muchas dificultades, recibiendo apoyo de muchas instituciones privadas y públicas, los procesos de transformación de ají que realizan en el centro de acopio de Monteagudo solo lo realizan para cubrir las demandas locales.

En la asociación de APROMAJI-V. Serrano los procesos de transformación se realiza de forma artesanal, donde algunos productores se han apropiado de los procesos de transformación que lo realizan con el apoyo de diferentes instituciones públicas y privadas y lo procesan en pequeña escala sin contar con una infraestructura de centro de acopio.

La asociación de APAJIMPA-Integral de Padilla no cuenta aún con un centro de acopio y transformación concluido, dicha infraestructura está en proceso de construcción.

Cuadro 20. Cantidades de ají procesado en los centros de acopio.

GRADO DE PICOR	CANTIDAD DE AJI PROCESADO POR ASOCIACIÓN (en kilogramos)			
	APROMAJI- Sauces y Pedernal	APAJIMPA- Integral	APROMAJI-V. Serrano	TOTAL POR GRAD. PICOR
Picante	290	0	0	290
Sempicante rojo	504	0	178	682
Sempicante ladrillo	327	0	100	427
Dulce	1079	0	0	1079
TOTAL POR ASOC.	2200	0	278	2478
EN TONELADAS	2,2	0	0,3	2,5

Otros trabajos del trimestre que dan continuidad y coadyuvan a las actividades de comercialización y permiten planificar la producción son las siguientes.

6.43. Demanda de las empresas estructurada.

La recopilación de datos para estructurar la demanda del ají, se ha realizado en función a la propuesta planificada para este hito, se ha visitado a los centros de consumo masivo como son los mercados de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

La metodología aplicada para recopilar la información de la demanda de ají es a través de la boleta de entrevista y la observación, se han elaborado boletas para las empresas y otra para los mayoristas (anexo 33).

La entrevista se realizó a empresarios comercializadores y transformadores de ají, que abastecen a mercados nacionales y extranjeros; además, a mayoristas y minoristas que proveen al mercado local, mediante las entrevistas se pudo identificar a muchos clientes nuevos; así también, a empresarios y mayoristas que están interesados en comercializar en forma directa con los productores asociados del departamento de Chuquisaca.

A partir de las boletas de entrevista y del cuadro general de las demandas de ají se han estructurado las demandas de ají en los mercados de las ciudades de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz como se puede observar en los Cuadros 21, 22 y 23. En el Cuadro 24 se presenta un resumen de la estructura de la demanda de ají de los tres mercados; además, las demandas de ají de acuerdo al grado de picor.

Cuadro 21. DEMANDA DE AJI EN LA CIUDAD DE LA PAZ

EMPRESAS Y/O MAYORISTAS	DEMANDA DE AJÍ EN ARROBAS								TOTAL
	AJÍ EN VAINA						AJÍ MOLIDO		
	Dulce Rojo	Dulce Amarillo	Semip. Rojo	Semip. Ladrillo	Picante Rojo	Picante Amarillo	Ají Molido Rojo	Ají Molido Amarillo	
RICAFRUT	0,00	0,00	1.560,00	1.560,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.120,00
CORTEZA ALIMENTOS	0,00	0,00	1.044,00	1.044,00	1.044,00	1.044,00	0,00	0,00	4.176,00
GLADIS LAGOS	200,00	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
DAVID LUQUE	1.305,00	1.305,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,00
PASCUALA CHOQUE	870,00	870,00	0,00	870,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.610,00
CATALINA DE MALDONADO	300,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00
ARMINDA BARRIOS	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
SUB-TOTAL EN @	2.715,00	2.375,00	2.604,00	3.574,00	1.044,00	1.044,00	0,00	0,00	13.356,00

SUB-TOTAL EN TN.	31,21	27,30	29,93	41,08	12,00	12,00	0,00	0,00	153,52
EN PORCENTAJES	20,33	17,78	19,50	26,76	7,82	7,82	0,00	0,00	100,00

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas, enero del 2008

Cuadro 22. DEMANDA DE AJI EN LA CIUDAD DE COCHABAMBA

EMPRESAS Y/O MAYORISTAS	DEMANDA DE AJÍ EN ARROBAS								TOTAL
	AJÍ EN VAINA						AJÍ MOLIDO		
	Dulce Rojo	Dulce Amarillo	Semip. Rojo	Semip. Ladrillo	Picante Rojo	Picante Amarillo	Ají Molido Rojo	Ají Molido Amarillo	
FOODS COMPANY	7.283,64	1.618,20	1.618,20	0,00	1.618,20	0,00	0,00	0,00	12.138,24
COBAL	0,00	0,00	1.739,13	434,80	2.173,90	0,00	800,00	0,00	5.147,83
MAJO TRADING, S. L.	1.218,00	0,00	0,00	304,50	0,00	0,00	754,29	188,79	2.465,58
ECOPAL	1.600,00	1.200,00	0,00	1.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.000,00
INCOBLOCH	0,00	0,00	0,00	60,00	60,00	0,00	0,00	0,00	120,00
CASA CHIU	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00	0,00	0,00	0,00	22,00
LA COLONIA	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,83	0,00	9,83
MARIO REYES	240,00	0,00	240,00	240,00	72,00	0,00	0,00	0,00	792,00
FELIX CALIZAYA	540,00	540,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.080,00
SUB-TOTAL EN @	10.881,64	3.360,20	3.597,33	2.239,30	3.946,10	0,00	1.562,12	188,79	25.775,48
SUB-TOTAL EN TN.	125,08	38,62	41,35	25,74	45,36	0,00	17,96	2,17	296,27
EN PORCENTAJES	42,22	13,04	13,96	8,69	15,31	0,00	6,06	0,73	100,00

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas, enero del 2008

Cuadro 23. DEMANDA DE AJI EN LA CIUDAD DE SANTA CRUZ

MERCADOS	DEMANDA DE AJÍ EN ARROBAS								TOTAL
	AJÍ EN VAINA						AJÍ MOLIDO		
	Dulce Rojo	Dulce Amarillo	Semip. Rojo	Semip. Ladrillo	Picante Rojo	Picante Amarillo	Ají Molido Rojo	Ají Molido Amarillo	
BOLIVIAN SHOJI	1.000,00	500,00	2.000,00	850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.350,00
AGRO FRUT	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00
CLAUDIA MERCADO	72,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	0,00	160,00
JUANA FRANCISCA	50,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	25,00	141,00
ANGELICA COCA	240,00	240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	48,00	624,00
ANGELA GUTIERRES	4.800,00	480,00	4.800,00	480,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.560,00
SUB-TOTAL EN @	6.212,00	1.308,00	6.800,00	1.330,00	0,00	0,00	162,00	73,00	15.885,00

SUB-TOTAL EN TN.	71,40	15,03	78,16	15,29	0,00	0,00	1,86	0,84	182,59
EN PORCENTAJES	39,11	8,23	42,81	8,37	0,00	0,00	1,02	0,46	100,00

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas, enero del 2008

Cuadro 24. DEMANDA DE AJI EN EL MERCADO NACIONAL

MERCADOS	DEMANDA DE AJÍ EN ARROBAS								TOTAL
	AJÍ EN VAINA						AJÍ MOLIDO		
	Dulce Rojo	Dulce Amarillo	Semip. Rojo	Semip. Ladrillo	Picante Rojo	Picante Amarillo	Ají Molido Rojo	Ají Molido Amarillo	
LA PAZ	2.715,00	2.375,00	2.604,00	3.574,00	1.044,00	1.044,00	0,00	0,00	13.356,00
COCHABAMBA	10.881,64	3.360,20	3.597,33	2.239,30	3.946,10	0,00	1.562,12	188,79	25.775,48
SANTA CRUZ	6.212,00	1.308,00	6.800,00	1.330,00	0,00	0,00	162,00	73,00	15.885,00
TOTAL EN ARROBAS	19.808,64	7.043,20	13.001,33	7.143,30	4.990,10	1.044,00	1.724,12	261,79	55.016,48

TOTAL EN TONELADAS	227,69	80,96	149,44	82,11	57,36	12,00	19,82	3,01	632,37
EN PORCENTAJES	36,01	12,80	23,63	12,98	9,07	1,90	3,13	0,48	100,00

Fuente: elaboración propia en base a entrevistas, enero del 2008

La producción de ají de las asociaciones productoras en la pasada gestión agrícola alcanzó a 402,2 toneladas. Observando el Cuadro 24, podemos deducir que la demanda de ají es mucho mayor que la oferta y asciende a 632,37 toneladas. La oferta actual según estimaciones serán menores o iguales a la anterior gestión; por esta razón, la demanda insatisfecha se prevé que será cubierta por el ají peruano especialmente en los mercados de la ciudad de La Paz.

Según la estructura de la demanda el producto que mayor demanda tiene en el mercado nacional es el ají en vaina, los ajíes con menor grado de picor conocido como “**ají dulce**”, que corresponde a los ecotipos huacareteño y asta de toro de color rojo tienen una demanda de 36,1% y un 12,8% del asta de toro de color amarillo. El ají “**semipicante**” con grado de picor intermedio, que corresponde a los ecotipos punta y lanza de color rojo tiene una demanda del 23,63% y un 12,98% del ladrillo. En cambio, el “**ají picante**” con mayor grado de picor, que corresponde al ecotipo chicotillo rojo tiene una demanda del 9,07% y en una pequeña proporción demandan ají picante amarillo. Según las entrevistas, existe demanda de ají molido especialmente en los mercados de Cochabamba y Santa Cruz, cosa que no ocurre en los mercados de la ciudad de La Paz porque el mercado está saturado del ají molido peruano, la demanda de ají molido rojo y amarillo alcanza al 3,61%.

Los precios del ají en vaina producidos en el país son inferiores a los precios del ají peruano. En cambio, los productos procesados del ají peruano son comercializados a precios menores con relación a los ajíes procesados en el país, este fenómeno se puede atribuir al procesamiento del ají casi artesanal y/o a la mezcla de otros colorantes en el proceso.

