

## INFORME FINAL

### 1. Fortalecimiento de la Gestión Institucional y del Agronegocio de la Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM), Cochabamba.

### 2. Identificación del Proyecto – Información General

<b>Código:</b>	PITA 007/T
<b>Cadena/Programa:</b>	Maní
<b>Demandante(s):</b>	Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM)
<b>Oferente:</b>	APROMAM
<b>Financiador:</b>	FDTA-Valles
<b>Periodo – inicio y fin del proyecto (dd/mm/aa):</b>	28/Diciembre/2010 a 27/agosto/2011
<b>Ubicación:</b>	Municipio Mizque del Departamento de Cochabamba
<b>Costo Total del Proyecto:</b>	Bs 474.760 del mismo representa el 74% a FDTA-Valles y un 26 % de APROMAM
<b>Objetivo:</b>	La Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM) autogestiona su agronegocio de maní, frejol y anís con el fin de lograr la integración de la organización con los distintos actores de la cadena, incrementando su competitividad y con ello el incremento de ingresos de la asociación en 20%.

### 3. Resumen del Proyecto

La duración del proyecto fue por 8 meses, con un costo total de Bs 474.760 del mismo representa el 74% a FDTA-Valles y un 26 % de APROMAM. La entidad demandante y oferente del proyecto es la Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM) con Personería Jurídica No 401/01. El proyecto ha apoyado en la producción de maní, fréjol prioritariamente, manejados bajo sistemas de producción convencional y ecológico; también este apoyo estuvo dirigida al acopio y transformación, comercialización, fortalecimiento de los agronegocios y apoyo a la adaptación al cambio climático

El objetivo superior del proyecto fue orientado a mejorar el ingreso de los socios de APROMAM en al menos 20 % que ha superado llegando hasta un 32% cuyo incremento se debe a los diversos servicios y agronegocios con los que se benefician.

Los objetivos específicos a lograr fueron modernizar los procesos de producción de maní, frejol mediante el acceso a semillas, y asistencia técnica en manejo integral del cultivo. Fortalecimiento de los centros de acopio y la capacidad de transformación; Suplementar parte

de la demanda de frejol, maní a mercados nacionales y extranjeros. Fortalecer las capacidades de los agronegocios de APROMAM e implementar estrategias de adaptación al cambio climático y mejoramiento de la seguridad alimentaria. Los efectos e impactos esperados con el proyecto fueron: **(1) en lo socio económico**, mejorar el nivel de ingresos de los agricultores, y por ende existe una mejora en la seguridad alimentaria; **(2) en lo tecnológico**, las innovaciones aportarán a la mejora de la cadena productiva por que se lograra un salto tecnológico; **(3) en lo ambiental**, disminuir riesgos a la salud humana, contaminación del medioambiente y de los recursos naturales, suelo y agua por el uso de BPAs y BPMs; y **(4) en género** se promoverá una participación más activa de las mujeres y se trabajara con la unidad familiar y se respetara los roles de acuerdo a usos y costumbres

El proyecto ha logrado asistir técnicamente a 272 familias. Se ha efectuado la asistencia de 84,27 has de maní (ecológico y convencional), 92,61 has de frejol y 10 has de anís sembrados en esta campaña. En estos meses se ha apoyado trabajos de cosecha, poscosecha como comercialización y adicionalmente a organizado conjuntamente a la FDTA-Valles la 2da Cumbre de Maní orgánico con bastante éxito; se ha construido una infraestructura para tostación, y se ha iniciado comercialmente la fabricación de snacks (maní salado y grajeado), para lo cual fueron mejorados los equipos. También se ha procesado 625 qq de maní tostado en 125 hornadas de tostación y comercializado 47 toneladas de frejol a través de la empresa Gramma - Bolivia. En Fortalecimiento organizacional se ha trabajado en la consolidación de los servicios, entre ellos provisión de semillas de maní de las distintas variedades y como del frejol cuyo resultado actual es la existencia de 86 qq de colorado de Iboperenda y 15 qq de Sara Maní seleccionados para semilla, también se ha logrado apalancar para ejecutar los negocios de acopio de maní y frejol Bs. 399.430 También se ha generado 30 empleos temporales y se ha preparado para la exportación de maní orgánico a Europa con la participación de la empresa Bolivian Agribusiness 15 TM de maní orgánico en grano acopiado de 3 municipios (Mizque, Toro Toro y Villa Serrano).

#### **4. Descripción de las innovaciones tecnológicas**

A pesar que el proyecto estuvo enfocado al desarrollo de negocios, como parte complementaria de los mismos se ha manejado el siguiente paquete tecnológico durante la asistencia técnica para los cultivos de maní y frejol en el periodo de desarrollo del proyecto, en las zonas de producción orgánica y convencional.

