



INFOME FINAL

PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA GESTION INSTITUCIONAL Y DEL AGRONEGOCIO DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE AJI Y MANI DEL MUNICIPIO DE PADILLA APAJIMPA-I"



PITA 007/L



FINANCIADOR: *Fundación Valles*

EJECUTOR: *Asociación de Productores de Ají y Maní del Municipio de Padilla APAJIMPA-I*



PERÍODO: *18 de Noviembre de 2008 al 31 de Diciembre de 2010*



INFORME FINAL DE ACTIVIDADES

Consultoría FDTA-Valles PITA 007/L

Proyecto: "Fortalecimiento de la Gestión Institucional y del Agronegocio de la Asociación de Productores de Ají y Maní del Municipio de Padilla APAJIMPA - I"

Responsable de información: Ariel Ayllón Rodas **Cargo:** Coordinador

Fecha de Informe: 18 de Noviembre de 2008 al 31 de Diciembre de 2010

Fecha de presentación: Padilla , 31 de Diciembre de 2010

RESUMEN EJECUTIVO

TITULO PROYECTO: "Fortalecimiento de la Gestión Institucional y del Agronegocio de la Asociación de Productores de ají y maní del municipio de Padilla APAJIMPA-I".

COSTO PROYECTO: 1034.864.75 Bs.(Un millón Treinta y Cuatro mil ochocientos sesenta y cuatro con setenta y cinco Bolivianos).

FINANCIADOR: Fundación Valles.

EJECUTOR: "Asociación de Productores de Ají y Maní del Municipio de Padilla APAJIMPA – I"

TIEMPO DE DURACIÓN: "18 de Noviembre de 2008 al 31 de Diciembre del 2010 veinti seis meses"

AREA DE INTERVENCIÓN: Municipio de Padilla Provincia Tomina Departamento Chuquisaca

Nº DE COMUNIDADES BENEFICIARIAS: 26 comunidades en 7 distritos

GRUPO META: 450 Beneficiarios

OBJETIVO: Fortalecer la gestión institucional y del agronegocio de Asociación de Productores de Ají y Maní del Municipio Padilla (APAJIMPA).

RESULTADO ESPERADO: Incrementar su competitividad y con ello el incremento de ingresos de sus asociados.

INDICADOR: Incremento de Ingresos en Porcentaje del 20%.

MISIÓN: Producir, procesar y comercializar ají, maní, fréjol y otros productos agrícolas con un enfoque de alta calidad y provisión continua, en mercados de las capitales de departamento de Bolivia, a comerciantes mayoristas, empresas de procesamiento y transformación de alimentos, destinados también a segmentos especializados.

VISIÓN: ser una empresa asociativa rural de productores agrícolas de Padilla, con responsabilidad social, rentable y sostenible, produciendo y comercializando productos especializados destinados a mercados nicho, nacionales e internacionales.

COMPONENTES DEL PROYECTO: Producción, Cosecha Pos-cosecha, Comercialización, Servicio de Desarrollo empresarial, Infraestructura, Equipamiento.

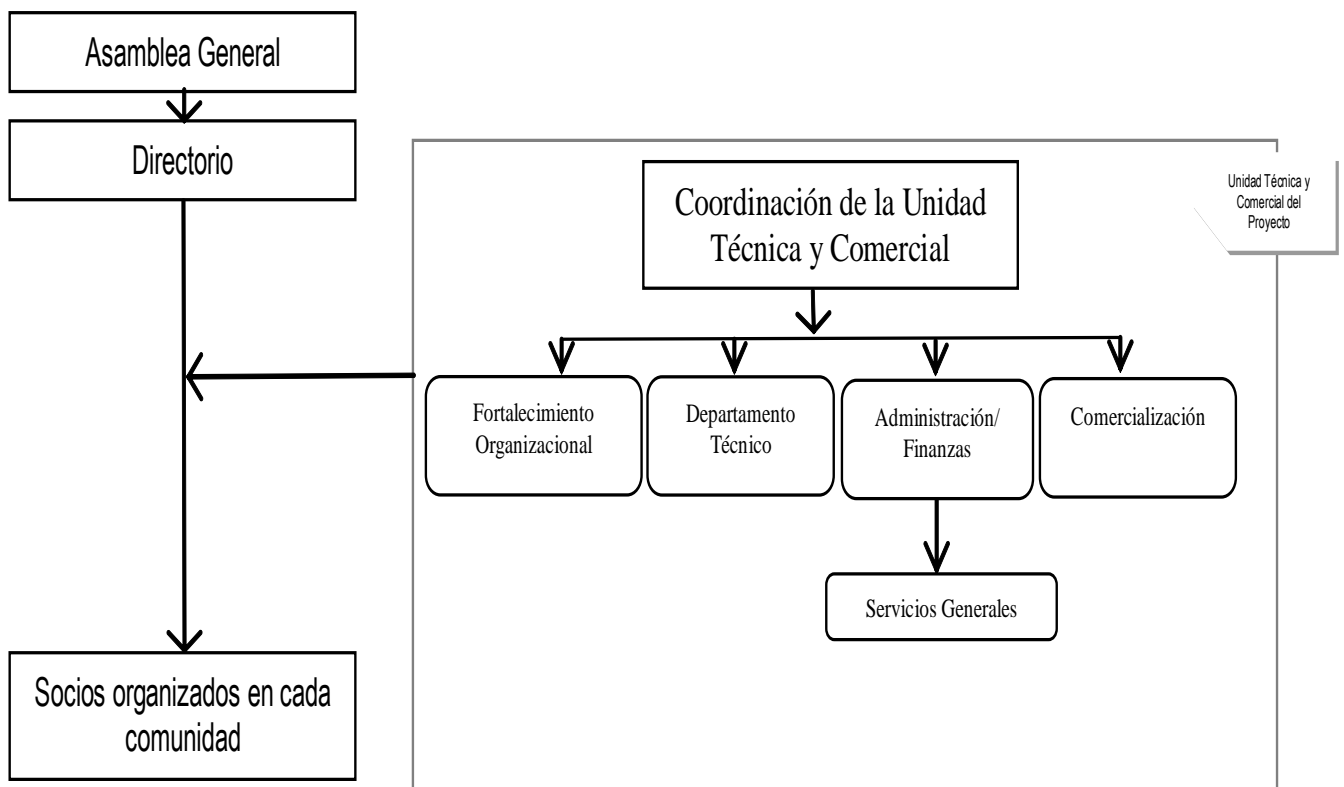
I. Introducción

El proyecto ha sido ejecutado en el Municipio de Padilla, Provincia Tomina Departamento Chuquisaca en 26 comunidades pertenecientes a siete distritos atendiendo a 450 familias productoras de ají, maní, frejol. Las 26 comunidades de intervención del proyecto son las siguientes:

Campo Redondo, Chajra Mayu, Cruz Loma, El cerro, El Tapial; Fuertepampa, La Belleza, La cienega, Lampazos, Millukaka, Mojotorillo, Oveja Cancha, Pili Pili Alto, Pili Pili Bajo, Pukarillo, Recalde, San Isidro, San José, San Julian Alto, San Julian Bajo, San Mauro, Sillani, Tholakasa, Thurupampa, Tihumayu, Tres Pozas, Yerbabuena.

Este proyecto ha sido ejecutado por la propia Asociación con el único propósito de que los beneficiarios sean los principales actores de su propio desarrollo y poco a poco se vayan apropiando siempre buscando mejorar las condiciones de vida de sus asociados a través de la oferta de productos con una calidad competitiva que les permita obtener mejores ingresos.

Para la buena ejecución del presente proyecto la APAJIMAPA ha contado con la siguiente estructura organizativa tanto en la parte técnica, administrativa, supervisión y seguimiento.



Fuente: Elaboración propia

La Figura 1 presenta la estructura funcional de APAJIMAPA-I que ha sido la parte operativa de todo el proceso de implementación del presente proyecto.



Asamblea. Es el órgano supremo de Gobierno y de decisión de la Asociación, pudiendo la misma reunirse de manera ordinaria o extraordinaria. Sus atribuciones involucran la elección de los miembros del directorio para un período normal de dos (2) años, fijación de la política general de la Empresa.



Directorio. Es el órgano de dirección de la Asociación siendo sus integrantes elegidos por mayoría de votos por los representantes acreditados presentes de los Miembros Activos en la reunión ordinaria de Asamblea. Las tareas del Directorio son cumplir y hacer cumplir el Estatuto Orgánico, las decisiones de la Asamblea y las suyas propias, conformar comités y comisiones y delegar determinadas atribuciones o facultades a una o más personas que integren un Comité o Comisión, aprobar la convocatoria a reunión de Asamblea.

Gerente. Es responsable ante el Directorio por el manejo institucional en lo técnico, comercial, administrativo y económico-financiero durante la ejecución del Proyecto. Tiene a su mando el personal técnico de los Departamentos agrícola, administración/finanzas y comercialización de la Unidad Técnica y Comercial.

Administrador-Contador. Es responsable del seguimiento, control y evaluación de los sistemas administrativos, financieros, contables, tesorería, activos fijos y personal del Proyecto. Maneja todas las cuentas y fuentes de financiamiento de la APAJIMPA-I. Redacta los informes económicos y realiza auditorías internas, contrata personal eventual, elabora contratos con personal eventual y fija. Evalúa periódicamente al personal conjuntamente con el Coordinador del Proyecto. Opera el sistema contable, elabora y mantiene inventarios, cárdex de ingresos y egresos, preparación de informes financieros, elaboración de cheques, planillas y cuanta actividad vinculada con el manejo y flujo monetario se refiere. Responsable de cotizaciones,

adquisición de bienes y servicios, pagos de personal, organización y funcionamiento de almacenes, apoyo al equipo del proyecto en servicios generales. Su labor se extiende a trabajos de recepción y labores de secretariado.

Comercializador. Su labor se enmarcado ha a proveer productos a mayoristas y empresas comercializadoras que operan en el territorio nacional. Su labor involucra el contacto con las organizaciones de base de productores, con quienes establece contratos de compra-venta con precio base a inicio de campaña. Establece políticas de precios y desarrolla cartera de nuevos clientes. Conjuntamente con gerencia de producción, estructura el plan de producción anual, superficie a ser sembrada con base a la oferta proyecta. Su labor involucra el seguimiento y control del trabajo del personal de empaque. Realiza controles de calidad durante la consolidación de un embarque.

Es responsable de las operaciones comerciales y mercadeo, realiza misiones comerciales, cierra tratos comerciales, efectúa lobbying para incremento de la cartera de clientes, elabora la planificación comercial, las previsiones de ventas, el análisis de precios, establece las políticas y aplica técnicas de promoción de ventas, coordina y planifica conjuntamente con el Técnico Agrícola la oferta para cada campaña agrícola.

Técnico de agronegocios. Ingeniero agrónomo, ha sido responsable de todas las operaciones agrícolas. Sus funciones han estado contempladas en brindar asistencia técnica personalizada a los beneficiarios directos del proyecto, planificación anual de las faenas agrícolas, elaboración de forecast de semillas, elaboración de informes semanales de campo e informes trimestrales de avance físico que se elevan al Gerente. Su responsabilidad abarca la planificación de la producción, negociación con productores, evaluación periódica del comportamiento de los cultivos y la elaboración de informes técnicos de los resultados de estos trabajos de investigación, planificación de acopio, asesoramiento técnico para labores de producción, cosecha y pos cosecha, supervisión en campo de la calidad del producto a ser acopiado.

Responsable de Servicios Generales. Su labor se ha enmarcado en el apoyo al responsable de comercialización y técnicos agrícolas en los procesos de acopio en campo y transformación en el Centro de Acopio y Transformación. En la consolidación de lotes que se procesan y embarcan desde el Centro. Se involucra de manera directa como obrero en los procesos de descarguío, selección, clasificación de producto, colabora en el control de calidad de producto acopiado. Realiza trabajos de mensajería y cotizaciones. Efectúa mantenimiento preventivo de maquinaria y colabora en trabajo de conexión y arreglos básicos en general. Su labor se extiende al cuidado, limpieza y mantenimiento de las instalaciones del Centro de Acopio, Transformación y portería.