Otro de los aspectos importantes que hay que considerar de los demandantes es que han comprometido realizar negociaciones con los productores asociados de ají, principalmente las empresas que se dedican a transformar y procesar en ají molido, bajo este enfoque se ha comprometido la comercialización de 159,8 toneladas de ají en vaina y 5 toneladas de ají molido en el Cuadro 25 se indica las cantidades, y en el anexo 34 se muestra los documentos de los precontratos firmados.

**Cuadro 25. FIRMA DE PRECONTRATOS DE COMERCIALIZACIÓN
PARA LA GESTION AGRÍCOLA 2008**

MERCADOS	DEMANDA DE AJÍ EN ARROBAS								TOTAL
	AJÍ EN VAINA						AJÍ MOLIDO		
	Dulce Rojo	Dulce Amarillo	Semip. Rojo	Semip. Ladrillo	Picante Rojo	Picante Amarillo	Ají Molido Rojo	Ají Molido Amarillo	
LA PAZ	0,00	0,00	2.543,88	2.543,88	0,00	0,00	0,00	0,00	5.087,76
COCHABAMBA	400,20	182,70	870,00	835,20	2.175,00	0,00	435,00	0,00	4.898,10
SANTA CRUZ	1.000,00	500,00	2.000,00	850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.350,00
TOTAL EN ARROBAS	1.400,20	682,70	5.413,88	4.229,08	2.175,00	0,00	435,00	0,00	14.335,86

TOTAL EN TONELADAS	16,09	7,85	62,23	48,61	25,00	0,00	5,00	0,00	164,78
EN PORCENTAJES	9,77	4,76	37,76	29,50	15,17	0,00	3,03	0,00	100,00

Fuente: elaboración propia en base a pre convenios firmados, enero del 2008

De acuerdo a las firma de los precontratos la cantidad demandada alcanza a 164,78 toneladas, el ají más demandado es el punta y lanza rojo con 62,23 toneladas, seguido del ají semipicante color ladrillo con 48,61 toneladas, en cambio el ají chicotillo demandaron en una cantidad de, 25 toneladas y el ají ancho dulce de Huacareta con una demanda de, 16,09 toneladas.

6.44. Oferta estructurada del ají de las cuatro asociaciones.

Para recoger la información de superficies y volúmenes de producción en los diferentes ecotipos de ají de las cuatro asociaciones se han realizado las siguientes actividades;

- ⇒ Elaboración de las planillas para el recojo de los datos.
- ⇒ Socialización del porque se requiere recoger la información de la producción.
- ⇒ Se ha seleccionado en una reunión ampliada a dos responsables de comercialización de cada asociación para que apoyen en la recopilación de la información y las actividades de comercialización organizada.
- ⇒ La recolección de datos se ha realizado con el apoyo de los responsables en comercialización en las asociaciones de Monteagudo, Villa Serrano y los técnicos de cada área.
- ⇒ Sistematización de la estructura de los datos por comunidad y por asociación.

Para realizar la oferta estructurada del ají, en un principio se han elaborado planillas para recoger la información de la superficie y volumen de producción del ají (ver el modelo de planilla en anexo 35). Posteriormente, se han distribuido las planillas a los responsables de comercialización de cada asociación, paralelamente se ha recopilado información con el apoyo de los técnicos de cada área, la información de las cantidades y ecotipos producidos en las diferentes comunidades y asociaciones, expresadas en arrobas se presenta en los cuadros 26,27,28,29 y 30. La información a detalle de la superficie y el volumen de producción de ají se encuentra adjunto en el anexo 35.

**Cuadro 26-1.- SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION DE AJI APAJIMPA-Integral
(Campaña Agrícola 2007-2008)**

Nº	COMUNIDAD	SUP. PROD. EN Ha.	VOLUMEN DE PRODUCCION EN ARROBAS							TOTAL en @
			PICANTE	SEMIPICANTE			DULCE			
			Chicotillo	P. Lanza Rojo	P. Lanza Amarillo	P. Lanza Ladrilo	Huacareteño	A. Toro Rojo	A. Toro Amararillo	
1	Fuerte Pampa	2,00	0	90	0	70	0	0	0	160
2	El Tapial	1,31	0	60	0	0	7	0	0	67
3	Chajra Mayu	0,50	0	0	0	30	0	0	0	30
4	Pili Pili Bajo	1,30	0	30	0	0	30	10	5	75
5	Oveja Cancha	2,75	0	0	0	10	0	330	70	410
6	La Ciénega	0,81	0	37	5	0	0	0	0	42
7	Thurupampa	0,90	0	7	0	0	21	20	0	48
8	Thola Kasa	8,50	0	115	0	150	20	50	0	335
9	Tres Pozas	1,45	0	23	0	0	0	3	2	28
10	San Julián Alto	4,50	0	0	0	0	0	258	67	325
11	La Belleza	1,00	0	20	0	15	35	0	0	70
12	El Cerro	9,85	0	34	20	0	790	0	0	844
13	Campo Redondo	2,80	0	111	5	0	28	10	0	154
14	Mojotorillo	1,90	0	60	0	25	80	29	7	201
15	Millukaka	7,45	0	387	5	50	60	117	3	622
16	Recalde	1,00	0	0	0	0	0	75	0	75
17	Pilluyqui	0,40	0	0	0	0	0	19	0	19
18	Lampazos	1,50	0	45	0	0	0	0	0	45
	TOTAL	49,92	0	1.019	35	350	1.071	921	154	3.550

Fuente; Elaborado con el apoyo del técnico de área.

Cuadro 27.- SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION DE AJI APROMAJI-V. Serrano

(Campana Agrícola 2007-2008)

Nº	COMUNIDAD	SUP. PROD. EN Ha.	VOLUMEN DE PRODUCCION EN ARROBAS						TOTAL en @	
			PICANTE	SEMIPICANTE			DULCE			
			Chicotillo	P. Lanza Rojo	P. Lanza Amarillo	P. Lanza Ladrilo	Huacareteño	A. Toro Rojo		A. Toro Amararillo
1	Huerta Mayu	1,93	0	81	17	0	0	0	0	98
2	La Quebrada	1,16	0	48	0	0	0	3	0	51
3	Santiago Chico	0,68	0	42	0	0	0	0	0	42
4	Waca Huasi	1,10	0	74	0	0	0	11	0	85
5	Urriolagoitia	1,35	0	68	0	0	10	10	0	88
6	Thola Pampa	1,35	0	74	0	0	0	0	0	74
7	Pozos	3,00	0	140	0	0	0	0	0	140
8	Temporal Grande	4,25	0	250	0	0	0	0	0	250
9	Potrerros	20,00	0	855	0	0	320	0	0	1175
	TOTAL	34,82	0	1632	17	0	330	24	0	2003

Fuente; Elaborado con el apoyo del técnico de área y responsable de comercialización.

**Cuadro 28.- SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION DE AJI APROMAJI-Pedernal
(Campaña Agrícola 2007-2008)**

Nº	COMUNIDAD	SUP. PROD. EN Ha.	VOLUMEN DE PRODUCCION EN ARROBAS							TOTAL en @
			PICANTE	SEMIPICANTE			DULCE			
			Chicotillo	P. Lanza Rojo	P. Lanza Amarillo	P. Lanza Ladrilo	Huacareteño	A. Toro Rojo	A. Toro Amarillo	
1	Camalote	10,25	970	50	0	0	80	0	0	1100
2	Pedernal	2,25	130	0	0	0	0	0	0	130
3	Chajrapampa	6,25	510	0	0	0	0	0	0	510
4	Achiral	9,95	1115	15	0	50	0	0	0	1180
5	Roldana	4,50	100	195	0	30	50	0	0	375
6	El Puente	2,25	220	35	0	0	0	0	0	255
7	Chapimayu	4,70	280	350	0	0	40	0	0	670
	TOTAL	40,15	3325	645	0	80	170	0	0	4220

Fuente; Elaborado con el apoyo del técnico de área y los responsables de comercialización.

**Cuadro 29.- SUPERFICIE Y VOLUMEN DE PRODUCCION DE AJI APROMAJI-Sauces
(Campaña Agrícola 2007-2008)**

Nº	COMUNIDAD	SUP. PROD. EN Ha.	VOLUMEN DE PRODUCCION EN ARROBAS							TOTAL en @
			PICANTE	SEMIPICANTE			DULCE			
			Chicotillo	P. Lanza Rojo	P. Lanza Amarillo	P. Lanza Ladrilo	Huacareteño	A. Toro Rojo	A. Toro Amarillo	
1	Pucamayu	1,13	0	0	0	0	101,25	0	0	101,25
2	Peñadería	2,88	0	30	0	0	236,25	0	0	266,25
3	Cerrillos	4,76	75	45	0	15	337,5	0	0	472,5
4	Tacuara	1,75	37,5	0	0	0	135	0	0	172,5
5	San Miguel	1,25	0	30	0	0	90	0	0	120
	TOTAL	11,77	112,5	105	0	15	900	0	0	1132,5

Fuente; Elaborado con el apoyo del técnico de área.