##### Paquete tecnológico en "Producción Ecológica"

Selección de la parcela, tomar en cuenta sitios con manejo de rotación para mantener la sanidad del suelo. Preparación terreno, realizar el movimiento del suelo con suficiente anticipación para eliminar plagas (insectos, hongos y malezas) del suelo por exposición al sol y frío, además de incorporar materia orgánica de la superficie y oxigenación del suelo; Uso de semilla de calidad, para garantizar una emergencia uniforme y buen desarrollo a través de la consideración de la sanidad, pureza varietal y porcentaje de **germinación** y el material provenga de zonas de producción orgánica preferentemente; Nutrición, es la base de la producción ecológica como principio de conservación de suelos y salud del cultivo. Las técnicas son la elaboración y uso de BIO-ABONOS, entre ellos foliares como el BIOL, Te de guano, Bocashi y otros. Densidad y siembra, MANÍ de 0,60 a 0,70 m entre surcos que depende de la variedad y 10 a 12 plantas por metro lineal y una profundidad de 0,10 m como máximo; FREJOL la densidad es de 0,5 a 0,6 m entre surcos que depende por variedad y entre sitios 0,20 m y representa 60 a 80 kg/ha; Control de malezas, consiste en una

combinación de control mecánico con uso de azadones, implemento traccionado por bueyes en caso de MANÍ; Manejo ecológico de enfermedades e insectos (MEP), Los métodos usados: (a) *Control cultural*, donde las practicas más importantes son, preparación de suelo, aporque, deshierbe; (c) *Control químico*, a base de fungicidas e insecticidas de origen vegetal (BIOPLAGUICIDAS) y/o algunos productos autorizados como el azufre y el cobre. Cosecha, una de las practicas importantes para cuidar la calidad del producto donde el momento oportuno de cosecha tanto para MANÍ como para FREJOL y el uso de arado vertedera traccionado por bueyes para maní erecto y en algunos casos para SARA MANÍ ambos en suelos en su capacidad de campo. Poscosecha, secado en condiciones adecuadas de higiene, seleccionado y empacado en bolsas limpias para almacenamiento y/o acopio. Uso de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y de manufactura (BPM), promoviendo un manejo del cultivo adecuado referido al uso, manejo seguro, eficiente de plaguicidas ecológicos, manejo de desechos orgánicos e inorgánicos y los cuidados del producto durante el empacado, el acopio y las normas de manejo e higiene en planta del producto como del personal que trabaja en el mismo.

### Paquete tecnológico en "Producción Convencional"

Selección de suelo (rotación) permite escapar de problemas fitosanitarios y sus características edáficas permite definir para un cultivo específico que se desea cultivar; Uso de variedades en MANÍ Pitavae 2000, Colorado de Iboperenda y Rosada, con buen potencial de rendimiento, amplia adaptación a las condiciones edafoclimáticas de todas las zonas en Mizque, y con demanda de mercado nacional; en FREJOL el Carioca, Negro Bonito, Blanco Thebo y Rojo Oriental variedades con amplia adaptación; Desinfección de semilla, MANÍ y FREJOL antes de la siembra se debe tratar la semilla con fungicidas específicos para controlar y/o minimizar las enfermedades de suelo (*Fusarium*, *Esclerotium*, *Rhizoctonia* y *Pythium*); Densidades de siembra, en MANÍ con espaciamentos de 60 a 70 cm entre surcos, y 10 a 12 semillas por metro lineal, dependiendo de la variedad, para obtener una población óptima en el área sembrada, que compita contra las malezas y se evite pérdidas de espacio; en FREJOL la densidad es de 0,5 a 0,6 m entre surcos que depende por variedad y entre sitios 0,20 m y representa 60 a 80 kg/ha; Siembra mecanizada, en MANÍ y FREJOL uso de sembradoras traccionadas por bueyes y/o un tractor, permite reducir costos y una distribución de semilla homogénea en campo, de acuerdo al cultivo y variedad se debe cambiar los discos de distribución; Manejo de malezas, consiste en un control químico con herbicidas, representa un menor costo con referencia al control manual. Su uso no debe ser abusado para evitar que el suelo se degrade; para MANÍ se usan herbicidas pre-emergentes como el Spider, complementados con post-emergentes para hoja angosta (Galan, Select), y hoja ancha (Fomesafen); en FREJOL los más aconsejables los herbicidas post-emergentes para hoja angosta y/o gramíneas (Galan, Select), y hoja ancha (Fomesafen); Manejo de enfermedades en el MANÍ las más importantes son mancha temprana, mancha tardía, mancha en v y alternaria, se promueve el control químico buscando un balance de lo económico, protección ambiental y la eficiencia en el control. Para el mismo se usa una combinación de plaguicidas de contacto y sistémicos autorizados por la FDTA Valles; (a) usar el caldo sulfocalcico u otro de principio ecológico y (b) sistémicos como los fungicidas del grupo de triazoles y estrobirulinas (Folicur, Priori Xtra); en FREJOL si es necesario por su ciclo corto hacer uso sistémicos como los fungicidas del grupo de triazoles y estrobirulinas (Folicur, Priori Xtra) u otros disponibles en el mercado, es más importante en caso del fréjol manejar la fertilidad del suelo; Control de insectos plaga, para MANÍ, FREJOL se debe controlar principalmente a los trips responsables de la transmisión de virus, mediante el uso de insecticidas ecológicos y químicos con cierto grado de selectividad para enemigos naturales (Lamdacialotrina), pero lo más importante para evitar uso de químicos en lo posible

hacer siembras en las épocas correctas y no tardías; Nutrición, en MANÍ hacer uso de caldo sulfocalcico en sus primeros estadios que permite adición de Ca y S que permite mejorar la consistencia de la vaina; en FREJOL se debe realizar siembras en suelos de mediana fertilidad arriba y/o hacer fertilización de base con triple 17 u otro similar; Uso de Buenas Prácticas Agrícolas, el propósito principal es promover el Uso y Manejo Seguro de Plaguicidas para disminuir los riesgos de contaminación ambiental y de la salud humana como de los animales.