II Descripción de las innovaciones tecnológicas

2.1 Producción convencional de Ají, Maní y Frejol

2.1. Producción

Objetivo

Continuar la difusión de las propuestas tecnológicas de manejo integral de ají y maní y desarrollar innovaciones en manejo agronómico del cultivo de fréjol y otros cultivos que, en el marco de oportunidades de negocios, puedan incluirse en la cartera de productos ofertados por la Unidad de Gestión del Proyecto de la APAJIMPA.

Resultado

Los Socios de la APAJIMPA reciben Asistencia Técnica Personalizada, como unidad estratégica de negocio se ha establecido el departamento de provisión de semillas y material vegetal y la prestación de servicios agrícolas.

2.1.1. Rubro Ají



José Barja (Mojotorillo)



J. Manuel Salazar (Chajaramayu)



Sabino Salazar (Millukaka)

Durante el proceso de implementación del proyecto se han realizado el seguimiento en todo el ciclo productivo del ají a través visitas familiares, cursos talleres a nivel grupal, comunal, donde se ha buscado siempre una participación activa de los beneficiarios rescatando los conocimientos locales.

2.1.1.1. Preparación de almacigueras.

Una vez ubicado el terreno se ha realizado la desinfección de las almacigueras a través de métodos tradicionales como ser: Aplicación de calor a la superficie de la cama mediante la quema de rastrojo vegetal, estiércol de animales, agua hirviendo, todo esto se lo realiza para prevenir la aparición de hongos como el Damping off.

2.1.1.2. Siembra en almaciguera.



Previamente se lo ha realizado la desinfección de la semilla con Maxim XL (Fludixonil+Mefenoxar) con una dosis de 25cc/ Lt de agua, Posteriormente se ha construido la almacigado en platabandas y en surcos dependiendo del interés del productor, la disponibilidad de agua y la topografía del terreno. Para esto la cama tiene que estar bien nivelado, y con una humedad adecuada, para luego depositar la

semilla ya se al voleo o siembra en surcos, posteriormente se cubre inmediatamente con una capa fina de tierra cernida

2.1.1.3. Riego almacigueras

Durante el tiempo que las plántulas están en la almaciguera que es aproximadamente de 45 días el riego se lo realiza con la ayuda de una regadera u otro recipiente día por medio principalmente a las primeras horas de la mañana.

2.1.1.4. Preparación del suelo.

Para el ají se eligen suelos que tengan buen contenido de materia orgánica, suelos fértiles, por ello que la mayoría de los productores en las zonas próximas a padilla con anticipación de un año hacen mejorar con estiércol de animales (ovino, caprino y bovino), a través de corrales itinerantes, en las zonas más bajas realizan habilitación de terrenos nuevos a través de chaqueos, con la finalidad de obtener un buen rendimiento.

2.1.1.5. Transplante.

Para esto previamente se lo realizan los camellones en terrenos planos, en cambio en chacos directamente se lo realiza el transplante a mano. Para esto el terreno tiene que estar con buena humedad para que no sufra la planta y tenga un prendimiento del 100%, en algunas ocasiones se ha realizado la desinfección de la raíz con un fungicida para prevenir el ataque de hongos del suelo. La densidad de transplante es de 80 cm. s/s y de 60 cm p/p

2.1.1.6. Riego en terreno definitivo.

En todo el municipio de Padilla el 90% de la producción es a secano o sea que depende de la lluvia, por ello es que en muchas campañas los factores climatológicos han causado pérdidas considerables en la producción.

2.1.1.7. Riego por Bombeo.

Con el apoyo de la GTZ que ha entregado 5 motobombas a la APAJIMPA se ha logrado incentivar la producción de ají en cinco comunidades beneficiando a 50 socios a través del riego por bombeo.

Las comunidades beneficiarias son: Millukaka, Campo Redondo, Pili Pili Bajo, Mojo torillo, Tihumayu

2.1.1.8. Fertilización.

La fertilización es de suma importancia en el cultivo del ají, ya que de esto depende la futura producción, la cual consiste en dar a la planta los elementos necesarios de manera oportuna, que son de complemento de los nutrientes del suelo.

2.1.1.8.1. Fertilización inorgánica del suelo.

Se lo ha realizado a través de la incorporación de abono a suelo como ser: (18-46-00) en el momento del primer aporte y triple (15-15-15) en el momento del segundo aporte.

2.1.1.8.2. Fertilización orgánica del suelo.

Se lo realiza a través de corrales itinerantes incorporando el estiércol de animales (ovino, caprino, bovino), y la otra forma es la habilitación de terrenos nuevos con buen contenido de materia orgánica producto de la descomposición de las hojas de los árboles y arbustos.

2.1.1.8.3. Fertilización foliar.

La fertilización foliar es muy importante para la planta ya que es un complemento para darle resistencia, vigor y un rápido macollamiento. Se ha hecho aplicaciones de Fosfol, Abonofol, Sipq, y como orgánico la preparación de gallinaza.

2.1.1.8. Principales enfermedades

Las principales enfermedades que más daños causan a la planta son las siguientes:

2.1.1.8.1. Roya de los Brotes (*Puccinia paulensis*)

Esta enfermedad es causada por un hongo se desarrolla exclusivamente en climas templados y húmedos. Las pústulas son de color amarillo- naranja. Esta enfermedad se presenta a temprana edad, detiene el crecimiento de la planta afectando la floración y fructificación.

El control de esta enfermedad se lo ha realizado a través de la aplicación de productos químicos que son fungicidas específicos y de acción sistémica como ser: priori extra, nativo que han resultado ser efectivos para el control de este hongo.

Mediante métodos caseros como ser la aplicación de ceniza, en las partes afectadas, que impide que el hongo se siga propagando.

2.1.1.8.2. Marchitez (*Fusarium spp*)

Esta enfermedad es causada por un hongo que ataca a la raíz lo cual produce un decaimiento de la planta los síntomas son un amarillamiento hasta presentar una clorosis total de la planta.

Los tratamientos consisten en evitar sembrar ají en suelos pobres, desinfección de semilla, rotación de cultivos.

2.1.1.8.3. Pudrición Acuosa de los frutos (chorrera) (*Erwinia carotovora*)

Ocasionada por la simbiosis de larvas de moscas del ají y la infección de una bacteria que se localiza en el suelo y su infección a los frutos es por acción de las salpicaduras de agua durante el periodo de lluvias.