Cuadro 30.- OFERTA ESTRUCTURADA DEL AJI DE LAS CUATRO ASOCIACIONES
(Campana Agrícola 2007-2008)

Nº	ASOCIACIÓN	SUP. PROD. EN Has.	VOLUMEN DE PRODUCCION EN ARROBAS							TOTAL
			PICANTE	SEMIPICANTE			DULCE			
			Chicotillo	P. Lanza Rojo	P. Lanza Amarillo	P. Lanza Ladrillo	Huacareteño	A. Toro Rojo	A. Toro Amarillo	
1	APAJIMPA-Integral	49,92	0,0	1019,0	35,0	350,0	1071,0	921,0	154,0	3599,92
2	APROMAJI-V. Serrano	34,82	0,0	1632,0	17,0	0,0	330,0	24,0	0,0	2037,82
3	APROMAJI-Sauces	11,77	112,5	105,0	0,0	15,0	900,0	0,0	0,0	1144,27
4	APROMAJI-Pedernal	40,15	3325,0	645,0	0,0	80,0	170,0	0,0	0,0	4220,00
TOTAL en @		136,66	3437,5	3401	52	445	2471	945	154	11002,01
TOTAL en tn.			39,53	39,11	0,60	5,12	28,42	10,87	1,77	125,41
PORCENTAJE POR GRADO DE PICOR			31,52	35,74			32,74			100,0

Fuente; Elaboración propia, en base a datos proporcionados por los técnicos de área y los responsables de comercialización de cada asociación

En el cuadro 30 se muestra la oferta estructurada del ají de las cuatro asociaciones participantes del proyecto, la producción proviene de 136,66ha, con una producción total de 125,41t de los diferentes ecotipos. El ecotipo de mayor producción corresponde al Punta y Lanza (con grado de picor semipicante) con un 35,74 % que corresponde a 44,83t seguido del ecotipo Huacareteño y Asta y Toro (con grado de picor dulce) con un 32,74 % que corresponde a 41,06t finalmente el Chicotillo (con grado de picor picante) con el 31,52 % que corresponde a 39,53t.

La producción del ají de las cuatro asociaciones productoras de Chuquisaca en la actual campaña agrícola 2007-2008 asciende a 125,41t. Comparando con la producción de la pasada gestión agrícola que fue de 402,2t existe una reducción del 68,8%. Las causas para que la producción haya disminuido son: cambios climáticos adversos, la migración constante de la juventud productora campo-ciudad, la cultura de siembra alternada (la producción de ají pasado un año), etc.

La oferta estimada de ají en los Municipios de Huacareta, Muyupampa, El Villar y Alcalá en la actual campaña agrícola es de aproximadamente 150t.

Medio Ambiente.

6.45. Los plaguicidas recomendados están registrados en las listas de productos permitidos de la FDTA-Valles.

La FDTA-Valles publicó una lista de productos fitosanitarios con diferentes grados de toxicidad y nombres comerciales que son permitidos en el control de plagas y enfermedades, el proyecto al momento está utilizando así para el control del Damping off en almacigueras el Tricodam y para gusanos tierreros el Probiovert, ambos productos biológicos, para el control de la chorrera se recomienda el uso del Perfection y el Karate, para el control de la roya, la Antracnosis y la Cercospora se recomienda los fungicidas como el Priori, Ridomil y el Curathane, estos productos están en la lista de productos permitidos.

6.46. Los Centros de Acopio y transformación de ají cuentan con licencia ambiental de funcionamiento y aplican las medidas de mitigación ambiental pertinentes.

Esta actividad no se realizó, porque en el Municipio de Padilla aun no se concluyó con la construcción del centro de acopio, en ocasión de una reunión de coordinación se presentó a consideración de la Alcaldía y al coordinador del programa ajíes de la FDTA-Valles un plano para construir en forma paralela ambientes para el centro de acopio del ají, esta actividad se está gestionando con el ejecutivo del Municipio, además se tiene previsto buscar financiamiento de otras instituciones como la GTZ-Proagro y el DER.

6.47. 350 Beneficiarios directos y 450 beneficiarios indirectos han sido capacitados sobre el uso racional de plaguicidas, MIP USP, BPAs

Se capacitó en forma personalizada a 394 beneficiarios directos del proyecto sobre el uso racional de plaguicidas, para esto se mostró fotografías con imágenes de los cuidados que se debe tener antes de las aplicaciones de los plaguicidas (Leer la

etiqueta, revisar la mochila, utilizar ropa protectora, abrir los embases con cuidado, no mezclar los plaguicidas con la mano, no utilizar cucharas de uso en las comidas), durante la aplicación (No comer ni fumar, no soplar la boquilla, fumigar en sentido contrario al viento, no fumigar cuando el sol esta muy fuerte además tener cuidado cuando la parcela esta cerca de un río o acequia) y después de la aplicación (no dejar la mochila con líquidos, no lavar las mochilas en los ríos o acequias, debemos enterrar los envases, cambiarse la ropa después de fumigar, lavarse las manos y todo el cuerpo, no acercarse a la parcela fumigada por unos dos días y después del trabajo guardar los plaguicidas en un lugar seguro). Para determinar el grado de toxicidad se mostró etiquetas de color rojo, amarillo, azul y verde, para una mejor comprensión del mismo se pidió que acomodaran en orden de toxicidad, mas del 80% de los agricultores manejan y saben que los plaguicidas de etiqueta rojo y amarillo son los mas tóxicos.

Se mostró a cada uno de los beneficiarios directos la construcción de ropa y equipos caseros para la protección al momento de aplicar los plaguicidas. Para ello, se llevó un poncho construido con las bolsas plástico de úrea, una hociguera y los lentes construidos de las botellas descartables de plástico, se hizo énfasis que estos equipos por que los agricultores pueden construir en casa a un costo mínimo (fotografía 22)

En las reuniones de los sindicatos comunales, 473 beneficiarios indirectos fueron capacitados sobre las precauciones que deben tener antes de la aplicación de los plaguicidas, durante la aplicación y después de la aplicación, también se mostraron los equipos de protección construidos con materiales que existen en la casa, como los ponchos, la hociguera y los lentes.

A 394 beneficiarios directos se recomendó la elaboración del abono foliar de estiércol de gallina (elaborado en una proporción de 30% de estiércol de gallina y un 70% de agua, fermentado en forma anaeróbica con remociones cada 10 días, al cabo de 30 días colar y guardar en recipientes cerrados, y usar en una dosis de 1.5 lt de este abono foliar en 20 lts de agua, aplicados al área foliar de los ajíes), algunos agricultores fermentaron más de 150 litros y son los que están vendiendo a aquellos que no realizaron el trabajo (fotografías 23, 24 y 25).

6.48. Al menos 350 productores utilizan medidas de protección al aplicar plaguicidas.

Mediante el proceso de capacitación con el proyecto, los beneficiarios han creado conciencia sobre los cuidados que se debe tener antes de aplicar, al momento de aplicar y después de aplicar los plaguicidas.

Después de la capacitación a 355 beneficiarios del proyecto sobre la construcción de equipo casero de protección para la aplicación de plaguicidas, como el poncho de plástico construido con las bolsas plásticas de urea, los lentes y el pulmosan construidos con botellas descartables de gaseosa, lavarse el cuerpo después de aplicar los productos y lavar el equipo de fumigación. Se realizo una consulta a los agricultores capacitados, se pudo constatar que 300 agricultores se lavan en cuerpo después de aplicar los plaguicidas, 250 agricultores están utilizando los ponchos plástico, 65 agricultores utilizan hocigueras.

7. Descripción cualitativa por indicador.

Componente agrícola.

7.1. Criterios de Productividad y asistencia técnica establecidos.

En la tercera fase del proyecto ají, se ha cambiado la metodología de trabajo, principalmente en los componentes de capacitación y asistencia técnica, así por ejemplo: en las dos anteriores fases, la capacitación se realizaba en reuniones comunales y la asistencia técnica en parcelas demostrativas a nivel de grupos y comunidades; mientras que en la tercera fase del proyecto, tanto las capacitaciones, como la asistencia técnica fue personalizada, es decir en visitas a sus parcelas familiares y domicilios, lo cual, por una parte fue mucho mas efectivo, pero por otra parte también fue difícil llegar a todos los productores registrados en el proyecto.

7.2. Currícula de campo para las ECAs elaborada.

Con el propósito de complementar las capacitaciones y la asistencia técnica, se ha elaborado una currícula para las escuelas de campo, con los diferentes temas, de acuerdo al ciclo del cultivo de ají y ser aplicadas en las comunidades donde se han establecido las ECAs.

7.3. Los Alcances del Proyecto han sido Difundidos a la Totalidad de Beneficiarios y Gobiernos Municipales Participantes.

Al inicio de la ejecución de la tercera fase del proyecto, se ha realizado el informe y promoción del proyecto en todas las comunidades de los tres municipios en reuniones comunales y a nivel de los gobiernos municipales y otras autoridades en los centros poblados de Padilla, Villa Serrano y Monteagudo, enfatizando los alcances del proyecto, los objetivos y resultados a ser logrados con la ejecución de la tercera fase.

7.4. Listado de Kardex de 350 Beneficiarios.

Con el propósito de realizar un control más eficiente en el seguimiento, asistencia técnica y capacitaciones a los productores de ají, al inicio de ejecución de la tercera fase del proyecto, se han realizado visitas familiares, donde se han registrado datos familiares, el tamaño y croquis de la parcela a ser establecida con el cultivo de ají y una planilla elaborada para las visitas de los técnicos a sus parcelas en doble Kardex personalizado, para el control del técnico y del productor.

7.5. Microempresarios Semilleros han Implementado Almacigueras para Abastecer de Plantines de 150 has., en forma Sostenible.

En base a la experiencia de los productores de plantines de ají en las dos fases anteriores, se ha apoyado a los mismos microempresarios en la tercera fase del proyecto, principalmente con asesoramiento técnico en el manejo de almacigueras y la comercialización de plantas de ají.

7.6. 350 Beneficiarios Directos Capacitados en el manejo de Almacigueras Reducen el Daño de *Damping off* al 10%

Fuera de la capacitación especializada a los microempresarios productores de plantines, también se ha capacitado a 363 productores en manejo de almacigueras en los tres Municipios del proyecto, utilizando diferentes metodologías, como ser asesoramiento técnico personalizado, en reuniones comunales y en forma masiva, a través de las radios locales de cada Municipio, enfatizando el MIP de almacigueras.

7.7. 350 Agricultores Adoptan al menos dos Practicas del Manejo de Almacigueras.

Entre las prácticas que más han aplicado los productores en el manejo de almacigueras, fueron: la termoterapia, cavado, apilado de ramas y quemado en la preparación de suelos y en almacigueras, los riegos en suelo frío, prácticas que fueron aplicadas por más del 80% de los productores de ají.

7.8. Se han Implementado 200 has, con Cultivo de Ají, de las cuales, al Menos 80 has, son Transplantadas con Material Vegetal Proveniente de los Microempresarios.