## 5. Estrategias de implementación

### 5.1. Implementación de servicio de asistencia técnica en manejo integrado de los cultivos

El servicio de asistencia técnica ha atendido a 270 productores distribuidos en 24 comunidades básicamente en el manejo tecnológico de los cultivos de maní, frejol. Se tuvo el apoyo de un técnico del Mcknigt (Oscar Olivera) este último destinado a la zona de producción orgánica.

### 5.2. Sistema local de abastecimiento de semilla

Durante esta campaña agrícola el APROMAM ha intervenido en el sistema de abastecimiento de semilla con la PROVISIÓN de material genético de maní y frejol para nuevas siembras, también en la PRODUCCIÓN de semilla de maní como frejol para una próxima campaña.

Provisión de semilla de Maní y Frejol. Campaña agrícola 2010-2011

Frejol		Maní	
Variedad	Cant. (qq)	Variedad	Cant. (qq)
Carioca	20	Rosado	14,3
Rojo Oriental	10	Colorado	26,63
Negro	25	Iboperenda	
Blanco Tebo	10	Sara Mani	5,91
Rojo Tinto	10	Pitavae	3,75
<b>Total</b>	<b>75</b>		<b>50,59</b>

La provisión de semillas se ha realizado bajo la modalidad de proveer al productor en forma de crédito para devolución en especie a la cosecha y el convenio de vender su producción a la organización.

El proceso de producción de semilla de manera formal en el cultivo de maní fue con las variedades Colorado de Iboperenda y el Sara Maní. En este propósito se ha recurrido a cooperantes cuyas parcelas fueron inscritas en el INIAF, cuyo detalle por variedades se detalla a continuación.

**Parcelas Certificadas por cooperante variedad Colorado de Iboperenda**

COMUNIDAD	PRODUCTOR	SUP. (has)	FECHA SIEMBRA	CANT. SEMILLA USADA (Kg)
Mizque	APROMAM	0,4	30/11/2010	50
Buena Vista	Mario Ascarraga	0,07	10/11/2010	15
Buena Vista	Dolores Garcia	0,04	10/11/2010	8
Villa Moderna	Oscar Olivera	0,6	25/11/2010	92
Villa Moderna	Filomon Andia	0,3	25/11/2010	46
Tabacal	Abraham Velarde	0,15	30/12/2011	46
Quebradas	Amilcar Reyes	0,2	17/11/2010	37
Quebradas	Berta Vasquez	0,15	15/11/2010	23
Tabacal	Virgilio Almendras	0,24	20/11/2010	37,5
TOTAL		2,15		354,5

**Parcelas Certificadas por cooperante variedad Sara Maní**

COMUNIDAD	PRODUCTOR	SUP. (has)	FECHA SIEMBRA	CANT. SEMILLA USADA (Kg)	OBSERVACIONES
Cauta	Vidal Jaldin	0,4	30/11/2010	36,8	Ecotipo colorado
Cauta	Vidal Jaldin	0,1	30/11/2010	9,2	Ecotipo Kulli
Cauta	Zenón Torrico	0,5	25/11/2010	46	Ecotipo colorado
Cauta	Erculiano Ugalde	0,3		27,6	Ecotipo colorado
Matarani	Wilfredo Herbas	0,2		18,4	Ecotipo colorado
TOTAL		1,5		138	

**5.3. Alianzas para provisión de semillas**

La producción de maní de la variedad Colorado de Iboperenda se ha efectuado con el apoyo de la empresa Bolivian Agribusiness como aliado estratégico y de manera similar en frejol con la empresa Gramma Bolivia. Cada una de estas empresas en alianza con el APROMAM tiene sus características particulares en cada una de estas relaciones. Con Bolivian Agribusiness la semilla producida será comercializada a otros clientes fuera del Municipio de Mizque y parte será distribuida nuevamente a los productores de APROMAM. En cambio con Gramma Bolivia las siembras de frejol gran parte se vende como grano comercial y entregado en Santa Cruz como semilla porque está demostrado que el material de origen de Mizque tiene un buen comportamiento en esa y viceversa.

**5.4. Mejoramiento de centros de acopio y procesamiento**

Durante el lapso de duración del proyecto fueron efectuadas diversas mejoras en los centros de acopio de Tin Tin y Mizque con el objetivo de cumplir con BPMs y lograr mejores condiciones para la realización de trabajos y son las siguientes:

### Detalle de mejoras a infraestructura

Centro de acopio y transformación "Mizque"	Centro de acopio de Tin Tin
Instalado cerco perimetral con alambre de púa y rejas de protección	Instalado piso con cerámica oficina y baño
Instalado piso con cerámica oficina y baño	Pintado interno y externo de centro de acopio y oficina
Sistema eléctrico de centro de acopio mejorado con pantallas protegidas	Aseguramiento de puertas contra ingreso de plagas a centro de acopio
Construido un ambiente nuevo para tostación de maní	
Equipos de grajeado y sacheteado mejorados	
Pintado interno y externo de centro de acopio y oficina	
Aseguramiento de puertas contra ingreso de plagas a centro de acopio	

### 5.5. Transformación básica del maní

La transformación básica tiene como objetivo lograr valor agregado al maní producido en el Municipio de Mizque y procesado en el centro de transformación de APROMAM. La transformación básica del maní estuvo dirigida a productos como: Maní tostado en vaina, maní en grano, maní repelado, maní salado, maní confitado. El inicio del procesamiento de maní salado y grajeado estuvo condicionado a la conclusión del trabajo de tesis de grado de las estudiantes de la Fac. de Tecnología Andrea Rivas y Karla Galindo cuyos resultados fueron transferidos al personal de APROMAM. En cambio el proceso de tostación en vaina, fue permanente en la zona de Mizque

