

## INFORME FINAL

### 1. Consolidación del Agronegocio de la Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM), Cochabamba.

### 2. Identificación del Proyecto – Información General

|  |   |
|--|---|
| <b>Código:</b>   | PITA 007/V  |
| <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> | 14/noviembre/2011 a 13/julio/2012   |
| <b>Ubicación:</b>                                      | Municipio Mizque del Departamento de Cochabamba   |
| <b>Costo Total del Proyecto:</b>                       | Bs 316.000 del mismo representa el 66% a FDTA-Valles y un 34 % de APROMAM   |
| <b>Objetivo:</b>                                       | 325 miembros de la Asociación de productores de Maní de Mizque(APROMAM), del Municipio Mizque, Departamento Cochabamba, han mejorado sus ingresos en al menos 15% respecto a la fase anterior |

### 3. Resumen del Proyecto

El proyecto se encuentra ubicado en el Municipio de Mizque de Cochabamba, ha beneficiado de forma directa a 310 agricultores socios de APROMAM.

La duración del proyecto fue de 8 meses, con un costo total de Bs 316.000 del mismo representa el 66% a Fundación Valles y un 34 % 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. Con el proyecto fue apoyado en la producción de maní, fréjol, anís y maíz morado manejados bajo sistemas de producción convencional y ecológico, los dos últimos rubros con baja incidencia; el apoyo también estuvo dirigido al acopio y transformación, comercialización, mejoramiento de los servicios, gestión de los agronegocios, fortalecimiento a la gobernanza y asociatividad y apoyo en el campo ambiental. El objetivo superior del proyecto fue orientado a mejorar el ingreso de los socios de APROMAM en al menos 15 % con referencia a la fase anterior y se ha llegado al 15 % previsto. En el logro de los objetivos específicos planteados como: 1) En el Fortalecimiento de la producción y manejo agroecológico de los rubros priorizados por la APROMAM se ha logrado asistir a 228 has de cultivos de maní, fréjol y maíz sembrados bajo sistema de manejo convencional y orgánico; 2) Para el cumplimiento del objetivo específico de Incrementar el volumen de oferta

de productos de maní, fréjol, anís y maíz morado con valor agregado, se ha comercializado más de 52000 unidades de 30 gr de maní salado y confitado, 750 qq de maní en vaina tostada, 1500 qq de frejol y 20 tn de maní ecológico en grano en proceso de exportación. 3) Para Fortalecer la gobernanza, asociatividad y mecanismos de incentivo de los socios y directorio de la APROMAM e Implementar acciones de mejora de los servicios y situación financiera de la organización y conducir estrategias de resiliencia al cambio climático, entre las acciones efectuadas fue difundir para el conocimiento de los socios los estatutos y reglamentos, informes financieros aprobados por asamblea, fue elaborado un plan estratégico y se ha conformado el brazo económico denominado APROMAM SRL que fue legalmente constituida.

Para el logro de los objetivos las estrategias planteadas fueron: (1) En el campo productivo implementar un sistema de asistencia técnica y en producción orgánica lograr apoyo de fundación Mcknight. (2) En el área comercial realizar acciones para el desarrollo de canales de comercialización a nivel regional y nacional para los productos de APROMAM básicamente para snacks de maní. También que APROMAM se convierta en un proveedor formal de maní orgánico para exportación. (3) En aspectos de gobernanza y asociatividad socializar estatutos y reglamentos, elaborar planes estratégico y de negocio. Gestionar recursos económicos suficientes para ejecutar los planes y se implementará políticas de cuotas de participación para capitalizar la organización y definir propiedad de los socios y mejorar servicios y gestión del negocio.

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

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 mayor importancia económica para el productor como son el maní y frejol, en zonas de producción orgánica como el 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.

Como parte imprescindible del manejo del cultivo se considera como una innovación tecnológica el manejo de aflatoxinas cuya secuencia de transmisión tecnológica en las capacitaciones es el siguiente:

Que son micotoxinas?

Las micotoxinas son sustancias tóxicas cancerígenas que se originan por el crecimiento de hongos sobre productos tales como harinas, granos, frutas y otros, y producen daño en organismos de humanos y animales

Las aflatoxinas son sustancias tóxicas producidas por los hongos *Aspergillus flavus* y *Aspergillus parasiticus*.