Se ha demostrado que las plantas provenientes de los microempresario, han tenido un mayor porcentaje de prendimiento, mayor desarrollo y sanidad, en comparación con la de los productores particulares y la cobertura hasta el último año del proyecto, ha superado las 100 has., en los tres Municipios.

7.9. Establecimiento de 5 Parcelas Demostrativas con BPAs por Municipio.

Con propósito de fortalecer la capacitación en el MIP y MIC, se han implementado parcelas demostrativas comunales con cooperantes voluntarios para la aplicación de las buenas prácticas agronómicas en 5 comunidades por Municipio, donde fueron visitadas por los productores de toda la comunidad y posteriormente ser aplicadas en sus propias parcelas.

7.10. 350 Beneficiarios Directos Capacitados en el MIP de la Chorrera y la Churquera, Reducen la Presencia de Vainas Picadas y Plantas Viróticas al 10% y Aplican al Menos Dos Prácticas Recomendadas para cada Control.

A través de visitas personalizadas, en reuniones comunales y por los medios de comunicación como son las radios locales, se ha realizado las capacitaciones, sobre el MIP Chorrera y Churquera y como resultado, se ha logrado reducir la incidencia de ambas afecciones a menos del 5%.

7.11. Al menos 350 productores utilizan medidas de protección al aplicar plaguicidas.

Desde la primera fase del proyecto, se ha capacitado sobre el uso y manejo de fitosanitarios, para lo cual se ha capacitado en la fabricación de equipos de protección en base a material local de los productores, como ser: ponchillos en

base a bolsas plásticas de urea, máscaras en base a botellas desechables y muchos otros equipos, que en la tercera fase del proyecto ya fueron mejorados.

7.12. El Rendimiento Promedio de los Beneficiarios Directos Alcanza a 1.7 Tn/ha

El rendimiento promedio del cultivo de ají en los tres municipios fue de 120 arrobas por hectárea en el primer año de ejecución de la tercera fase del proyecto, sin embargo en el último año de la tercera fase fue menor a 100 arrobas por hectárea, debido principalmente a la presencia de problemas climáticos, como la excesiva precipitación registrada en la gestión agrícola 2007/2008.

7.13. 350 Beneficiarios Directos Capacitados en Poscosecha Utilizan Plástico Negro y Reducen sus Pérdidas al 10%

El uso del plástico negro, ya es una actividad normal dentro el proceso de producción de ají, principalmente en el Municipio de Padilla, ya este plástico, no solo es utilizado para secar ají, si no también otros productos, como maní, maíz, etc.

Componente Organizacional:

7.14. Organizaciones fortalecidas en sus capacidades de concreción de alianzas con organizaciones empresariales (agroindustrias, comercializadores, entidades financieras)

El fortalecimiento de las capacidades de gestión, los resultados económicos y financieros, el endeudamiento y capacidad de pago, el conocimiento sobre los procesos productivos y tecnológicos, fueron la base para la concreción de las alianzas estratégicas con actores relevantes (con instituciones públicas, privadas, agroindustrias, financieras, etc.), estableciendo compromisos de mediano y largo plazo, lo cual ha permitido conseguir resultados positivos para los asociados (ingresos y beneficios) y generar sustentabilidad e independencia dentro de las organizaciones. Las mismas que se basan en los siguientes factores positivos y negativos:

Factores positivos

- ✓ El fortalecimiento de los eslabones de producción, pos cosecha y comercialización, a través del uso estratégico de las alianzas estratégicas con actores relevantes
- ✓ El relacionamiento interinstitucional y el posicionamiento de las organizaciones, mediante la concreción de las alianzas estratégicas y la articulación a los mercados
- ✓ La caracterización del entorno e incidencia de las políticas macro y sectoriales (políticas de apoyo al sector productivo)
- ✓ La gestión empresarial, financiera, comercial, técnica y productiva
- ✓ El acceso al crédito, que les permitió invertir en infraestructura, transporte, capital de operaciones para los procesos de comercialización

- ✓ La articulación al mercado, mediante contratos con agroindustrias, exportadoras, proveedoras, estableciendo compromisos de mediano y largo plazo
- ✓ Estas capacidades y logros, han sido posible por los conocimientos que han adquirido los productores en estas tres fases de ejecución del proyecto y el trabajo continuo de las directivas
- ✓ Los socios necesitaron sacrificar parte de los beneficios de los socios para generar un patrimonio propio y lograr sustentabilidad, acumulación indispensable para crecer, captar recursos, etc. (APAJIMPA)
- ✓ La construcción del equilibrio que se tradujo en formas de satisfacción de las expectativas de los socios (servicios sociales) y el marco legal con ventajas específicas a la asociatividad
- ✓ Las capacidades de gestión por parte de los directivos de APAJIMPA, permitió conseguir la articulación de la cooperación internacional a través de la adjudicación directa de los proyectos Ají y Maní, financiados por la FDTA-VALLES, lo cual representara un desafío para la organización.

Factores de riesgo

- La concreción de alianzas, fueron realizadas por los técnicos, lo cual representaría un factor riesgo al momento de que las organizaciones no se responsabilicen por los compromisos asumidos
- La transparencia y la forma de administración de los proyectos que serán ejecutados por APAJIMPA
- La poca costumbre de realizar auto evaluaciones al interior de las asociaciones
- El uso de los recursos provenientes del crédito para dirimir otros créditos contraídos
- El interés personal por parte de algunos directivos y socios para el uso de los equipamientos adquiridos a través de las alianzas estratégicas
- La falta de garantías de las organizaciones para acceder a créditos
- El incumplimiento por parte de los productores para cumplir con la calidad del producto, precios y tiempo en los convenios de comercialización realizados con agroindustrias, exportadores, mayoristas, etc.

Componente de Comercialización

7.15. Comercialización de ají entero con agregación de valor orientada a mercados nacionales e internacionales, a través de una oferta estructurada con el fortalecimiento de las asociaciones.

Las asociaciones de productores de ají muestran mucho interés en realizar sus procesados identificando la procedencia de su producto, ya que cada producto tiene una particularidad que le identifica en cada zona de producción. Cuando se instalen apropiadamente en los centros de procesamiento las asociaciones se convertirán en la competencia de las empresas que actualmente son demandantes de ají en vaina.

Aspectos positivos;

- La asociación de Monteagudo APROMAJI-Sauces, es la única asociación que mas desarrollo ha tenido en los procesos de agregación de valor al producto, ya que cuenta con la infraestructura adecuada para esta actividad, donde actualmente están procesando ají molido, salsas y pastas con una calidad garantizada, los cuales están en gestión de conseguir el registro sanitario de SENASAG, para posesionar su producto en el mercado nacional.
- Otro factor sobresaliente ha sido la instalación de los hornos industriales para deshidratar el ají en las asociaciones de Monteagudo, que coadyuvan a la fase de pos cosecha dándole un valor agregado al producto.
- Las asociaciones de Monteagudo se van convirtiendo lentamente en competencia para los empresarios comercializadores de ají procesado.

Aspectos negativos

- Las asociaciones de APAJIMPA-Integral y APROMAJI-V. Serrano, no cuentan aún con la infraestructura ni las instalaciones adecuada para los procesos de agregación de valor al producto. Actualmente se encuentran en proceso de consolidación de la misma.
- Las asociaciones no cuentan con personal capacitado para desarrollar este proceso de transformación.

7.16. La implementación de una estrategia de comercialización con la participación de los responsables de comercialización en las cuatro asociaciones.

La conformación de los responsables de comercialización por asociación, ha permitido acentuar la actividad de comercialización, por que los productores han logrado mayor confianza en las actividades de comercialización.

Aspectos Positivos

- Se han conformado dos responsables de comercialización por asociación, cuya elección fue realizadas en reuniones ampliadas con el visto bueno de todos los participantes.
- Los responsables de comercialización conjuntamente las directivas han sido capacitados en conceptos básicos de comercialización.
- La estructuración de la oferta se realizó con apoyo de los responsables de comercialización de cada una de los asociados.
- Las cancelaciones por las ventas han sido manejados por los responsables de comercialización en la asociación de APROMAJI-Pedernal.
- El manejo de la comercialización con la empresa SAN JULIAN fue manejado directamente por el responsable de comercialización de la asociación de APAJIMPA-Integral.
- La intervención de los responsables en la comercialización causo mayor confianza de parte de los productores socios.

- El responsable de la asociación de APROMAJI-Pedernal ha participado en el acopio, pago de anticipos y saldos a los productores proveedores de ají en las comercializaciones pactadas con las empresas COBAL, MANA FABRICA, SAMDA y UNEC.

Aspectos Negativos

- El responsable de comercialización realiza su trabajo bajo incentivos, no hay seguridad de permanencia en la asociación si no existe retribución a sus actividades.
- El responsable de comercialización requiere de apoyo permanente para articularse al mercado.
- Para el acopio de los productos las asociaciones de Pedernal y Villa Serrano no cuenta con la infraestructura.

7.17. Se comercializan 320 toneladas en forma organizada.

Los procesos de comercialización ha tenido muchas experiencias positivas en comparación a los años pasados, así también existen muchas limitantes que frenan el proceso de comercialización.

Aspectos Positivos

- Las asociaciones del Municipio de Monteagudo y Villa Serrano, con la participación de los responsables de comercialización, han realizado transacciones comerciales con empresas como; COBAL, MANA FABRICA, CORTEZA ALIMENTOS, RICAFRUT y BOLIVIAN SHOJI y otras empresas y mayoristas de la zona.
- Se han realizado visitas acompañado de los responsables de comercialización a las empresas comercializadoras y transformadoras de ají RICAFRUT, mayoristas de la Pasaje Ortega y el mercado de el Alto en las ciudades de La Paz y las empresas COBAL y FOOD COMPANY en la ciudad de Cochabamba.
- Las actividades de comercialización con los productores ha tenido buena aceptación porque se han cumplido con los pagos respectivos tal como se había convenido con ellos.
- Los productores han retomado nuevamente la confianza de los empresarios comercializadores de ají.
- Los empresarios demandantes de ají han quedado conformes con la provisión de la materia prima, acordando nuevas alianzas de comercialización en años regulares.