### 5.6. Funcionamiento permanente de planta de transformación

La unidad de negocio de APROMAM ejecuta una cartera amplia de servicios y negocios entre los se encuentra la fabricación de productos como: maní salado, confitado. Las acciones prioritarias que fueron ejecutadas para poner en practica la estrategia fue: (1) Identificación segmentos de mercado, en esta acción se ha distribuido a las tiendas del centro poblado de Mizque y se han realizado gestiones en la Alcaldía de Mizque y Sacaba para incursionar en el desayuno escolar; (2) Estandarizar el producto a ofertar y capacitar personal; para esta acción se ha logrado contar con un producto probado en la investigación y validado en equipos de tamaño comercial de APROMAM, las pruebas fueron realizadas con participación de personal de APROMAM con metodología enteramente práctico. (3) Acopio de maní para suplir al mercado, esta acción se considera como elemento imprescindible para cumplir con una oferta permanente, en este sentido su cumplimiento fue a través del procesamiento de maní para exportación cuyo trabajo deja como resultado producto de reproceso destinado para la fabricación de derivados.

## 5.7. Participación de APROMAM en exportación de maní orgánico

El APROMAM con el propósito de consolidar un mercado para producto maní orgánico ha logrado la alianza estratégica para exportar con la empresa Bolivian Agribusiness y esta a su vez con la empresa Alemana RAPUNZEL para la venta de 15 toneladas de maní ecológico en grano. El emprendimiento fue encarado con el apoyo de la FDTA-Valles a través de su proyecto orgánico financiado por Mcknighth. El lugar de trabajo para el procesamiento de maní en vaina a grano fue el Centro de Acopio de Tin Tin certificado para producto orgánico por CERES, el volumen de producto acopiado ha sido proveniente de varias zonas cuyo resumen es el siguiente:

Volumen de maní vaina acopiado para procesamiento y exportación en grano

<b>Departamento</b>	<b>Municipio</b>	<b>Comunidades (No)</b>	<b>Volumen en Vaina (qq)</b>
Cochabamba	Mizque	6	70,10
Chuquisaca	Villa Serrano	4	477,02
Potosí	Toro Toro	2	38,00
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>585,12</b>

## 5.8 Fortalecimiento del Agronegocio

La cartera de servicios y negocios manejados por la organización durante este proyecto por cadena productiva y otras transversales fueron las siguientes:

<b>Cadena Productiva</b>	<b>Agronegocios</b>	<b>Característica</b>	<b>Acciones Tomadas</b>
Maní	Servicio de crédito de semilla	Devolución en especie en la cosecha	Variedades entregadas Rosado, Sara Maní, Pitavae y Colorado de Iboperenda. Alianza con Bolivian Agribusiness
	Transformación (confitado, salado)	Proceso de grajeado con al menos 30 capas de jugo	Equipos mejorados
	Comercialización tostado en vaina	Tostación por sistema de aire por convección	Alianza con Bolivian Agribusiness para provisión de capital operativo
	Servicio de tostado	Modalidad de pago diferenciada para socios y particulares	Centro de tostación en Q'onchupata construido

	Exportación en grano	Producto orgánico	Alianza con Bolivian Agribusiness
Frejol	Servicio de crédito de semilla	Devolución en especie en la cosecha	Variedades entregadas Carioca, Negro, Blanco Thebo, Rojo Oriental. Alianza con Gramma Bolivia
	Acopio y comercialización de grano categoría comercial	Compra de socios y particulares	Entrega a Gramma Bolivia
Otras transversales	Servicio de tractor (labranza primaria)	Modalidad de pago diferenciada para socios y particulares	Arado y rastra de suelos
	Servicio de crédito en insumos	Apoyo a socios solo con mantenimiento de valor	Insumos para sistema de manejo convencional y orgánico
	Asistencia Técnica	Sistema de producción orgánica y convencional	Metodología grupal y visitas personalizadas solo el necesario

La implementación y desarrollo de los servicios como los negocios están en proceso de crecimiento, por lo que es necesario continuar con el fortalecimiento de las mismas.

## 6. Resultados obtenidos

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

OBJETIVOS	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO LOGRADO
<b>Impacto esperado del proyecto:</b> Mejorar el nivel de ingresos de los socios de APROMAM fortaleciendo la gestión institucional y del agronegocio de la Asociación integrándolo con los distintos actores de la cadena e incrementando su competitividad	La Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM) autogestiona su agronegocio de maní, frejol y anís con el fin de lograr la integración de la organización con los distintos actores de la cadena, incrementando su competitividad y con ello el incremento de ingresos de la asociación en 20%.	32 % de incremento de los ingresos de APROMAM por efecto de los agronegocios implementados (ver anexo)
<b>Objetivo Especifico 1:</b> Modernizar los procesos de producción de maní, frejol y anís mediante el acceso a semilla, y asistencia técnica en manejo integrado del cultivo		
Resultado Intermedio 1.	El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 64,16 hectáreas de cultivos de maní	64,16 has de maní convencional atendidas por el servicio de asistencia técnica