Los principales métodos de control se lo han realizado a través del control químico controlando al principal vector que en este caso viene a ser la mosca del ají, para evitar que se realice las perforaciones a los frutos tiernos del ají. Esto se lo ha realizado con insecticidas de acción sistémico y de contacto como ser: nurelle, cipertrin, Kárate, etc.

A través de métodos caseros como el empleo de trampas, empleando atrayentes como vinagre, levaduras diluidas, para atrapar a los adultos. Rotación de cultivos, preparación del terreno en invierno para exponer a las pupas.

2.1.1.8.4. Control de insectos

El principal que se presenta con más frecuencia es el pulgón verde (Myzus persicae) el cual es un vector para el ataque por virus. Su control se lo ha realizado con insecticidas como nurelle, cipertrin, Kárate.

2.1.2. Rubro maní

De la misma manera en el maní se han hecho el seguimiento a través de la asistencia técnica durante todo el ciclo productivo del maní.



2.1.2.1. Preparación de suelos

En primera instancia el maní requiere suelos franco arenosos, con buena profundidad, siempre se ha insistido que la preparación del terreno se lo haga en invierno o faltando por lo menos un mes a la siembra, para poder airear el suelo, y exponer las larvas y pupas de los insectos al sol, frío, y control por las aves, de tal manera de reducir la incidencia de las mismas en el desarrollo del cultivo.

2.1.2.2. Siembra

Previamente se ha hecho la desinfección de semilla, para después realizar la siembra, el suelo debe tener buena humedad y estar bastante suelto, para que la germinación sea de lo más uniforme posible. La misma se lo realiza a tracción animal.

2.1.2.3. Control de malezas

El maní como es una planta rastrera, fácilmente las malezas hacen la competencia perjudicando el normal desarrollo de la planta. Sin embargo se ha hecho el control de malezas pre emergente, realizando la aplicación con Spaider (Diclosulam) a razón de 3 gramos por mochila de 20 litros, inmediatamente de la siembra, esto permite evitar la emergencia de las malezas y el cultivo se mantiene libre de malezas por lo menos por dos meses.

Las malezas post emergentes se lo han realizado de manera manual con azadón, y en el aporque con bueyes, de tal manera de mantener el cultivo libre de malezas, sobre todo para facilitar la cosecha.

2.1.2.4. Fertilización.

En el cultivo del maní muy poco los productores acostumbran, realizar la aplicación de fertilizantes, simplemente eligen un terreno que tenga un buen contenido de materia orgánica, además como es una leguminosa tiene la característica de fijar nitrógeno, por lo tanto tiene la característica de mejorar los terrenos donde se ha cultivado, es un cultivo muy importante en la rotación de cultivos.

2.1.2.5. Enfermedades

Las principales enfermedades que afectan al maní son las siguientes:

2.1.2.5.1. Enfermedades foliares

Mancha temprana.- Son pequeños puntos cafés que aparecen en las hojas

Mancha en V.- Son manchas café amarillentas que aparecen en la parte terminal de las hojas.

Roya (*Puccinia arachis*).- Son pústulas de color naranja en la superficie de las hojas.

Control.- Las enfermedades foliares no ocasionan grandes problemas en el maní si estas son controladas a tiempo, se han utilizado como productos químicos el Curathane, Fordazin, Rancol.

2.1.2.5.2. Enfermedades del suelo

Podredumbre negra de la corona (*Aspergillus niger*).- Las plántulas jóvenes son susceptibles a la infección causada con altos niveles de mortandad.

Pudrición del vástago (*Sclerotium rolfsii*).- los síntomas son el amarillamiento y marchitamiento de las ramas laterales, el vástago a la planta completa.

Aflatoxinas (*Aspergillus flavus* y *Aspergillus parasiticus*).- Estos hongos se presentan y se desarrollan cuando el ambiente presenta temperaturas y humedad relativamente altas.

Control.- Para el control de estas enfermedades se lo realiza a través de:

Rotación de cultivos, Desinfección de semillas, Cosecha oportuna, Preparación del terreno con bastante anticipación.

2.1.3. Rubro frejol.

De la misma manera se han hecho el seguimiento a las parcelas de frejol a través de la asistencia técnica durante todo el ciclo productivo.



2.13.1. Preparación del Suelo

La preparación del suelo se lo realiza a tracción animal o con tractor, el mismo requiere suelos con buen contenido de materia orgánica.

2.1.3.2. Siembra

La siembra del frejol en la mayor parte del municipio de padilla lo realizan como cultivo asociado con maíz, ya son dos cultivos que se colaboran mutuamente, el maíz le sirve como tutor y el frejol fija nitrógeno al suelo.

Las principales variedades que se cultivan son: Rojo Oriental, Blanco thebo, Negro. Es un cultivo que ha generado grandes expectativas en la población, por su ciclo corto, fácil cosecha además que se puede cosechar dos cultivos de una misma parcela.

2.1.3.3. Labores culturales

Control de malezas.- Se lo ha realizado con productos químicos para malezas tanto de hoja ancha como para hoja angosta. Hoja ancha (Perlex y Fibra), para hoja angosta (galant –R).

Control mecánico.- Se ha realizado con ayuda de un azadón, aporque con bueyes.

2.1.3.4. Enfermedades

Las principales enfermedades que afectan a frejol son las siguientes:

Roya (Uromyces appendiculatus).- Son pústulas amarillentas café rojizas en ambos lado de la hoja.

Mancha Angular (Phaeoisariopsis griseola).- Son manchas café negras delimitadas por las nervaduras formando manchas angulares, cubren gran parte de la hoja, llegando estas a caer.

Pudrición de la raíz (Fusarium spp).- Es una infección en toda la raíz manchas rojizas , el daño llega hasta la superficie del suelo.

Control.-El control químico se lo ha realizado con Benomyl, Dithane, etc.

Sin embargo siempre se ha recomendado todas las medidas preventivas como ser:

Desinfección de semilla, rotación de cultivos, siembras y cosechas oportunas, control de malezas.

Entre los principales insectos que afectan están: el Gusano Militar o cogollero (spodoptera frugiperda), Gusano de la vaina (Heliothis sp). Se he hecho el control con insecticidas como ser: Cipertrin, Karate, Nurelle, Etc.

2.2. Cosecha y post-cosecha

2.2.1. Maní

a).- Cosecha

El maní es uno de los cultivos que requiere mayor cantidad de mano de obra para realizar la cosecha, siempre se lo realiza de manera manual con la ayuda de una picota, para luego realizar el recojo.