Aspectos negativos

- La producción del ají está sujeto a factores climáticos y no se puede planificar una producción sostenible, lo que impide realizar alianzas de comercialización duraderas con los empresarios comercializadores y transformadores en el mercado nacional y mucho menos con mercados extranjeros.

- El mal hábito de algunos productores que hacen mezclas de palos, marlos y otros componentes ajenos al producto con la finalidad de aumentar el peso de su producto, perjudican los acuerdos de comercialización.
- El bajo conocimiento en temas de salubridad en los centros de acopio frenan el proceso de comercialización.
- En el municipio de Villa Serrano, la falta de infraestructura de acopio limitan los procesos de comercialización.

La falta de un colchón económico frenan los procesos de comercialización cuando los acuerdos son pactados para entregas de forma periódica.

8. Efectos e impactos

8.1. Análisis comparativo del Valor total de la producción, utilidad/Ha y el ingreso familiar de APAJIMPA INTEGRAL, entre las fases I, II y III

Cuadro 31. VOLUMEN, VALOR Y UTILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE AJÍ POR FAMILIA EN LAS TRES FASES DE PROYECTO

APAJIMPA

FASES	SUPERFICIE Ha.	RENDIMIENTO	P.U. Bs./@	VOLUMEN T. PRODUCC En @	VALOR TOTAL Bs.	VALOR TOTAL Bs/Ha	COST. TOTAL PROD. Bs.	UTILIDAD Bs.	UTILIDAD Bs./Ha.	UTILIDAD Bs./Fam.
Primera	113	139	60	15678,8	940725,0	8325,0	329801,0	610924,0	5406,4	1499,0
Segunda	120	194	71	23232,0	1649472,0	13745,6	332640,0	1316832,0	10973,6	3045,0
Tercera	49,92	110	165	5491,2	906048,0	18150,0	208665,6	697382,4	13970,0	4054,5

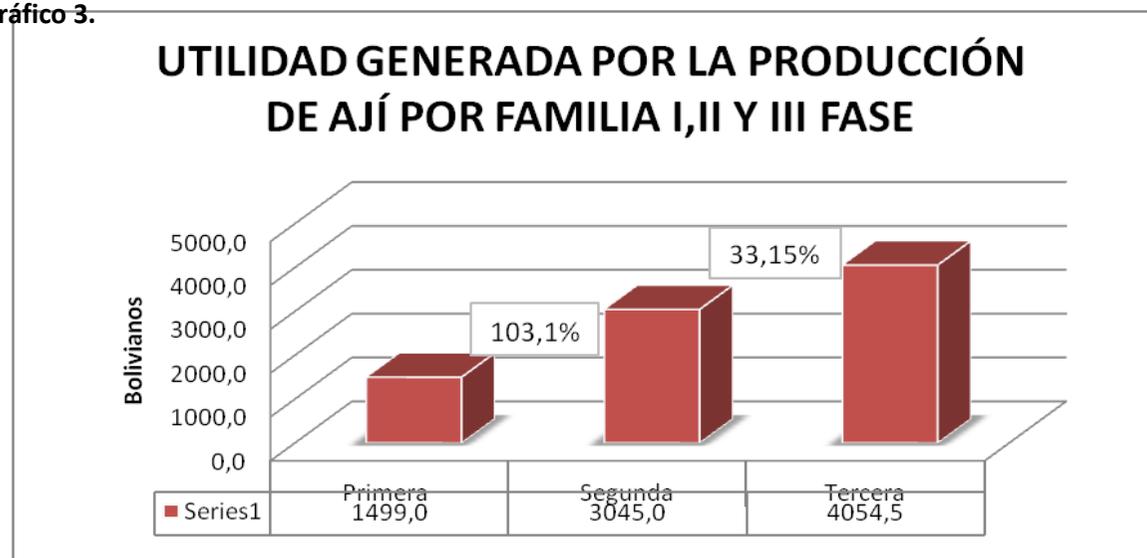
Fuente: Elaboración propia en base a datos promedios de los informes finales de la I, II fase y datos de la campaña 2007-2008 de la III Fase.

P.U.= Precio Unitario promedio

COST. TOTAL PROD= Calculado en función al costo unitario de producción, de 37 Bs/@ (FUENTE: SIMA)

UTILIDAD Bs./Fam.= Utilidad por familia, calculado en función al número de beneficiarios directos en cada fase de proyecto

Gráfico 3.



8.2. Análisis comparativo del Valor total de la producción, utilidad/Ha y el ingreso familiar de APROMAJI PEDERNAL, entre las fases I, II y III

Cuadro 32. VOLUMEN, VALOR Y UTILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE AJÍ POR FAMILIA EN LAS TRES FASES DE PROYECTO
APROMAJI PEDERNAL

FASES	SUPERFICIE Ha.	RENDIMIENTO	P.U. Bs./@	VOLUMEN T. PRODUCC En @	VALOR TOTAL Bs.	VALOR TOTAL Bs/Ha	COST. TOTAL PROD. Bs.	UTILIDAD Bs.	UTILIDAD Bs./Ha.	UTILIDAD Bs./Fam.
Primera	56	187	45	10444,0	469980,0	8392,5	153174,0	316806,0	5657,3	2880,1
Segunda	60	209	52,5	12510,0	656775,0	10946,3	208500,0	448275,0	7471,3	4075,2
Tercera	40,15	135	115	5420,3	623328,8	15525,0	176158,1	447170,6	11137,5	6388,2

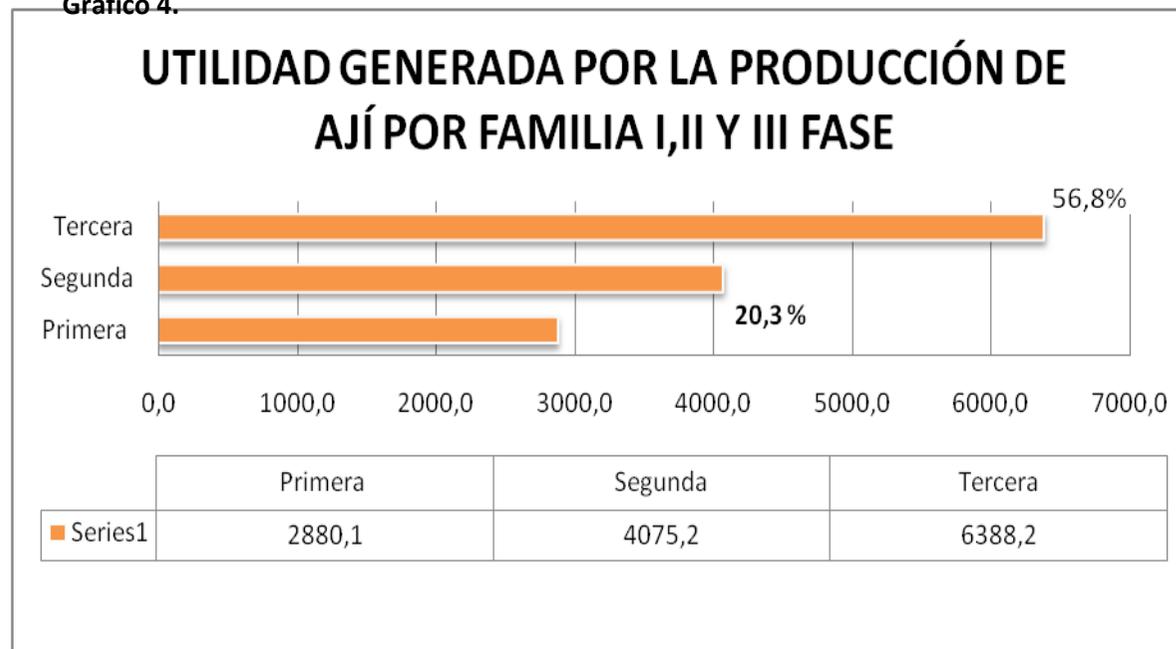
Fuente: Elaboración propia en base a datos promedios de los informes finales de la I, II fase y datos de la campaña 2007-2008 de la III Fase.

P.U.= Precio Unitario promedio

COST. TOTAL PROD= Calculado en función al costo unitario de producción, de 32,5 Bs/@ (FUENTE: SIMA)

UTILIDAD Bs./Fam.= Utilidad por familia, calculado en función al número de beneficiarios directos en cada fase de proyecto

Gráfico 4.