OBJETIVOS	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO LOGRADO
Implementado un Servicio de Asistencia Técnica en el área geográfica de intervención del Proyecto	convencional	
	El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 100 ha de fréjol	92.61 has de fréjol atendidas por el servicio de asistencia técnica (Variedades Carioca, Rojo Oriental, Negro; Blanco thebo)
	El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 10 ha de anís y otros cultivos en los que exista oportunidad de negocio.	10 has de cultivos de anís y otros atendidas por el servicio de asistencia técnica
	Un mínimo de 20,11 hectáreas de cultivo de maní orgánico con asistencia técnica del Proyecto	20,11 has de maní orgánico atendidas con asistencia técnica del proyecto (6 comunidades)
	300 productores de maní, fréjol y anís son atendidos por el servicio de asistencia técnica	272 productores atendidos por el servicio de asistencia técnica del proyecto en los cultivos de maní, fréjol y anís
Resultado Intermedio 2.  Sistema local de abastecimiento de semilla en funcionamiento	En coordinación con el INIAF Cochabamba, se ha producido y se dispone de 80 qq de semilla certificada de maní de las variedades: Sara Maní , Rosado, y/o Colorado de Iboperenda	Se dispone de 86 qq de semilla de maní certificado por el INIAF de la variedad Colorado de Iboperenda y 15 qq de Sara Maní
	Para la campaña 2010/2011 en alianza con la empresa BOLIVIAN AGRIBUSINESS se dispone de 36 qq de semilla certificada de maní de la variedad Colorado de Iboperenda	Se han distribuido 26,63 qq de Colorado de Iboperenda , 5,91 qq de Sara Maní , 14,3 qq de Rosado y 3,75 qq de Pitavae en total 50,59 qq.
	En alianza con la empresa GRAMMA, la APROMAM dispone de 100 qq de semilla certificada de fréjol de las variedades Carioca, Blanco Thebo, Rojo Oriental, y Negro Bonito	Se ha distribuido 75 qq de procedencia de Gramma y 10 qq semilla local de APROMAM
	La APROMAM dispone para sus socios de 2 qq de semilla de anís, con calidad probada y proveniente de los valles de Omereque.	Se ha usado solo semilla de los propios productores para realizar las siembras (cantidad de 3,2 qq)

OBJETIVOS	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO LOGRADO
<b>Objetivo Especifico 2:</b> Fortalecimiento de los centros de acopio y de la capacidad de transformación básica de maní de la APROMAM		
Resultado Intermedio 3. Mejorada las plantas de acopio y procesamiento de APROMAM	Se ha complementado la infraestructura del centro de acopio y procesamiento de APROMAM en Qonchupata con infraestructura techada de 35 m2 para tostado de maní.	Infraestructura construida, con revoque interno en una superficie de 35 m2
Resultado Intermedio 4. La APROMAM ha estructurado su oferta y comercializa productos con valor agregado	La APROMAM ha producido y comercializado 20 qq de maní salado, con distinción de marca y origen	Hasta la finalización del proyecto solo fue procesado 1,5 qq Se cuenta con 20 qq de materia prima para su procesamiento y comercialización.
	La APROMAM ha producido y comercializado 20 qq de maní confitado, con distinción de marca y origen	Hasta la finalización del proyecto solo fue procesado 1,5 qq Se cuenta con 20 qq de materia prima para su procesamiento y comercialización.
	La APROMAM ha producido y comercializado 2.000 unidades de tablillas con distinción de marca y origen	No fue ejecutado por falta de experiencia en el preparado de las mismas
Resultado Intermedio 5. Equipamiento de los centros de acopio y procesamiento	Reacondicionadas las dos trilladoras de granos de APROMAM	Resultado logrado. Las dos trilladoras están reacondicionadas
<b>Objetivo Especifico 3:</b> Suplementar parte de la demanda de frejol, maní, y anís para mercados nacionales e internacionales		
Resultado Intermedio 6. El frejol, maní y anís de Mizque acceden a canales de comercialización sostenibles	En alianza con la empresa GRAMMA la APROMAM ha comercializado 100 toneladas de frejol a mercados nacionales e internacionales	167 TM comercializadas con Gramma 47 TM
	Se ha comercializado 10 toneladas de anís en grano a mercados nacionales en alianza con empresas comercializadoras	Los cultivos están en desarrollo y las cosechas iniciaran posterior a la conclusión del proyecto. Los volúmenes proyectados son de 7 TM
	Se ha comercializado 10 toneladas de maní orgánico en vaina a mercados de la Unión Europea, mediante alianza con Bolivian Agribusiness	La exportación fue en grano 15 TM
	En alianza con la empresa BOLIVIAN AGRIBUSINESS se ha comercializado 20 toneladas de maní convencional en vaina al mercado.	22,6 TM comercializados de los mismos 10,9 TM con Bolivian Agribusiness