Sin embargo con el proyecto se ha logrado a través de las innovaciones tecnológicas implementadas por el proyecto, incorporar un prototipo de cosechadora de maní en coordinación con industrias CAREYSO la cual es jalada por bueyes, ha tenido una buena aceptación en comunidades donde los terrenos, son más livianos como ser: San Julián Bajo, San Julián Alto, Camporredondo, Ciénega. Esto ha permitido reducir los costos de producción al reducir la mano de obra.



Comunidad San Julián Bajo



Comunidad Camporredondo



b).- Post-cosecha

Una vez que el maní está cosechado, se lo realiza el secado en tendales donde le da el sol todo el día, teniendo cuidado que no sea mojado por la lluvia. Posteriormente cuando tiene un 10% de humedad se lo realiza el clasificado y colocado en bolsa de yute, para venta como maní comercial o semilla.

En caso de ser vendido en grano se realiza el descascarado, clasificado por calibres, escogido de todos los granos dañados, pesado, costurado y estibado en pallets.



Descascarado



Clasificado



Picoteado



Codificado y Palletizado

2.2.2. Frejol

a).- Cosecha

Es muy importante determinar el punto óptimo de cosecha el mismo se nota un amarillamiento del follaje, las plantas empiezan a defoliarse y el grano tiene un porcentaje de humedad de un 16%



Luego se realiza el arrancado manual y se traslada a un tendal para que termine de secar uno o dos días hasta que el grano tenga un 12 % de humedad, posteriormente se realiza el trillado puede ser con palo, movilidad. Sin embargo con el proyecto se ha introducido una trilladora de granos, que ha permitido, prestar servicio a socios y particulares en la cosecha del frejol.



Trilladora de granos CAREYSO



Trilladora de granos SIC

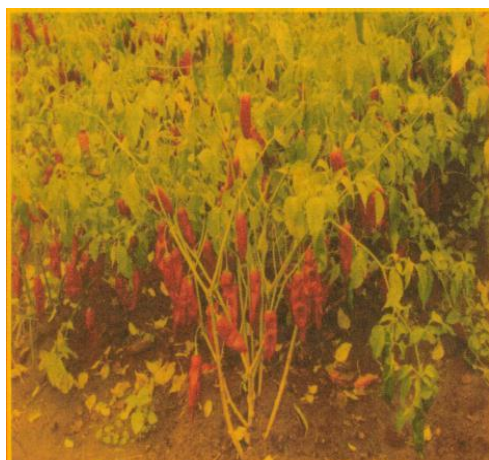
b).- Post-cosecha

Se realiza el venteado para seleccionar todas las impurezas y granos pequeños (chusos), posteriormente se coloca en bolsa de yute para grano comercial, para semilla el grano tiene que ser uniforme, humedad 10%, desinfectado y colocado de la etiqueta dependiendo de la línea y estibado en pallets.



2.2.3. Ají

a).- Cosecha



Ají en estado de Choclo



Ají en estado de sarazo

Se lo realiza generalmente en forma Manual, y lo más importante es determinar el momento óptimo de cosecha que es cuando el ají se encuentra en estado de sarazo en la planta con un 40% de humedad y esto permite un secado más rápido en el tendal y evitar menos pérdidas en el secado.

b).- Post-cosecha



Se lo realiza el secado en tendales de tierra donde pueda darle sol todo el día, por el lapso por lo menos de unos 10 días si la cosecha ha sido en estado de choclo, en cambio si la cosecha ha sido en estado de sarazo el secado ya está en 5 días.

Posteriormente se lo realiza el clasificado, en ají de primera, segunda y chaupi, luego se traslada a un ambiente limpio, seco para su posterior comercialización.

Con el proyecto se ha introducido un Deshidratador de ají a través de la Fundación Valles el cual funciona con energía trifásica, tiene una capacidad de 8 @ y es de 20 bandejas. El secado lo realiza en 6 Horas cuando el ají se lo coloca en estado choclo a una temperatura constante de 70 grados centígrados, en cambio si es en estado de sarazo en un lapso de 2 horas ya está seco.

Lo que mayor beneficio ha resultado este deshidratador es para galletear el ají o sea después de lavar para secar y moler, en 30 minutos está seco, luego enfriar y moler. Esto nos ha permitido ya no depender tanto del sol y cumplir con nuestros compromisos de venta de ají molido, además está brindando servicios a socios y particulares lo cual es otra fuente de ingreso para la APAJIMPA.



Horno Deshidratador



Colocado de Bandejas



Verificación del Secado



Ají ya deshidratado



Molido de ají



verificando la calidad del molido



Ají empacado

III .Estrategias de implementación

Para el logro de los resultados, se realizaron las siguientes actividades:

3.1. Implementación del Servicio de Asistencia Técnica

Para el efecto se clasificó en tres zonas el área geográfica atendida por ANAPO, asignando a cada Técnico un área con las características siguientes:

Zona	Técnico responsable	Beneficiarios por Comunidad	Superficie sembrada (ha) por campaña								
			2008-09			2009-10					Total global (ha)
			Maní	Frejol		Maní	Frejol	Maíz	Total		
1	Wilson Montaña	156	31,07			53,04	31,97	53,97	138,98	170,05	
2	Antonio Limón	151	40,45			41,19	58,63	47,90	147,72	188,16	
3	Nelson Ojeda	10	0,00			58,43	0,00	0,00	58,43	58,43	
Totales		317	71,52			152,65	90,60	101,87	345,12	416,64	

Nota: Existen tres beneficiarios en dos comunidades distintas, por tanto se atiende a **317** beneficiarios.

3.2. Provisión de insumos

a) Semilla



La APAJIMAPA con el proyecto ha producido sus propias semillas que las mismas han sido certificadas por el INIAF, tanto de maní y frejol, lo cual ha sido un gran avance y al mismo tiempo poder distribuir semilla a los socios en calidad de avió hasta la cosecha y aun convenio accesible incentivando de esta manera la producción. Por otro lado también se ha vendido semilla de maní a otros municipios y la misma tiene mejores utilidades además de que es una buena alternativa la producción de semilla de maní para el municipio de padilla, ya que es un maní de buena calidad.