8.3. Análisis comparativo del Valor total de la producción, utilidad/Ha y el ingreso familiar de APROMAJI SAUCES, entre las fases I, II y III

Cuadro 33. VOLUMEN, VALOR Y UTILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE AJÍ POR FAMILIA EN LAS TRES FASES DE PROYECTO
APROMAJI SAUCES

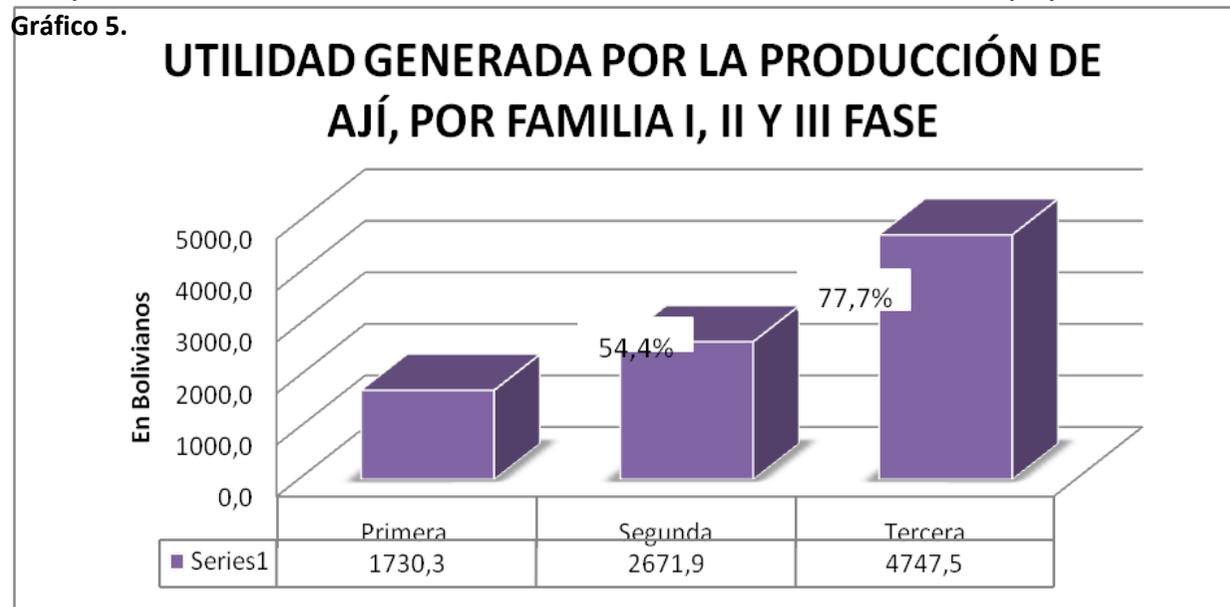
FASES	SUPERFICIE Ha.	RENDIMIENTO	P.U. Bs./@	VOLUMEN T. PRODUCC En @	VALOR TOTAL Bs.	VALOR TOTAL Bs/Ha	COST. TOTAL PROD. Bs.	UTILIDAD Bs.	UTILIDAD Bs./Ha.	UTILIDAD Bs./Fam.
Primera	33	167	52,5	5494,5	288461,3	8741,3	98130,0	190331,3	5767,6	1730,3
Segunda	33	199	62,5	6550,5	409406,3	12406,3	115500,0	293906,3	8906,3	2671,9
Tercera	11,77	135	160	1589,0	254232,0	21600,0	59585,6	194646,4	16537,5	4747,5

Fuente: Elaboración propia en base a datos promedios de los informes finales de la I, II fase y datos de la campaña 2007-2008 de la III Fase.

P.U.= Precio Unitario promedio

COST. TOTAL PROD= Calculado en función al costo unitario de producción, de 37,5 Bs/@ (FUENTE: SIMA)

UTILIDAD Bs./Fam.= Utilidad por familia, calculado en función al número de beneficiarios directos en cada fase de proyecto



8.4. Análisis comparativo del Valor total de la producción, utilidad/Ha y el ingreso familiar de APROMAJI VALLES SERRANO, entre las fases I, II y III

Cuadro 34. VOLUMEN, VALOR Y UTILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE AJÍ POR FAMILIA EN LAS TRES FASES DE PROYECTO

APROMAJI VALLES SERRANO

FASES	SUPERFICIE Ha.	RENDIMIENTO	P.U. Bs./@	VOLUMEN T. PRODUCC En @	VALOR TOTAL Bs.	VALOR TOTAL Bs/Ha	COST. TOTAL PROD. Bs.	UTILIDAD Bs.	UTILIDAD Bs./Ha.	UTILIDAD Bs./Fam.
Primera	35	160	57,5	5600,0	322000,0	9200,0	131250,0	190750,0	5450,0	1907,5
Segunda	68	197	65	13396,0	870740,0	12805,0	247180,0	623560,0	9170,0	3464,2
Tercera	34,82	115	180	4004,3	720774,0	20700,0	216232,2	504541,8	14490,0	5367,5

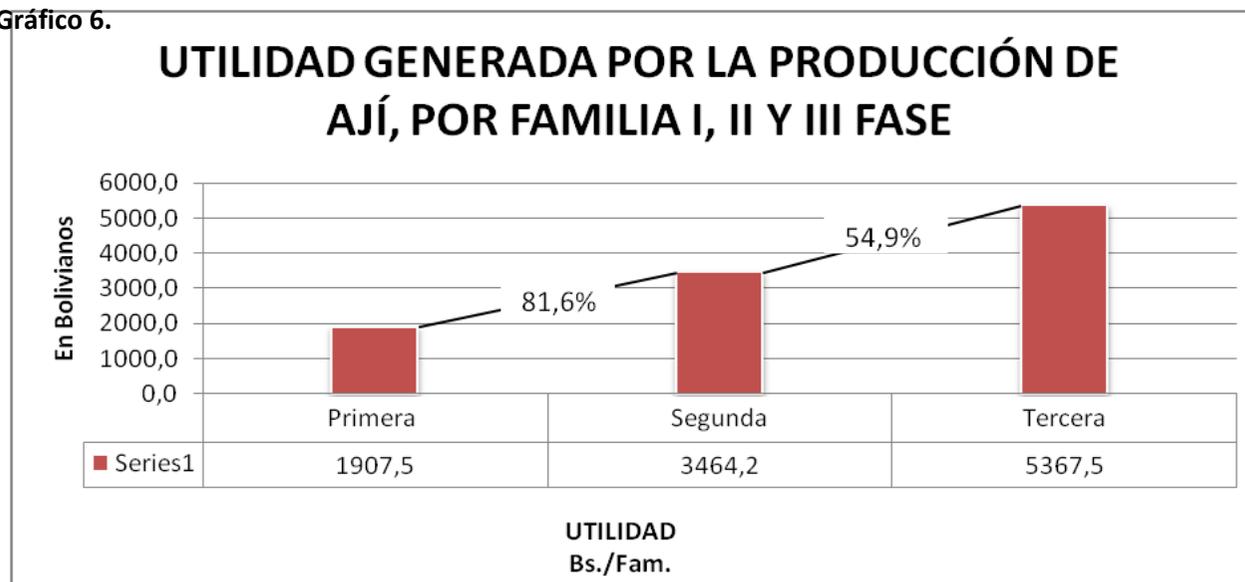
Fuente: Elaboración propia en base a datos promedios de los informes finales de la I, II fase y datos de la campaña 2007-2008 de la III Fase.

P.U.= Precio Unitario promedio

COST. TOTAL PROD= Calculado en función al costo unitario de producción, de 54 Bs/@ (FUENTE: SIMA)

UTILIDAD Bs./Fam.= Utilidad por familia, calculado en función al número de beneficiarios directos en cada fase de proyecto

Gráfico 6.



8.5. Utilidad generada con la producción de ají

Cuadro 35. Utilidades de la producción de ají.

COMPORTAMIENTO DE LAS UTILIDADES DE LA PRODUCCIÓN DE AJI PROYECTOS FASE II Y III

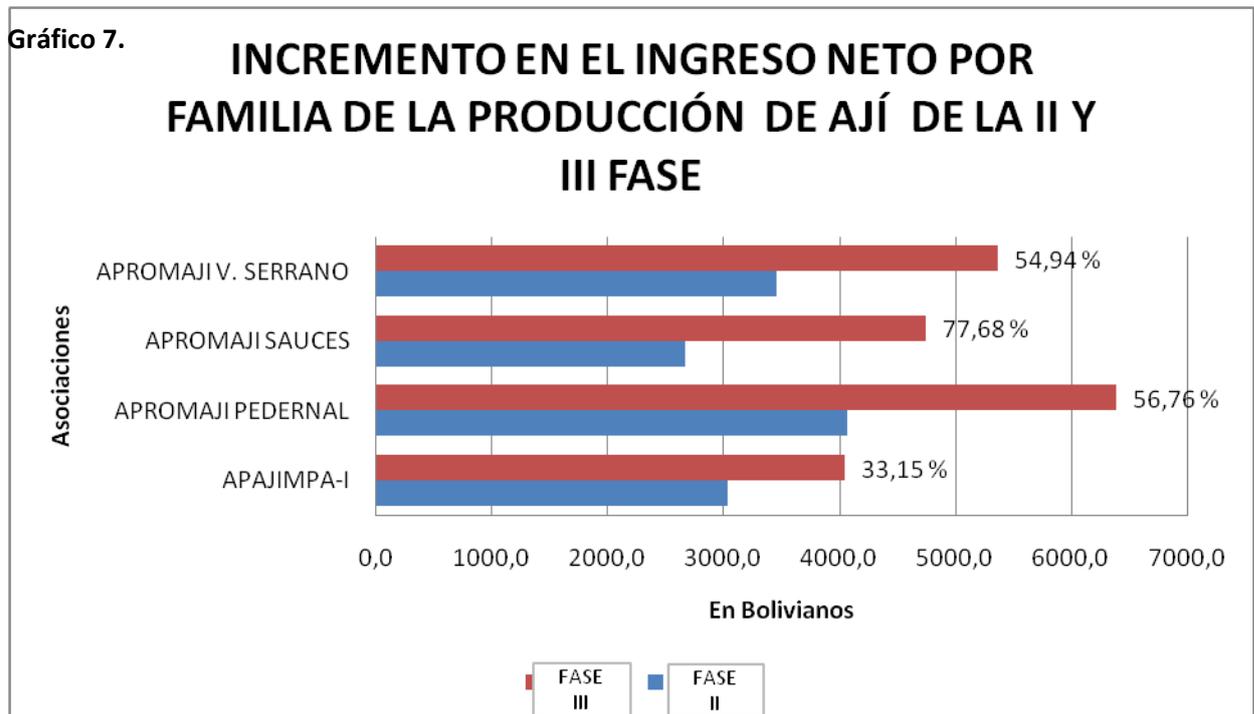
ASOCIACIONES	FASE II		FASE III		INCREMENTO NETO	%
	UTILIDAD TOTAL Bs.	UTILIDAD NETA FAMILIA *	UTILIDAD TOTAL Bs.	UTILIDAD NETA FAMILIA		
APAJIMPA-I	1316832,0	3045,0	697382,4	4054,5	1009,5	33,15
APROMAJI PEDERNAL	448275,0	4075,2	447170,6	6388,2	2312,9	56,76
APROMAJI SAUCES	293906,3	2671,9	194646,4	4747,5	2075,6	77,68
APROMAJI V. SERRANO	623560,0	3464,2	504541,8	5367,5	1903,2	54,94
TOTALES	2682573,3		1843741,2		7301,3	55,08

Fuente: Elaboración propia en base a hojas de costos y análisis promedio de precios.