Estos hongos están presentes en el ambiente y se desarrollan cuando se tiene temperaturas y humedad relativa altas, produciendo toxinas.



### **Condiciones ambientales favorables para la contaminación con aflatoxinas**

El periodo crítico es de 3 a 4 semanas antes del arrancado con temperaturas entre 25 y 30 ° C. Cuando el cultivo sufre una sequía y aumenta la temperatura del suelo favorece el crecimiento del hongo y producción de aflatoxinas.

### **Como reducir la contaminación con aflatoxinas**

- Es imprescindible una buena rotación de cultivos.
- Realizar un buen control de plagas (enfermedades, insectos y malezas) para permitir una maduración uniforme de las vainas.
- Es importante el control de insectos de suelo por que perforan las vainas y facilitan la entrada del hongo que produce aflatoxinas.
- Arrancar el maní con una madurez óptima (maníes inmaduros y sobre maduros, son los más susceptibles a la contaminación).
- Tener mucho cuidado que las vainas no se rompan o abran para evitar la infección

### **Regulaciones sobre aflatoxinas**

Debido a su alta peligrosidad, los países han establecido regulaciones al nivel de incidencia de las aflatoxinas con implementación de los llamados Límites Máximos Permitidos (LMP).

### **Que son Límites Máximos Permitidos?**

Son umbrales máximos a los cuales las concentraciones de estas toxinas no representan problemas para la salud. Y son expresados en valores de partes por billón (ppb)

## **Parámetros**

Aflatoxinas totales (ppb) = B1+B2+G1+G2

Aflatoxina B1: Es la más agresiva y uno de los cancerígenos hepáticos mas potentes, las normas internacionales exigen que sea la mas baja

Norma Boliviana e internacional sobre contenido de aflatoxinas en maní (tolerancia máxima)

| <b>Norma</b> | <b>Parámetro</b>    | <b>Valor (ppb)</b> |
|--------------|---------------------|--------------------|
| Boliviana    | Aflatoxinas Totales | 5                  |
|              | B1                  |                    |
| Europea      | Aflatoxinas Totales | 4                  |
|              | B1                  | 2                  |

### **Puntos críticos de control más importantes para evitar aflatoxinas**

- Dar al cultivo condiciones optimas
- Densidad adecuada
- Rotación de cultivos
- Reducir daño mecánico
- Cosecha en momento óptimo
- Secado en el menor tiempo posible
- Almacenar en condiciones adecuadas (limpia y fresca)
- Control de plagas en almacén

## **5. Estrategias de implementación**

### **5.1. Componente 1: Apoyo a la Producción**

#### **✓ Implementación de servicio de asistencia técnica en manejo integrado de los cultivos**

El servicio de asistencia técnica tuvo especial énfasis en el manejo agroecológico de la unidad de producción en los sistemas de producción orgánica especialmente. Para que la transferencia tecnológica tenga resultados satisfactorios traducidos en un manejo agronómico eficiente de los cultivos de maní, frejol con prioridad se han efectuado refuerzos a los conocimientos existentes de los agricultores. La metodología para reforzar el nivel de conocimiento del productor fue el uso de: (1) talleres de capacitación; (2) Atención individualizada a través atención en oficinas y de visitas de seguimiento en finca por comunidad. En comunidades con manejo bajo sistema de producción orgánica se ha tenido el apoyo de la Fundación Valles financiada por la Fundación McKnight que puso a disposición para el productor material impreso (trípticos) para el refuerzo a los temas de capacitación ..

Resumen de participantes en eventos grupales y asistencia técnica sistema de producción orgánica

| <b>Temas de capacitación</b>         | <b>Participantes (No)</b> |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
|                                      | <b>Eventos grupales</b>   | <b>Asistencia personalizada</b> |
| Certificación interna                | 26                        |                                 |
| Aflatoxinas                          | 33                        |                                 |
| BPMs                                 | 32                        |                                 |
| Producción                           | 18                        |                                 |
| Refuerzo general                     |                           | 60                              |
| <b>Total participantes (No neto)</b> | <b>67</b>                 | <b>60</b>                       |

Sistema de producción convencional 2 eventos con 71 participantes

✓ **Sistema local de abastecimiento de semilla**

APROMAM ha puesto a disposición de sus socios y para productores independientes suficiente semilla de calidad en los distintos cultivos de interés económico para la organización. El objetivo fue lograr un número significativo de superficies cultivadas que permita contar con un volumen apreciable de producto para implementar adecuadamente los negocios. Para la provisión se ha recurrido a la participación de la empresa privada como aliada estratégica en este proceso, entre ellas Bolivian Agribusiness en maní, Gramma Bolivia en frejol, uso de recursos propios para compra semilla de anís de OMEREQUE y maíz morado con el apoyo del McKnight.