<b>OBJETIVOS</b>	<b>RESULTADO ESPERADO</b>	<b>RESULTADO LOGRADO</b>
Resultado Intermedio 7. Se ha promovido el desarrollo del mercado interno para maní tipo repelado (blanched)	Un mínimo de 2 toneladas de maní blanched procesado de forma organizada ha sido comercializadas en el mercado interno	Una tonelada procesada y existe 2.07 TM de maní de reproceso y grano que no califica saldo de la exportación
<b>Objetivo Especifico 4:</b> Fortalecer capacidades del agronegocio del APROMAM		
Resultado Intermedio 8 La APROMAM en alianza con los sectores públicos y privado oferta cartera de servicios a sus socios	La unidad de negocios presta el servicio de provisión de 100 qq de semilla de maní a todos sus asociados y a terceros con diferencial de precios.	101 qq disponibles para nuevas siembras (86 qq de Colorado y 15 de Sara Mani)
	La unidad de negocios presta el servicio de provisión de 100 qq de semilla de frejol a todos sus asociados y a terceros con diferencial de precios	100 qq dispuestas (75 qq origen Gramma para campaña, 10 qq producción propia para campaña 2010-11 y 15 qq en almacenes para campaña 2011-12)
	La unidad de negocios presta el servicio de provisión 2 qq de semilla de anís a todos sus asociados y a terceros con diferencial de precios	Solo fue usada semilla propia de los agricultores en la cantidad de 3.2 qq
	La unidad de negocios presta el servicio de provisión pesticidas a todos sus asociados y a terceros con diferencial de precios	Servicio prestado en forma continua para dos sistemas de producción (orgánico y convencional)
	La unidad de negocios presta el servicio de labranza primaria de suelos a tracción motriz en 50 hectáreas	40 hectáreas de servicio
	La unidad de negocios presta el servicio de labranza primaria de suelos a tracción motriz en beneficiando a 100 socios	70 beneficiarios atendidos
Resultado Intermedio 9. APROMAM gestiona nuevos canales de comercialización y desarrollo de clientes	La APROMAM ha asistido por lo menos a dos eventos de carácter comercial, incluyendo la rueda de agronegocios CONECTA y han accedido a nuevos canales comerciales.	Dos eventos asistidos
Resultado Intermedio 10. APROMAM dispone de capital de acopio de maní	Mediante alianzas con financieras locales la APROMAM dispone de al menos Bs. 50.0000	Bs 399.430,00 Fondos recibidos de aliados estratégicos(Bs 154.430 de Gramma y Bs 245.000 de Bolivian Agribusiness)
Resultado Intermedio 11. Generado empleo	Un mínimo de 30 empleos fijos y temporales directos generados desde campo hasta procesamiento y	30 empleos generados por diversas actividades

OBJETIVOS	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO LOGRADO
	comercialización	
<b>Objetivo Específico 5:</b> Implementar estrategias de adaptación al cambio climático y mejoramiento de la seguridad alimentaria		
Resultado Intermedio 12. La aplicación de riego suplementario asegura la producción de maní, frejol y anís	50 hectáreas de parcelas de maní, frejol y anís que están ubicadas en las cercanías de las riveras de los ríos cuentan con riego suplementario	60 hectáreas apoyadas ( 10 has en Ch. Chico, 15 en Ch. Grande, 10 has Cauta y 25 has en Polígono y Tucma Baja)
Resultado Intermedio 13. Mejorado el acceso a alimentos	300 socios de APROMAM acceden a alimentos a través del incremento de sus ingresos económicos por los rubros anís, frejol y maní	272 Socios han accedido a mas alimentos por los ingresos generados
Resultado Intermedio 14. Promovido el mantenimiento de la integralidad del sistema productivo	260 hectáreas de cultivos manejados con enfoque holístico con base a sistemas productivos que incorporan cultivos de maní, frejol y anís.	282 has Manejadas por 64 agricultores que trabajan bajo sistema de producción orgánica
Resultado Intermedio 15. Promovido el mantenimiento de la biodiversidad	64 productores con certificación orgánica, manejan sus fincas mediante la aplicación de principios y prácticas de manejo integrado de cultivos y de uso y manejo sostenible de recursos naturales garantizando la conservación de la biodiversidad cultivada y silvestre	64 agricultores fueron certificados en producción orgánica por CERES

## 7. Efectos e impactos

En lo **tecnológico**, de acuerdo a los objetivos del proyecto que tienen una dirección hacia el fortalecimiento de los negocios, los efectos tecnológicos se analizan no de la manera tradicional como fue en los proyectos pasados solo en temas de manejo agrícola. Se puede citar mejoras tecnológicas en aspectos de transformación donde la adopción de los beneficiarios como la implementación de mejoras tecnológicas de la organización fue significativa. Los detalles se expresan de siguiente manera:

- 1) Uso de tecnologías de tostación, donde se observa un incremento en más del 30% de uso del horno de tostación por aire por convección con referencia al pasado año. Se reduce los costos de tostación en un 25% con referencia al tradicional que a su vez representa un incremento en el ingreso para los usuarios.

<i>Uso de horno mejorado</i>	<i>Clientes (No)</i>	<i>Hornadas (No)</i>
Año 2010	33	85
Año 2011	53	125

2) Grajeado de maní, tecnología generada por estudiantes de la UMSS de la Fac. de Tecnología con diferencia significativas en costos y gusto organoléptico comparado con un producto confitado tradicionalmente. Con esta nueva tecnología existe un incremento en ingresos del 30% comparado con un producto procesado tradicionalmente, debido a la optimización del azúcar.

En lo **socioeconómico** los efectos e impactos del proyecto han sido importantes, quedando demostrado que la organización responde a muchas necesidades de los productores desde la provisión de semilla, insumos, guía técnica y otros servicios con precios diferenciados que incrementan los ingresos netos de las familias productoras de maní, frejol y otros de interés económico, mejorando con ello los niveles de calidad de vida de su núcleo familiar, mejorando el acceso a los servicios básicos de salud, educación y vivienda. De esa manera, el maní y frejol se han constituido en los principales rubros de producción de los socios de APROMAM. Además con la implementación del proyecto se ha logrado generar mayor dinamismo económico en la zona, beneficiando principalmente a otros actores, tales como: (1) personal eventual, por una mayor demanda de mano de obra, principalmente para las actividades de cosecha y selección de maní para tostado y exportación, transformación en derivados el maní, cosecha y trillado de frejol entre otras; (2) transportistas, por una mayor demanda de camiones para el traslado de la producción (Maní – Frejol) hacia los centros de Acopio y Transformación de APROMAM en Mizque y Tin Tin, y de éstas a las ciudades de Cbba y Santa Cruz, a esta última con frejol básicamente; (3) otros negocios, demandan gas para tostación y grajeado, azúcar y aceite para la transformación; (4) proveedores de agroquímicos, por incremento de la demanda de plaguicidas para el control de malezas, insectos plagas y enfermedades tanto en sistemas de producción orgánica y convencional.