* La Utilidad Neta, se obtiene dividiendo la utilidad total entre el número de beneficiarios directos por asociación.

FASE II: Incremento en la producción y mejoramiento de la pos cosecha del cultivo de ají, en los valles de Chuquisaca.

FASE III: Incremento en la competitividad del Cultivo del ají en los valles de Chuquisaca



Fuente: Elaboración propia en base al cuadro anterior.

De acuerdo al análisis comparativo de las utilidades generadas por la producción de ají entre las fase II y III, se puede observar que en la fase III los ingresos familiares se han incrementado, dado el incremento de precios y la adopción de la tecnología propuesta por el proyecto, aunque cabe señalar que esta última fase se caracterizó por bajos rendimientos en comparación a las anteriores fases y el

decremento de las superficies de producción, debido a los desastres naturales caracterizado en primera instancia por una sequía y posteriormente (2007-2008) por bastante humedad provocada por las lluvias y granizadas que afectó en un 50% a los rendimientos del ají.

Sin embargo pese a los problemas presentados, en la tercera fase del proyecto los ingresos y utilidades obtenidas por las familias son proporcionalmente mayores a las anteriores fases, APAJIMPA-I incrementó sus ingresos en un 16%, APROMAJI PEDERNAL en 47%, APROMAJI SAUCES en 28% y finalmente APROMAJI VALLES SERRANO en 37%.

Respecto al total de las utilidades obtenidas en la producción de ají en la tercera fase de Bs. 1.843.741,2, en relación a la segunda de Bs. 2.682.573,3 que representa un decremento proporcional del 68% debido a la disminución de las superficies de producción y la baja en los rendimientos, en el caso de las cuatro asociaciones.

8.6. Impacto Social

El impacto social será considerado en base a los resultados o efectos generados en los beneficiarios del proyecto en cuanto a su contribución y/o su ausencia de contribución para satisfacer necesidades. Igualmente el impacto social se refiere a la posibilidad de propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida, en términos de ingresos provenientes de la producción de ají, cambios de actitud principalmente referido en el manejo integrado del cultivo.

Empezaremos describiendo el impacto social en lo que se refiere a un incremento en sus ingresos generados por la producción de ají, como se vio en el gráfico No 7 donde sus ingresos familiares se han incrementado en relación a la fase anterior.

Otro aspecto con lo cual se puede medir el impacto social, es la generación de empleo que representa la actividad de la producción de ají, que va desde la preparación del terreno hasta la comercialización del producto. De acuerdo al análisis de costos de producción realizado, el 84% del costo total está constituido principalmente por la mano de obra que se incorpora en dicha actividad. Por cuanto la optimización de los costos de producción se encuentra en la sustitución de los insumos químicos, por insumos orgánicos y la mejora en el manejo integrado del cultivo.

En el tema organizativo, un impacto social importante, ha tenido que ver con el acceso al crédito productivo otorgado por el Banco de Desarrollo Productivo, lo cual a un corto plazo los beneficios para los asociados se traducirán en el acceso de insumos agropecuarios a precios diferenciados que desde la primera fase del proyecto se vino fortaleciendo, así mismo los beneficios de los asociados estarán plasmados en la comercialización organizada con un 100% de cancelación por el producto y finalmente en la facilitación del proceso de comercialización mediante el medio de transporte propio que ahora cuenta la asociación de APAJIMPA.

Otro impacto, que sin duda representa un desafío para el caso de APAJIMPA, es la ejecución de los proyectos ají y maní, que serán ejecutados por la asociación, así

como la experiencia en la ejecución de proyectos de transformación por la misma asociación y APROMAJI SAUCES, con financiamientos de PROSAT y PROMARENA.

Finalmente otro impacto importante, representa el funcionamiento del centro de acopio y transformación de Ají y Maní de APROMAJI SAUCES y PEDERNAL, actualmente administrado por la reciente empresa PAIM, que de acuerdo a la producción y destino de la producción, se pudo evidenciar que el 80% de la producción de ají de APROMAJI SAUCES es comercializado como ají transformado, lo cual representa un mayor ingreso para las familias.

8.7. Impactos Medio ambientales.

El impacto medio ambiental generado en la ejecución de la tercera fase del proyecto, se traduce principalmente en la interrelación de componentes, hídrico atmosférico, suelo, vegetación, fauna, población humana y lo sociocultural; que en estos no han sido afectados negativamente.

- En el tema de suelo y salud humana, los productos recomendados han estado dentro de los permitidos por la FDTA Valles, la mayoría han sido de etiqueta verde, amarilla y azul.
- Con la ejecución de las tres fases de proyecto, se ha logrado revalorizar el conocimiento local, como son los sistemas de abonamiento de corrales itinerantes combinado con un sistema de chacos y suelos abonados con fertilizantes orgánicos o inorgánicos.
- La rotación de cultivos, adoptado por el 90% de los productores de ají
- Se ha recomendado la aplicación de productos orgánicos, con lo cual el número de aplicaciones químicos se ha reducido considerablemente.
- La aplicación del concepto MIP al MIC, como forma de un manejo y control de plagas en forma integral.
- En el municipio de Monteagudo la aplicación de fertilizantes foliares orgánicos, permitió mejorar los rendimientos en la producción de ají.
- En el municipio de Padilla, se tiene incorporado en el POA la implementación de reservorios, que permitirá mejorar la producción de ají.
- Se generaliza la práctica del laboreo de surcos en el 90% de los productores de ají del área de acción del proyecto. Con esta practica también se incorpora materia organica en el suelo, lo cual mejora las condiciones de fertilidad de los suelos.
- Producto los efectos naturales cada vez más frecuentes, la migración ha incrementado, de acuerdo a lo que mencionaban los agricultores que “ya no se encuentra peones” en el campo.

Sin duda para esta tercera fase se contó con políticas, y actividades relacionadas con la defensa y conservación y mejoramiento del ambiente, por tanto no existió ningún efecto negativo sobre el medio ambiente y sus distintos aspectos.

8.8. Aspectos de Género y organización.

Si bien el proyecto no fue elaborado con un enfoque de género, pero a través de él se planteo desafíos para contribuir al fortalecimiento de la participación de la mujer en actividades productivas, de apoyo a la comercialización y al fortalecimiento de la organización, que favorezcan a la asociación, con objeto de apoyar y revertir el rol de la mujer en promotora y generadora de ingresos.

El proyecto contribuyo a que las mujeres jueguen un rol muy importante en las actividades emprendedoras de la asociación, con el objetivo de generar y fortalecer las microempresas (productivas, de transformación), contribuir a mejorar los procesos de comercialización, gestión, manejo administrativo y organizativo.

Los cambios que se propiciaron en la asociación de acuerdo a las intervenciones realizadas fueron:

- La participación de la mujer en las escuelas de campo, en los CIALs, en los talleres de capacitación
- Formación de líderes con visión empresarial, desde la gestión 2004 la administración de la asociación y la tienda de insumos están siendo principalmente liderizadas por mujeres
- La participación de las mujeres en las directivas de las asociaciones, ocupando cargos importantes y de decisión.
- Seguimiento y Evaluación Participativa, continuamente al interior de la asociación se realizan evaluaciones al directorio, en las que también participan las mujeres.
- Fortalecimiento y apoyo a la comercialización organizada del ají, se ha promovido la participación de la mujer en el proceso de acopio y manejo de los recursos
- Apoyo en la participación a ferias locales, departamentales y nacionales con la participación de mujeres
- Fortalecimiento a las microempresas de transformación de las asociaciones, mediante el apoyo y ejecución de los proyectos de transformación financiados por el PROSAT.

9. Documentos Editados

Producción

- ☞ Currícula de campo para ECAs.
- ☞ Dos cartillas elaboradas sobre Control de la chorrera, uso y manejo de plaguicidas.
- ☞ Cartilla sobre Elaboración para la selección de plantas semilleros para el trabajo en las ECAs.
- ☞ Manual del cultivo del ají.

Fortalecimiento

- ☞ Cartilla de Roles y Funciones de los Directivos
- ☞ Conceptos básicos de contabilidad Básica
- ☞ Cartilla sobre elaboración de información financiera
- ☞ Trípticos con la información de la oferta de ají por asociaciones

- ☞ Manual del Sistema Contable Administrativo para asociaciones de Productores

Comercialización

- ☞ Conceptos básicos de comercialización
- ☞ Organización y Planificación de la comercialización organizada

10. Lecciones Aprendidas

En la ejecución de la tercera fase del proyecto “Incremento en la Competitividad del Cultivo del Ají en los Valles de Chuquisaca”, las lecciones aprendidas en cada componente son:

Producción:

- ☞ La metodología aplicada estuvo basado en el conocimiento y saber campesino, como es la experimentación campesina, cuyo conocimiento se va transmitiendo de generación en generación en todo el proceso de adaptación y aplicación de tecnología
- ☞ La metodología de aprender haciendo aplicado a través de la interacción permanente entre agricultores y técnicos, en las parcelas demostrativas, de investigación
- ☞ La modalidad de asistencia técnica, que no dio conformidad a las asociaciones, se requirió de un sacrificio por parte de los técnicos que no lograron asistir al 100% de los agricultores
- ☞ Los problemas políticos en la asociación de Padilla, ocasiono enfrentamientos con las autoridades municipales, ocasionando retraso en algunas actividades y la cancelación de los aportes al fondo patrimonial.
- ☞ Los problemas de migración, en periodos críticos con las almacigueras o las prácticas culturales ocasionaron problemas a la producción de ají.
- ☞ Los problemas climáticos, con periodos prolongados de sequía, o las excesivas lluvias ocasionaron perdidas en la producción de ají.