Semilla dispuesta por especie para siembras (Campaña 2011-12)

| <b>Proveedor y/o origen recursos</b> | <b>Maní (qq)</b> | <b>Frejol (qq)</b> | <b>Anís (qq)</b> | <b>Maíz (qq)</b> |
|--------------------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Bolivian Agribusiness                | 70               |                    |                  |                  |
| Gramma Bolivia                       |                  | 90                 |                  |                  |
| Mcknighth                            |                  |                    |                  | 2                |
| APROMAM                              | 18               | 10                 | 2                |                  |
| <b>Total</b>                         | <b>88</b>        | <b>100</b>         | <b>2</b>         | <b>2</b>         |

**5.2. Componente 2: Apoyo a la comercialización**

✓ **Desarrollo de canales de comercialización en mercados nacionales y regionales**

En MANI APROMAM ha incrementado su participación en el mercado de snacks (confitado y salados). Se ha efectuado una campaña de posicionamiento de la marca Manicitos y se ha incursionado en desayunos escolares en los Municipios de SACABA y MIZQUE, paralelamente se fue promocionando en tiendas locales y otros puntos dentro el departamento de Cbba y con empresas comercializadoras interesadas en nuestro producto,

entre ellas industrias LUCANA y RAVI en proceso de negociación. Para la introducción de los productos de APROMAM en el municipio de Sacaba previamente fue desarrollada una prueba de degustación en tres establecimientos educativos del referido municipio, con resultados muy buenos (Ver anexo)

Resumen de cantidades comercializadas de snacks de maní (confitado-salado)

| <b>Mercado</b>   | <b>Clientes</b> | <b>Unidades<br/>(bolsas de 30 gr)</b> |
|------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Desayuno escolar | Sacaba          | 36000                                 |
| Desayuno escolar | Mizque          | 12000                                 |
| Tiendas          | Mizque y Cbba   | 4205                                  |
| <b>Total</b>     |                 | <b>52205</b>                          |

El canal de comercialización a SCZ en grano comercial de Frejol como organización se tiene consolidado mediante la Alianza APROMAM-Gramma Bolivia con algunas dificultades. El producto no acopiado del productor fue vendido individualmente por los productores a comerciantes locales y el maíz está en proceso de preparación por el productor para su comercialización.

Resumen de ventas y mercado destino de frejol y maíz (qq)

| <b>Producto</b>     | <b>Gramma Bolivia</b> | <b>Intermediarios</b> |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Frejol              | 500                   | 800                   |
| Maíz morado y otros |                       | 200                   |
| <b>Total</b>        | <b>500</b>            | <b>1000</b>           |

✓ **Participación de APROMAM como proveedor formal de maní para exportación y uso de BPMs**

Por cuarto año consecutivo APROMAM está encarando el proceso de exportación de maní orgánico; este año el volumen planificado es de 18 tn que está en fase de acopio y procesamiento cuyo origen de la materia prima es de los Municipios Mizque y Aiquile. La exportación tiene como destino el mercado de la Unión Europea, específicamente Alemania para el cliente Rapunzel en alianza con Bolivian Agribusiness y apoyo permanente de FDTA-Valles y su proyecto con la fundación Mcknight que ha reforzado las acciones de APROMAM en los procesos productivos, implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs) en el procesamiento y los mecanismos de acopio. Adicional a este esfuerzo conjunto, interviene la empresa AGRINUTS que apoya mediante un contrato de asistencia técnica y capacitación a todos los productores orgánicos que está ejecutado por el mismo APROMAM.

El uso de las distintas herramientas de control del sistema BPM involucra desde la compra de materia prima hasta el producto terminado y se cuenta con la certificación de la TUV en el uso de las mismas.