La semilla de maní se entregó a los beneficiarios del proyecto en la Central de Insumos de APAJIMPA . El resumen de cantidad por variedad entregada, se muestra en el cuadro siguiente:

Nº	Variedad	Cantidad de semilla (kg)			Superficie sembrada (ha)		
		2008-09	2009-10	Total	2008-09	2009-10	Total
	MANI	3,00	0,00	3,00	0,04	0,00	0,04

1	larguillo	1,00	0,00	1,00	0,01	0,00	0,01
2	Colorado Iboperenda	79,00	72,00	151,00	0,99	0,90	1,89
	FREJOL	1.377,35	4.158,60	5.535,95	17,95	58,75	76,70
1	Colorado Mediano	42,00	25,50	67,50	0,53	0,34	0,87
2	Florman	150,30	474,00	624,30	2,51	7,09	9,60
3	Guano de Oveja	2.368,50	3.893,30	6.261,80	47,03	69,44	116,47
	Total	4.243,15	9.423,00	13.666,15	72,01	149,31	221,33

Del total de semilla de maní entregada (9.423 kg) a los beneficiarios, el 53% es de propiedad de APROMA, mientras que el 46% es semilla de uso propio y el 1% es propiedad de ANAPO; quedando establecido que la producción, beneficiado y comercialización de la semilla queda a cargo de APROMA.

b). Agroquímicos



Los defensivos agrícolas fueron adquiridos con recursos de APROMA y distribuidos en la Central de Insumos de Mairena y las sub-centrales de La Raya y La Ramada. Los productos entregados a los beneficiarios del proyecto se muestran en el cuadro siguiente:

Nombre Comercial	Nombre técnico	Objetivo
DESINFECTANTE DE SEMILLA		
Misic	carboxin + thiram	Protección de semilla contra hongos de suelo.
HERBICIDAS		
Spider	diclosulam	Malezas hoja ancha; disminuye desarrollo de gramíneas y ciperáceas. Aplicación en pre-emergencia y/o post-emergencia inicial
Adagio, Galactic	fomesafen	Malezas de hoja ancha en estado inicial de desarrollo

Poker	imazetapir	Malezas de hoja ancha y cebollín en estado inicial de desarrollo.
Seletobol, Charter	cletodim	Malezas gramíneas anuales y perennes. Para control de grama (<i>Cynodon dactylon</i>), utilizar la dosis máxima.

INSECTICIDAS

Karate Zeon	lambdacyhalotrina	Insectos defoliadores
Pridcontrol	imidacloprid	Insectos chupadores
Flaying	Imidacloprid + lambdacyhalotrina	Insectos chupadores y gusanos

FUNGICIDAS

Protector	carbendazin	Enfermedades foliares, mancha temprana, mancha tardía y roya.
Foker	tebuconazole	

COADYUVANTES

Natural Oil	aceite vegetal	Coadyuvante, encapsulador, antievaporante
Pegabol	nonil fenol polietoxilato	Coadyuvante, adherente, humectante

La APAJIMAPA cuenta con una tienda de insumos la cual ha sido fortalecida con este proyecto, contamos con el ambiente los estantes necesarios, los productos son vendidos a los socios a precios diferenciados en relación al mercado, además a personas responsables se los proporciona hasta la cosecha.

3.3. Cursos talleres

Se han realizado talleres de capacitación tanto teórico como práctico, para fortalecer aún más los conocimientos de los productores en el manejo integrado de sus cultivos, cosecha, pos-cosecha, costos de producción, control de calidad, manejo de plaguicidas.



Deshidratación de ají



Manejo horno deshidratador

Control de calidad y BPMs.



Crédito PRORURAL

Manejo de plaguicidas

3.4. Giras de intercambio al interior del País

CUARTA CUMBRE DEL MANÍ MUNICIPIO MUYUPAMA

Equipo técnico, representantes del directorio y socios participaron de la cuarta cumbre para ver todos los avances e innovaciones tecnológicas en el rubro del maní, desde la siembra hasta la cosecha. Lo cual ha permitido motivar y promover acciones para poder rescatar y poner en práctica en la zona las innovaciones tecnológicas que puedan ser replicadas acorde a las características productivas del lugar.



Sembradora de maní



Taller de inauguración



Verificación de la siembra



Cosechadora de maní



expuesta a sol para que seque



cavadora a tracción animal

Despicadora de maní

Vaciado de la tolva maní despicado

Liberación de variedades



3.5. Giras de intercambio tecnológico al exterior del país

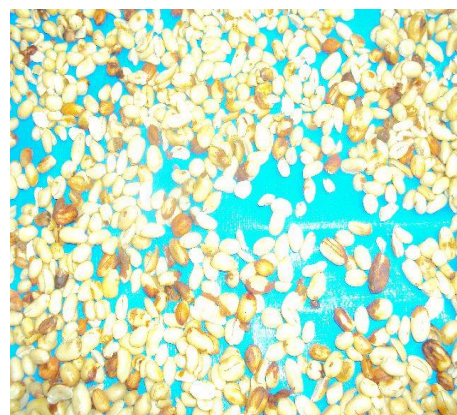
Se han realizado giras de intercambio al exterior países como Paraguay Perú con la finalidad de poder rescatar experiencias que se puedan replicar tanto en el rubro de maní y ají y de esta forma mejorar las capacidades productivas en la región con participaron de técnicos, miembros del directorio y socios.

3.6. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Para la buena ejecución y cumplimiento de los resultados del proyecto, con la finalidad de establecer convenios de comercialización, apoyos en el tema de equipamiento, maquinaria e infraestructura, capacitaciones se ha coordinado con instituciones como ser: Fundación Valles, AGRICAB, INTERSNACK, MAJOTRADING, DER, Gobierno Municipal, Asociaciones de productores, lo cual ha fortalecido aun más a la APAIMPA como unidad de negocios.