En lo **ambiental** el proyecto ha logrado que 6 comunidades continúen trabajando en la producción orgánica coadyuvando el impacto negativo en el medio ambiente por el uso de tecnologías dañinas y a su vez preservando la salud humana y se ha difundido estas tecnologías limpias a productores que trabajan en zonas de manejo convencional. En zonas convencionales el 100% de los plaguicidas utilizados por los beneficiarios con el paquete tecnológico introducido para el manejo de malezas, insectos y enfermedades foliares, cumpla con la normativa PERSUAP de la FDTA-Valles. Asimismo, mediante eventos de capacitación en Uso y Manejo Seguro de Plaguicidas y Uso Eficiente de Plaguicidas, ha permitido disminuir los riesgos de intoxicación en los productores.

Por otra parte en la zona geográfica de producción ecológica en planta (centro de acopio Tin Tin) se ha implementado un sistema **Buenas Prácticas de Manufactura** en el manejo del producto durante su procesamiento con un personal capacitado en dichas labores

Referente a **género y mujer**, el proyecto ha conseguido capacitar jóvenes mujeres y varones (hijos y/o parientes de los socios de APROMAM) en **Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs)** y transformación de maní, que realizan casi con exclusividad mujeres, adquiriendo de esta manera niveles de “operarias calificadas”.

## **8. Lecciones aprendidas**

En lo productivo, para los productores de Maní y Frejol, prever en lo posible el establecimiento de sus campos de cultivo en parcelas con posibilidades de riego. Esto no solo que les asegura la producción, sino que le brinda posibilidades de mejorar la calidad de la misma. Además no debe ponerse en riesgo la inversión.

La organización debe clasificar a sus socios de acuerdo a su nivel de cumplimiento y su grado de responsabilidad. Este aspecto con el objetivo de tener cuidado en la entrega de semilla e insumos a socios que incumplen reiteradamente con sus compromisos de devolver su crédito.

Definir reglamentos claros y concretos con referencia a la entrega de semillas y que permita motivar a los socios a realizar mayores siembras y sentir de manera tangible el beneficio que representa ser parte de una organización. Ej. Entregar semilla para que la devolución sea la relación 1:1,5 y a personas que no desean ser parte de la organización entregar semilla bajo la relación 1:2 con el compromiso de comprar su producción.

En producción orgánica el Sistema Interno de Control (SIC) debe funcionar permanentemente y no solo cuando esta próxima la certificación externa. Por lo tanto es necesaria la presencia permanente de un técnico y/o inspectores internos para evitar acciones negativas de parte de los productores que perjudican la consolidación del sistema orgánico y contar con información fresca para planificar el tema comercial.

Realizar un plan estratégico para 5 años con participación de líderes de grupos y el plan operativo debe estar adecuado en base a los proyectos con la FDTA Valles.

El crecimiento lento en la generación de ingresos es a causa de no contar con capital operativo para emprender negocios y servicios en mayor magnitud. Por lo que es necesario gestionar capital operativo.

En el tema administrativo se debe estructurar la misma que permita integrar manejo de recursos del proyecto y todos los agronegocios de la asociación que permita conducir el manejo económico de forma más integral.

La debilidad organizacional de APROMAM, todavía es un factor a superar para consolidar a la organización como una empresa asociativa. Se debe consolidar la membresía activa como la columna vertebral de APROMAM y los pasivos considerados como gente externa y manejarlos como beneficiarios asistidos pero sin ninguna responsabilidad adicional que sea el solo velar la recuperación de las inversiones y posibilidad de hacer negocios con los mismos.

## **9. Recomendaciones**

**En Apoyo a la producción:** (1) Continuar con Asistencia Técnica, con el objetivo de reforzar conocimientos adquiridos y guiar en la oferta de la producción, usando métodos grupales, difusión masiva y a la medida de las posibilidades en forma personalizada; (2) Implementar una tienda de insumos y semillas de lo más necesario para productores orgánicos y convencionales para todos los cultivos de interés económico. 3) Apoyar con maquinaria para preparación primaria de suelos y sembradoras.

**En Cosecha y poscosecha:** (1) Promover el uso de maquinaria como trilladoras y cavadoras, mediante modalidad que sea parte del negocio comercial y que permitirá asegurar la disponibilidad de materia prima al APROMAM, bajo reglamentación clara en su uso y manejo. 2) Apoyar con la provisión de carpas en forma de crédito hasta la cosecha.

**En Transformación y Comercialización:** (1) Apoyar a la APROMAM en la búsqueda de recursos para comprar toda la producción de maní, frejol y anís de sus asociados y otros, con la finalidad de generar valor agregado y acumular ingresos que permita crecer; (2) Asegurar la ofertar al mercado en forma continua de los derivados de maní y buscar permanentemente mejorar los productos ofertados para permanecer vigentes en el mercado. (3) Contar con personal permanente en este componente.