### **5.3 Componente 3: Gobernanza y asociatividad**

#### **✓ Socialización y ajuste de estatutos y reglamentos**

Debido al poco conocimiento y/o desconocimiento de los estatutos y reglamentos por los socios que afecta al manejo de la organización, se ha preparado una versión resumida de estatutos y reglamentos y se socializado en diferentes oportunidades la misma mediante el uso de reuniones y talleres

#### **✓ Elaboración de planes legitimizados**

Se ha elaborado un plan estratégico (PE) 2012-2016 y de negocios los cuales fueron socializados y aprobados por asamblea. Los documentos citados son la base para la orientación de acciones de APROMAM para su desarrollo.

#### **✓ Formalidad de manejo financiero**

Al cierre de la gestión 2011 se ha elaborado el informe financiero (balance general y estado de ganancias y pérdidas) el mismo socializado y aprobado en asamblea. Y se ha manejado de manera más estructurada la contabilidad de todos los movimientos económicos propios de APROMAM.

#### **✓ Gestión de recursos económicos y cuotas de participación en la Empresa Asociativa Rural – APROMAM (EAR-APROMAM).**

Se ha conformado el APROMAM SRL como punto de partida, que permite encarar negocios dentro de una estructura formal, además de sacar el NIT de impuestos internos para facturar la venta de servicios y bienes. Se ha dado continuidad a las gestiones de crédito al BDP cumpliendo con el último requisito que fue el avalúo de los activos de la organización. Al mismo tiempo se ha gestionado recursos económicos para mover algunos negocios mediante alianzas a las empresas Gramma Bolivia y Bolivian Agribusiness para encarar los negocios de frejol y maní de exportación respectivamente.

### **5.4 Componente 4. Prestación de servicios y gestión del agronegocio**

#### **✓ Mejoramiento de servicios**

Se ha mejorado el servicio de tostación de maní en vaina a socios y clientes externos en Q'onchupata – Mizque, a través del incremento de número de máquinas de tostar por aire por convección, que ha permitido responder a la demanda en épocas de mayor movimiento de tostación de maní en la zona. (2) Se tiene ajustado en los reglamentos, los procedimientos de apoyo con equipos, maquinaria y semillas a los socios, con el objetivo de dar ventajas a los socios y facilitar su trabajo. Al mismo tiempo, este apoyo compromete al productor vender su producto a la organización. (3) Se ha formalizado a través de convenios para la campaña agrícola con Gramma Bolivia y Bolivian Agribusiness para asegurar el acceso a semillas, insumos y capital de trabajo para los cultivos priorizados por APROMAM. (4) Con la colaboración de la Fundación Valles y gestiones propias se tienen avanzadas posibilidades de nexos con entidades financieras que operan en el sector rural, que facilitara al acceso a créditos, individuales y colectivos para los socios de APROMAM a tasas y condiciones preferenciales, entre las más importantes podemos citar al PROFIN y PRO-RURAL.



Flujo de fondos de servicios y negocios de APROMAM (a Julio 2012)

| Servicios y Negocios                      | Volumen         |          | Total Ingreso (Bs) | Costo Total (Bs) | Ingreso Neto (Bs) |
|---|-----------------|----------|--------------------|------------------|-------------------|
|   | Unidad          | Cantidad |                    |                  |                   |
| Provisión de semilla maní                 | qq              | 40,52    | 22500<br>(45 qq)   | 20260            | 2240              |
| Provisión de semilla frejol               | qq              | 55,38    | 13300<br>(66,5qq)  | 11076            | 2224              |
| Provisión insumos                         | Global          |          | 4997               | 3800             | 1197              |
| Tostación                                 | Hornada         | 144      | 9790               | 8064             | 1726              |
| Comercialización de frejol                | qq              | 541,8    | 106097             | 102490           | 3607              |
| Exportación maní orgánico (*)             | qq              |          |                    |                  |                   |
| Comercialización tostado de maní en vaina | qq              | 44,23    | 19370              | 13534            | 5836              |
| Maní salado y confitado                   | Bolsas de 30 gr | 55900    | 39041              | 30745            | 8296              |
| <b>Total</b>                              |                 |          |                    |                  | <b>25126</b>      |

**Nota:** (\*) En preparación

✓ **Mejoramiento gestión de agronegocios**

El negocio de APROMAM continua siendo a través del aprovisionamiento de la producción de los socios, procesamiento y comercialización en mercados nacionales y/o de exportación de maní y frejol. También en la generación de valor agregado y estrategia de diversificación de productos semi-procesados y procesados, entre ellos se puede citar maní seleccionado para exportación, maní tostado en vaina, maní blanching, maní salado y confitado. Sobre la base citada se ha elaborado un Plan de Negocios que este ajustado a la realidad actual de APROMAM documento que sistematiza el movimiento y las proyecciones de los agronegocios. También se ha desarrollado un sistema informatizado de manejo de costos de los negocios más importantes para APROMAM y también un sistema de manejo de inventarios adecuado a la realidad de APROMAM.