Blanchadora de maní



Resultados obtenidos

Los resultados alcanzados durante la ejecución del PITA 007/L, se muestran en el cuadro siguiente:

OBJETIVO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
Fortalecer la gestión institucional y del agronegocio de la Asociación de productores de Ají y maní del Municipio de Padilla	Incrementar su competitividad y con ello el incremento de ingresos de sus asociados en un 20%	La APAJIMPA , ha logrado promover una imagen como unidad de negocios que le ha permitido crear un impacto en la población, local, departamental nacional e internacional a través de la comercialización de sus productos cuyos ingresos generados le están encaminando a un proceso de autogestión. La comercialización ha permitido a socios contar con un mercado para sus productos los cuales son entregados a un precio mejor que los particulares, Incrementando sus ingresos familiares.
Resultado 1: Continuar la difusión de las propuestas tecnológicas de manejo integral de ají y maní y desarrollar innovaciones en manejo agronómico del cultivo de frejol y otros cultivos que, en el marco de oportunidades de negocio, puedan incluirse en la cartera de productos ofertados por la unidad de Gestión del Proyecto de la APAJIMPA.		
Resultado intermedio 1.1: Implementado un servicio de asistencia técnica en el área geográfica de intervención del proyecto.	El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 500 hectáreas de cultivos de maní, ají, frejol y otros cultivos en los que exista oportunidades de negocio.	A través del servicio de asistencia técnica se ha llegado a atender 1169 has durante todo el proceso de implementación del proyecto, tanto en los cultivos de ají maní, frejol.
	El 100% de la superficie atendida por el servicio de asistencia técnica ha sido georeferenciada	505 hectáreas han sido georeferenciadas, a través del proceso de asistencia técnica.
	Un mínimo de 450 beneficiarios directos reciben asistencia técnica.	451 beneficiarios han sido atendidos de manera directa en seguimiento y control de sus cultivos durante todo el proceso de desarrollo productivo.
	Se ha incorporado un mínimo de tres comunidades nuevas al servicio de asistencia técnica.	Se ha incorporado tres comunidades nuevas en el presente proyecto como ser: San Mauro, Sillani y Hierba buenal.
Resultado Intermedio 1.2: Establecido una estrategia para sostenibilidad de provisión de semilla de calidad.	Se brinda asistencia técnica a un mínimo de 10 .hectáreas para producción de semillas certificadas de maní (vinculación directa con el Programa nacional de Semillas).	Se ha hecho la certificación de 15 hectáreas de semilla de maní en coordinación con el INIAF de la variedad larguillo y overo.
	APAJIMPA-I ha consolidado el negocio de comercialización de semilla y plantines de ají de buena calidad de 7 microempresas miembros de la asociación.)	Se ha producido 100 Kg. De semilla de ají, 50 amarillo y 50 colorado; en cuanto a los platines se ha hecho la implementación pero no ha tenido

		muchas expectativas..
Resultado intermedio 1.3: Se ha construido y se encuentra operando la central de insumos de la APAJIMPA-I.	Se ha construido la central de Insumos de la APAJIMPA-I con un lote de insumos agrícolas que opera como fondo rotatorio para fortalecimiento de los procesos de producción primaria. Se ha equipado la asociación con un lote de material vegetal de las especies con potencial de mercado con las que trabaja APAJIMPA-I	Se ha construido la central de insumos, la cual ha sido fortalecida con la provisión y venta de insumos a socios y particulares Al respecto se ha consolidado la provisión de semilla. Sobre todo de maní y frejol, producto de ello es que se han entregado 493 qq de semilla de frejol. Proveniente de BOLTAGRO, de los cuales 80 qq ya es propio de APAJIMPA. Se producido 150 qq de semilla de maní entre larguillo y ocliri
Resultado intermedio 1.4: La APAJIMPA-I cuenta con un pool de maquinaria complementaria para prestación de servicios	Un equipo de molienda de ají Una costuradora manual de bolsas Un equipo para selección de frejol Un medidores de humedad de maní	Se tiene un molino de ají operando en la planta, además presta servicios a los socios S ha adquirido una costuradora manual de bolsas Se tiene una máquina trilladora de frejol adquirida de CAREYSO. No se ha hecho la adquisición del medidor de humedad por que se ha visto que no es tan imprescindible
Resultado 2. Promover la generación de valor agregado mediante la transformación primaria de los productos agrícolas de la APAJIMPA		
Resultado intermedio 2.1: Se ha validado una Propuesta tecnológica de manejo de maní bajo sistemas de producción ecológico.	450 agricultores reciben asistencia técnica en la propuesta tecnológica de cosecha y post-cosecha de los cultivos de ají y maní con al menos un 70% de adopción. Un mínimo de 100 productores aplican la propuesta tecnológica de cosecha y pos-cosecha de cultivos alternativos	Se ha llegado a 450 productores con la propuesta de innovación tecnológica a través de la demostración de métodos y resultados, talleres y capacitaciones de los equipos que han sido probados.
Resultado intermedio 2.2. Se ha introducido sistemas de secado artificial	Un deshidratador de ají implementado	Se tiene operando y prestando servicios el deshidratador de ají.
Resultado 3: Insertar de manera sostenible a mercados “nicho”, los productos ofertados por la APAJIMPA-I que tenga potencial productivo y ventajas comparativas.		
Resultado intermedio 3.1: La APAJIMPA-I ha estructurado su oferta y comercializa productos con valor agregado.	Un stock de empaques para maní en vaina y grano con la marca de la APAJIMPA-I Un stock de empaques para ají en polvo, ají triturado y ají en vaina beneficiado con marca específica de	Se ha hecho realizar a través de la empresa exportadora de maní 1000 empaques para la comercialización de maní con el logotipo de la APAJIMPA. Se tiene 25000 empaques para ají molido, con la marca de APAJIMPA,