**En Fortalecimiento organizacional:** (1) Apoyar en el mejoramiento de las capacidades de gestión de la dirigencia de APROMAM; (2) Consolidar una base de socios activos a través de una definición de estrategias de trabajo (acciones u otros) que permita motivar su empoderamiento de su organización considerando ganancias directas por su participación; (3) Implementar un sistema de manejo administrativo integral de los recursos e inversiones de APROMAM.

## 10. Ejecución financiera

### RESUMEN EJECUCION PRESUPUESTARIA POR OBJETO DEL GASTO AL 31 DE AGOSTO 2011 (Bolivianos)

No.	DETALLE	FUENTES DE FINANCIAMIENTO			PRESUPUESTO TOTAL	EJECUTADO
		FDTAV/USAID	FIDEICOMISO	RECUROS PROPIOS APROMAN		
<b>10100000</b>	<b>PREINVERSION</b>	<b>2.400,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.400,00</b>	<b>2.400,00</b>
101010000	Gastos de Pre inversión	2.400,00			2.400,00	2.400,00
<b>10200000</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>150.300,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>150.300,00</b>	<b>150.083,61</b>
102010000	Gerente	51.028,20			51.028,20	50.972,19
102020000	Técnico agronegocios	38.271,15			38.271,15	38.229,64
102030000	Responsable servicios generales	17.009,40			17.009,40	16.990,73
102040000	Contador/Administrador	35.719,74			35.719,74	35.680,73
102050000	Otros Servicios Personales	8.271,51			8.271,51	8.210,32
<b>10300000</b>	<b>SERVICIOS NO PERSONALES</b>	<b>9.720,00</b>			<b>9.720,00</b>	<b>9.715,58</b>
103010000	Viáticos	7.490,00			7.490,00	7.489,48
103020000	Pasajes	1.870,00			1.870,00	1.869,90
103030000	Transporte	360,00			360,00	356,20
<b>10400000</b>	<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>154.430,00</b>	<b>384,00</b>	<b>121.260,00</b>	<b>276.074,00</b>	<b>275518,49</b>
104010000	Alquiler Vehículos	54.433,00		9.000,00	63.433,00	63.433,00
104020000	Alquiler Inmuebles	0,00			0,00	0,00
104030000	Alquiler Equipos	0,00		1.250,00	1.250,00	1.250,00
104040000	Lubricantes y Combustibles	15.000,00		1.500,00	16.500,00	16.499,24
104050000	Mantenimiento	4.840,00		900,00	5.740,00	5.739,3
104060000	Material de escritorio Oficina	1.635,00	384,00		2.019,00	1.634,18
104070000	Material de escritorio Capacitación	1.910,00			1.910,00	1.909,08
104080000	Organización y realización de actividades del proyecto	3.117,6,00			3.117,6,00	3.117,51
104090000	Semillas			48.250,00	48.250,00	48.250,00
104100000	Servicios	25.609,40		51.000,00	76.609,40	76.609,08

104110000	Bioinsumos			4.500,00	4.500,00	4.500,00
104120000	Maquinaria			4.500,00	4.500,00	4.500,00
104130000	Mano de Obra			360,00	360,00	360,00
104140000	Actividades comerciales	3.000,00			3.000,00	3.000,00
104150000	Comunicaciones	5.350,00			5.350,00	5.350,00
104160000	Imprenta	500,00			500,00	500,00
104170000	Comisiones y Gastos Bancarios	300,00			300,00	216,63
104180000	Software	3.500,00			3.500,00	3.500,00
104190000	Teléfonos	3.050,00			3.050,00	3.043,33
104200000	Energía Eléctrica	250,00			250,00	189,50
104210000	Agua	110,00			110,00	97,83
104220000	Repuestos y Accesorios	12.015,00			12.015,00	12.014,35
104230000	Cerco perimetral planta Q'onchupata-Mizque (BPM)	2.610,00			2.610,00	2.606,87
104240000	Protectores de ventanas	1.200,00			1.200,00	1.200,00
104250000	Mejoramiento sistema eléctrico	6.500,00			6.500,00	6.500,00
104260000	Mejoramiento pisos	6.000,00			6.000,00	6.000,00
104270000	Construcción mesón de trabajo para BPMs	3.000,00			3.000,00	2.999,63
104280000	Material de limpieza y sanitización para BPMs	500,00			500,00	498,96
<b>105000000</b>	<b>INVERSIONES</b>	<b>1.300,00</b>	<b>34.966,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36.266,00</b>	<b>36.266,00</b>
105010000	Maquinaria y Equipo		17.250,00		17.250,00	17.250,00
105020000	Equipo de Oficina y Muebles	1.300,00	1.716,00		3.016,00	3.016,00
105030000	Construcciones		16.000,00		16.000,00	16.000,00
	<b>TOTALES</b>	<b>318.150,00</b>	<b>35.350,00</b>	<b>121.260,00</b>	<b>474.760,00</b>	<b>464268.81</b>

Saldo presupuestario total (Bs) = 776,32

## 11. Anexos

1. Registro de familias
2. Registro de siembras
3. Registros de semillas e insumos entregados a socios
4. Lista de productores ecológicos
5. Herramientas de BPMs para APROMAM
6. Datos de exportación maní orgánico
7. Balance negocio con Gramma
8. Registros compra frejol
9. Balance negocio con Bolivian Agribusiness
10. Registros compra maní para exportación
11. Costos de grajeado mejorado y tradicional
12. Calculo generación de ingresos
13. Formularios levantamiento información UPB-CIDRE-FDTA Valles
14. Generación de empleo
15. Memoria fotográfica