✓ **Componente 5: Ambiental**

Se ha promovido el uso de prácticas amigables con el medioambiente, se puso mayor énfasis en las comunidades donde se maneja producción orgánica. En el sistema orgánico ha involucrado la certificación interna y externa, en la ejecución de la certificación interna APROMAM directamente fue el responsable; la certificación externa fue realizada por CERES contratada por la Fundación Mcknight asumiendo el costo del 80% y el 20% restante por APROMAM. Como complemento se ha continuado con el apoyo de motobombas como sistema alternativo de riego adaptados a pequeñas explotaciones agrícolas en las comunidades de Cauta, Chaguarani Grande y Chico.

## 6. Resultados obtenidos

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

| OBJETIVOS  | RESULTADO ESPERADO   | RESULTADO LOGRADO   |
|--|--|---|
| <b>Impacto esperado del proyecto:</b><br>Mejorado el nivel de ingresos de los socios de APROMAM y se han fortalecido los mecanismos de organización e incremento de ventas de maní (orgánico y convencional), fréjol, anís y maíz morado | Hasta la finalización del proyecto, los 325 miembros de la Asociación de productores de Maní de Mizque (APROMAM), del Municipio Mizque, Departamento Cochabamba, han mejorado sus ingresos en al menos 15% respecto a la fase anterior | Logrado un incremento del 15% en los ingresos de APROMAM respecto a la fase anterior                              |
| <b>Objetivo Especifico 1: Fortalecer la producción y manejo agroecológico de los rubros priorizados por la APROMAM</b>   |  |   |
| Resultado Intermedio 1.1.<br><br>Implementado un Servicio de asistencia técnica en el área geográfica de intervención del proyecto   | 1.1.1. El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 100 ha de cultivos de maní convencional.   | 90 has de cultivos de maní atendidos manejados bajo sistema convencional  |
|  | 1.1.2. El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 100 ha de fréjol   | Apoyo del servicio de asistencia técnica a 100 has de cultivo de fréjol   |
|  | 1.1.3. El servicio de asistencia técnica atiende un total de 20 ha de anís y otros cultivos en los que exista oportunidad de negocio   | Apoyo del servicio de asistencia técnica a 20 has de cultivos de maíz y otros                                     |
|  | 1.1.4. Un mínimo de 30 has de cultivo de maní orgánico con asistencia técnica del Proyecto   | Apoyo del servicio de asistencia técnica a 18 has de maní orgánico  |
|  | 1.1.5. 325 productores son atendidos por el servicio de asistencia técnica   | 310 productores con atención del servicio de asistencia técnica que representa el 95% de cumplimiento             |
|  | 1.1.6. Se ha cubierto los honorarios del Responsable de servicios generales como el Responsable de la planta piloto de procesamiento y venta de derivados por tres (3) meses dentro el ciclo de duración del Proyecto                  | Se ha cubierto los honorarios de los responsables de servicios generales y planta de procesamiento por 3 meses.   |
| <b>Objetivo Especifico 2: Incrementar el volumen de oferta de productos de maní, fréjol, anís y maíz morado con valor agregado</b>   |  |   |
| Resultado Intermedio 2. 1<br><br>Se ha incrementado el volumen de ventas de la Asociación  | 2.1.1. A través de alianza con el sector privado se ha comercializado 20 toneladas de maní orgánico en grano a mercados de la Unión Europea,   | 20 tn de maní en grano para exportación en proceso de preparación en planta de procesamiento APROMAM-Tin Tin      |
|  | 2.1.2. Se ha comercializado en mercados locales y/o regionales 50.000 unidades de 30 g snacks de maní  | 52205 unidades de 30 gr de maní confitado y salado comercializados en desayuno escolar, tiendas y ventas directas |
|  | 2.1.3. Se ha comercializado 1000 qq de maní tostado en hornos mejorados en el mercado nacional   | 750 qq de maní en vaina tostado comercializado en mercado nacional  |