	<p>APAJIMPA</p> <p>Se ha comercializado un mínimo de 200 toneladas de maní en diversos formatos (crudo en grano, vaina tostado y/o vaina cruda), y 150 toneladas de ají (molido, en hojuelas y/o en vaina). 20 toneladas de maíz (entero y/o molido) y 400 quintales de amaranto.</p>	<p>análisis nutricional, registro sanitario.</p> <p>Se ha comercializado 180 Tn; de maní (Exportación 165 Tn; Maní blanchado 4.6. Tn; Maní tostado 0.62 Tn; maní descarte 0.62 Tn. ; Maní de cuarta 5.76 Tn; Cáscar de maní 1.4 Tn; Semilla de maní 1.7 Tn).; solo tomando en cuenta como producto terminado, tomando en cuenta como materia se habría llegado a 250 Tn. De maní.</p> <p>Se ha comercializado 32.36 Tn de ají (2.10 Tn de ají molido; 30.25 Tn de ají en Baya)</p> <p>Se ha comercializado 1 Tn de amaranto.</p> <p>Se ha comercializado 8.6 Tn de maíz</p> <p>Se ha comercializado 151.66 Tn de frejol.</p> <p>Total de toda la comercialización 403.87 Tn. Solo como producto terminado tanto en ají como en maní.</p>
<p>Resultado intermedio 3.2: Se ha promovido el acceso y desarrollado canales de comercialización de los productores de la APAJIMPA-I</p>	<p>La APAJIMPA ha participado en al menos 4 eventos nacionales especializados de carácter comercial para desarrollo de clientes.</p>	<p>Se ha logrado promover y difundir la marca de la APAJIMPA con la participación de cuatro ferias nacionales: dos en la fiesta nacional del ají realizado en Padilla y dos en la FEXPO Sucre.</p>
<p>Resultado intermedio 3.3: Se ha desarrollado y consensado con los miembros de la asociación la imagen de los productos ofertados por la APAJIMPA</p>	<p>Imagen comercial para los productos de la APAJIMPA utilizada en el 100% del producto comercializado</p>	<p>Se ha logrado desarrollar la imagen de la APAJIMPA a través de la presentación de todos nuestros productos ofertados, lo cual ha generado poco a poco ir posesionando nuestros productos tanto a nivel local, nacional e internacional</p>
<p>Resultado intermedio 3.4: Se ha desarrollado la mezcla de marketing para los productos de la asociación.</p>	<p>Se ha definido las plaza(s). precios, promoción y segmento más adecuados y se está realizando acciones de penetración de los productos de APAJIMPA</p>	<p>Se tiene ya definido los precios de los diferentes productos, existen segmentos de mercado ya identificados, lo cual está fortaleciendo en gran manera a la APAJIMPA</p>
<p>Resultado intermedio 3.5: La APAJIMPA-I accede a información primaria de precios y mercados para toma de decisiones.</p>	<p>Se cuenta con un servicio especializado del SIMA para acceder a precios tendencias e historiales de las principales plazas a nivel nacional e internacional de los productos de la cartera de APAJIMPA-I</p>	<p>Gracias a la Fundación Valles se cuenta con servicios de SIMA de manera semanal para acceder a precios tanto a nivel nacional como internacional de los principales productos</p>

	Un mínimo del 50% de los beneficiarios directos saben calcular y manejo costos de producción de maní, ají y frijol utilizando la metodología de la FDTA-Valles.	Un 50 % de los socios en las diferentes comunidades manejan y aplican los costos de producción de acuerdo a la metodología de fundación valles. Lo cual les permite fijar precios de venta.
Resultado 4 : Establecer los mecanismos de sostenibilidad del agronegocio de la APAJIMPA-I		
Resultado intermedio 4.1: Establecida la unidad de negocios de la APAJIMPA-I	APAJIMPA-I ha establecido los mecanismos para lograr sostenibilidad, incorporando los mismos a sus estatutos y reglamentos. Legitimizando y logrando su reconocimiento por la asamblea.	La APAJIMPA, cuenta con todos los requisitos mínimos exigidos que todo planta procesadora debe tener, tanto en la parte de infraestructura, equipamiento, documentación legal, grado de compromiso de los socios establecido por sus estatutos.
Resultado intermedio 4.2: La unidad de negocios está prestando servicios a los socios y terceros.	Se ha estructurado al menos 3 servicios para generación de ingresos a la APAJIMPA-I provisión de material vegetal, alquiler de maquinaria y equipos, provisión de insumos y otros.	La APAJIMPA está brindando a socios y particulares los siguientes servicios: venta de insumos, molido de ají, Trillado de frejol y trigo, pelado de maní, deshidratado de ají, Alquiler vehículo.
Resultado intermedio 4.3: La unidad de negocios cuenta con un sistema administrativo y financiero operando.	Un sistema contable es operado por la APAJIMPA	Se cuenta con un paquete contable para el manejo administrativo de todo el movimiento económico, tanto para el proyecto como para recursos propios.
	Se genera informes económicos y de estados financieros de manera trimestral y se socializa ante la asamblea.	Existe la normativa que ha sido consensuada en asamblea general, de brindar un informe mensual al directorio y de manera trimestral a la asamblea general de socios.
	Los estados financieros de la APAJIMPA-I al final del proyecto muestran cifras positivas.	Se ha realizado ya el informe final a todo el directorio donde se ha podido mostrar que existe un saldo de 123000 Bs al cierre del proyecto, lo cual demuestra que la unidad de negocios poco a poco se está consolidando.
Resultado intermedio 4.4: Se ha establecido mecanismos de control y mejorado la planificación de la producción.	Se ha implementado un sistema de monitoreo "scouting" informatizado para control de superficie de siembra y estimaciones de cosecha en los cuatro cultivos de mayor importancia económica.	Se cuenta con un sistema de información de toda el área del proyecto sobre las superficies sembradas, volúmenes estimados de producción, lo cual nos permite ver nuestras capacidades de procesamiento y de oferta a las diferentes empresas.
Resultado intermedio 4.5: Se ha mejorado las capacidades logísticas y de	Licencia de paquete contable 1 aparato de teléfono/fax Hub e instalación de equipo en red	Se cuenta con una licencia de paquete contable. Equipos instalados en red

<p>comunicación para facilitar la implementación del proyecto:</p>	<p>3 equipos de computación 1 impresora láser 1 pizarra acrílica 3 escritorios 6 sillas- 1 mesa</p>	<p>Tres equipos de computación adquiridos con el proyecto. Una impresora láser. Tres escritorios de pino Una pizarra acrílica. Se cuenta con una mesa y 6 sillas</p>
<p>Resultado intermedio 4.6: Se ha completado el equipamiento del centro de acopio y Transformación de la APAJIMPA-I</p>	<p>Se ha instalado los servicios sanitarios, realizado el repintado de los ambientes de administración, colocado de cerámica iluminación, instalación de servicio de telefonía fija/internet y afiches (banners) institucionales y promocionales, y señalización.</p>	<p>Se tiene instalado los servicios sanitarios, el área administrativa mejorada y funcionando, señalizaciones en toda el área de procesamiento de producto</p>