En organización y comercialización:

- ☞ El uso y la aplicación de la metodología Seguimiento y Evaluación Participativa a los proyectos, realizada por las asociaciones, que en muchas ocasiones solo fueron realizadas al proyecto ají sin la presencia de los líderes de los otros proyectos.
- ☞ El Diagnóstico participativo organizacional y de comercialización, permitió tomar decisiones en base a las debilidades y amenazas que impedían el desarrollo de la asociación en términos de gestión, generación de ingresos y sostenibilidad. En el tema de mercado, permitió identificar las debilidades y oportunidades de comercialización así como la apertura a nuevos mercados con una visión empresarial, conociendo las demandas del mercado en cuanto al producto, la calidad, cantidad, precios y también conocer la competencia relacionada a la oferta del ají, con el objetivo de obtener mejores ganancias. Si bien el uso de esta metodología en el componente comercial permitió conocer la demanda en el mercado, este fue realizado en

primera instancia por los agricultores y la segunda gira solo por técnicos, lo cual provoco una molestia por parte de los directivos ya que mencionaban que sería más sostenible que lo hicieran ellos mismos

- La formación de líderes, permitió también coadyuvar al fortalecimiento de la organización, mediante la capacitación a sus recursos humanos. Los líderes formados prestan servicio a la asociación, principalmente en la administración de la tienda de insumos. Sin embargo muchos de los formados han dejado la asociación porque encontraron mejores oportunidades de trabajo
- El acceso al crédito del BDP, recursos que no están siendo bien utilizados, por ejemplo realizando pagos de deudas sin planificar la recuperación del crédito
- Uno de los cuellos de botella ha sido la comercialización organizada por parte de los agricultores dada la desconfianza generada con la empresa AGRISEC y FUNDES, la primera con incumplimientos de pagos y la segunda sin ningún apoyo en la comercialización, pero al incorporar a los productores en este proceso y la firma de contratos de venta segura, motivó a los productores recuperar la confianza y realizar ventas organizadas con un 50% de anticipo.
- Los promotores de comercialización, requieren de un salario para apoyar con mayor seriedad en las actividades, ellos lo ven como una fuente de ingresos adicionales a sus labores cotidianas.
- Las empresas comercializadoras y transformadoras de ají con las que se ha establecido contratos de venta de ají en vaina se han convertido en una competencia para las asociaciones que han incursionado en procesos de transformación, dicha competencia se traduce en el nivel de equipamiento, posicionamiento, certificación de productos, que no han sido contemplados en los proyectos.
- En algunos casos de los procesos de comercialización realizados con el proyecto, el técnico ha sido el eje central para realizar las ventas, lo cual no ha sido sostenible para las asociaciones, en el sentido de que en un supuesto caso de que no existiera proyecto, este proceso no continuaría.

11. TESTIMONIOS

1.1.- Municipio Villa Serrano.



Don Ramiro Ríos, de la comunidad de Huerta Mayu, socio y beneficiario de la asociación APROMAJI VALLES SERRANO en la segunda fase del proyecto, ha sido el productor de ají que ha adoptado las innovaciones tecnológicas, sus destrezas en el manejo del cultivo, principalmente en el manejo de plaguicidas orgánicos para el control de bioagresores que atacan al cultivo del ají. Su testimonio fue el siguiente:

Yo no sabía cultivar el ají, poco a poco he cultivo empecé con media tarea, aprendí a controlar a la mosca de la chorrera y el musuru, utilizando pocos químicos y con el ingeniero comenzamos hacer pruebas de control con yerbas del lugar y dándole Vigor a las plantas con abono foliar, una campaña me anime a sembrar para una hectárea, logre cosechar 210 @/ha., me fue bien y gaste casi 700 Bs en toda la campaña. Ahora el centro de acopio y transformación de la asociación esta cerca a mi casa y como ejemplo estoy produciendo 2 ha. al partir con semilla mejorada que yo mismo he ido a La comunidad de Potreros a seleccionar en plantas semilleros, a modo de enseñar a mis compañeros.



Don Mario Montero, de la comunidad de Potreros, socio y promotor de ají de la asociación APROMAJI VALLES SERRANO, nos decía:

Siempre he producido ají, ahora producimos mejor por que conocemos como vamos a prevenir de la enfermedad y de los bichos, especialmente de la mosca del ají, soy promotor en mi comunidad y mi labor es orientar a mis compañeros para que puedan cuidarse del uso de químicos, antes no sabíamos fabricar nuestra ropa de protección y mucha gente ahora es enferma por esa causa, ahora los jóvenes somos el ejemplo para los mayores en usar por que los mayores no creen en lo mortal de los jampis.

1.2.- Municipio Monteagudo.

Don Juan Sensano, de la comunidad de Achiral, presidente comunal de la asociación APROMAJI PEDERNAL, su testimonio en la fase final del proyecto era:

“Ya está acabando el proyecto a donde debemos ir para pedir que sigamos trabajando con el proyecto ají, si tenemos que poner contraparte no hay problema, voy a solicitar audiencia en la alcaldía para que vayamos a hablar con la mesa directiva al alcalde, ya que necesitamos todavía apoyo, sabemos ya producir pero todavía no estamos bien fortalecidos en la comercialización”.

1.3.- Municipio Padilla.

Don Alcides Ovando, de la comunidad de Fuerte Pampa, Vicepresidente de la asociación APAJIMPA-I, nos decía:

“El proyecto ají nos ha ayudado mucho, pero ahora nosotros nos sentimos capaces de hacernos cargo del proyecto, ya estamos fortalecidos y queremos nosotros mismos ejecutar el proyecto ají, y eso nos va servir para aprender mejor a manejarnos por nosotros mismos”.

La señora **Juana Rojas** vive en la comunidad de Fuerte Pampa, antes del inicio de la ejecución del proyecto ají, la señora se dedicaba solo a la producción de papa, luego a partir del año 2003 hasta la fecha todos los años produce ají y a continuación nos cuenta doña Juana:

La papa requiere mucha inversión, por ejemplo ahora ha subido mucho la semilla certificada que está en 400 Bs/qq., el abono está en 600 Bs., la bolsa y también los insecticidas y fungicidas.

Mientras que el ají no necesita abono químico y la semilla solo compro 2 Kgs., para sembrar una ha. en chaco y tampoco requiere de muchas fumigaciones, este año por ejemplo solo hemos realizado 3 aplicaciones para la chorrera y una para la roya.

Desde hace mucho tiempo hasta ahora dicen que en estas comunidades un año es de ají y otro no, sin embargo por saber yo desde hace 4 años he sembrado todos los años y siempre ha producido muy bien todos los años y no a fallado ninguno.

Finalmente, nos dijo, ahora para sembrar una hectárea de papa necesitamos por lo menos 20.000 Bs., mientras que para el ají en chacos es menos de 4.000 Bs.

Don **Salvador Rodas** vive en la comunidad de Mojotorillo y nos dice lo siguiente:

Yo desde que ha empezado el proyecto, todos los años he tenido buenos rendimientos, por ejemplo este año pese a la mucha lluvia, de una menos de una cuarta ha. de superficie hemos vendido 63 arrobas de ají de primera y 7 de segunda.

Los mayores ingresos que recibo todos los años, es del ají luego del maní y maíz, lo demás es solo para el consumo, pero todos los años ago abonar mis suelos con los animales en corrales itinerantes y huatazas de las vacas.

Don Benjamín Andrade, vive en la comunidad de Thola Kasa y nos dice:

Desde hace tres años estoy sembrando ají, antes solo sembraba papa, pero hemos visto que el ají es más fácil, liviano y limpio y no se necesita mucho dinero, mientras que con la papa a veces hemos fracasado, mientras con el ají, siempre nos ha ido bien, el año pasa hemos vendido 160 arrobas y he agarrado como 25000 Bs., este año también hemos producido cerca de 150 arrobas y no hemos gastado ni 3000 Bs.

12. Recomendaciones

- ☞ La cuarta fase del proyecto ají, a ejecutarse por la F. PROINPA en la zona del Chaco y la asociación APAJIMPA en el Municipio de Padilla, el proyecto debe ser apropiado por los productores, con el propósito de evitar que los directivos y bases no estén conformes con las actividades del proyecto.
- ☞ Realizar un seguimiento al crédito otorgado a APAJIMPA, ya que podría convertirse en un factor de riesgo para la asociación por un mal uso de los recursos.
- ☞ En el caso de APAJIMPA, realizar un seguimiento a los proyectos que vayan a ejecutar, existe muchos intereses personales y políticos al interior de la asociación.
- ☞ Continuar con el fortalecimiento organizacional a las directivas, proceso de largo plazo
- ☞ Realizar un seguimiento a la administración del centro de acopio de Monteagudo, así como la transferencia del terreno de FEDEAGRO a las asociaciones y no así a la empresa.
- ☞ Realizar ajustes participativos a sus estatutos y reglamentos de las asociaciones
- ☞ Poner énfasis en el tema de marketing (presentación, lanzamientos, etc.), tramitar registros sanitarios, para posesionar el ají del chaco Chuquisaqueño
- ☞ Presupuestar recursos para el tema de marketing y comercialización
- ☞ Delinear estrategias de fortalecimiento organizacional y comercial
- ☞ Realizar el seguimiento al uso de las alianzas estratégicas y los compromisos establecidos, deben ser replanteados, ya que podría perderse el apoyo de instituciones.
- ☞ Se recomienda implementar centros de acopio en cada zona de producción, especialmente si son muy alejadas de los municipios, tal es el caso de APROMAJI PEDERNAL.
- ☞ En la siguiente fase del proyecto es necesario implementar un apoyo logístico en forma permanente para el área de fortalecimiento y comercialización, la carencia de este componente hace que las actividades no se concluyan de forma eficiente
- ☞ La implementación de la Unidad de Negocios, debe contemplar el manejo autogestionario de las asociaciones y el técnico sea el facilitador de dicho proceso.

13. Fecha de Entrega y Firma del Responsable Legal

Dr. Antonio Gandarillas A.
GERENTE GENERAL
REPRESENTANTE LEGAL
Fundación PROINPA.

Cochabamba 17 de Diciembre del 2004.