| OBJETIVOS   | RESULTADO ESPERADO   | RESULTADO LOGRADO   |
|---|--|---|
|   | 2.1.4. Se ha comercializado 1.500 qq de anís, fréjol, maíz y otras especies  | 1500 qq de frejol y otras especies comercializadas  |
|   | 2.1.5. Hasta el final de Proyecto se ha incrementado en al menos 20% las ventas totales de la Asociación en relación a la fase anterior  | Más del 20 % de incremento en las ventas totales de la asociación en relación a la fase anterior  |
| Objetivo Especifico 3: Fortalecer la gobernanza, asociatividad y mecanismos de incentivo en los socios y directorio de la APROMAM |  |   |
| Resultado Intermedio 3.1<br>Mejorados los mecanismos y herramientas de gobernabilidad   | 3.1.1. 100% de los socios recibe una versión resumida de los estatutos y reglamentos de la asociación  | 100 % de socios activos han recibido una versión resumida de los estatutos y reglamentos de la asociación.  |
|   | 3.1.2. Al menos 75% de los socios de la APROMAM conoce el contenido de los estatutos y reglamentos   | En reuniones y visitas personalizadas se ha difundido el contenido de los estatutos y al menos el 75% de los socios activos conocen el contenido de los mismos. |
|   | 3.1.3. Presentados y aprobados en asamblea, los informes financieros de las gestiones 2011 de la gestión 2012 a la fecha de finalización del Proyecto  | Dos informes financieros elaborados y presentado en asamblea la primera, la segunda en proceso.   |
|   | 3.1.4. Elaborados, socializados y aprobados en asamblea el Plan Operativo Anual 2012 y el Plan Estratégico 2011-2016.  | Plan estratégico elaborado, socializado y aprobado por asamblea.  |
|   | 3.1.5. 100% de los miembros del directorio han completado el curriculum de capacitación que incluye : Asociatividad, gestión de organizaciones campesinas y manejo e interpretación de estados financieros | 100% cumplimiento. Para el mismo se usaron las reuniones ordinarias del directorio  |
| Resultado Intermedio 3.2<br>Implementados mecanismos de sostenibilidad organizacional   | 3.2.1. El 100% de los socios activos de la APROMAM tienen sus cuotas anuales de las gestiones 2011 y 2012 regularizadas  | 80% de los socios activos tienen cuotas regularizadas   |
|   | 3.2.2. Implementado el Sistema de Cuotas de Participación de la APROMAM y emitidos los documentos legales de los socios accionistas  | Se ha conformado el APROMAM SRL y se cuenta con los documentos legales (inscripción en FUNDEMPRESA y NIT)   |
|   | 3.2.3. El reglamento para incentivos económicos de los miembros del directorio ha sido aprobado por asamblea y está implementado   | Reglamento general aprobado e implícitamente considerado el directorio  |
| Objetivo Especifico 4: Implementar acciones de mejora de los servicios y situación financiera de la organización                  |  |   |

| OBJETIVOS  | RESULTADO ESPERADO  | RESULTADO LOGRADO  |
|--|---|--|
| <p>Resultado Intermedio 4.1</p> <p>Fortalecidos los mecanismos de la gestión del negocio, control financiero y de costos de producción</p> | 4.1.1. Se ha elaborado el Plan de negocios de la APROMAM para el periodo 2012-2016  | Plan de negocio elaborado  |
|  | 4.1.2. La APROMAM cuenta con un capital de trabajo obtenido de recursos propios y del sector financiero para el primer año de implementación del Plan de Negocios   | Recursos económicos provistos por Gramma Bolivia y Bolivian Agribusiness (Negocios de Frejol y Maní)                         |
|  | 4.1.3. Se cuenta con un sistema informático para determinación de costos de producción, administrativos (inventarios), indicadores de rendimiento económico financiero y calzarlo con el plan productivo, planificación de la producción para cada uno de los productos de la cartera de negocios de la APROMAM | Sistemas informáticos diseñados para los negocios más importantes y control de inventarios                                   |
|  | 4.1.4. Se ha generado un mínimo de 200 empleos fijos y temporales (labores agrícolas, procesamiento y comercialización)   | 200 empleos directos e indirectos generados  |
|  | 4.1.5 Se maneja los recursos generados por APROMAM en una cuenta corriente  | Manejo de recursos en caja de ahorro en PRODEM y 8 extractos de movimientos verificados                                      |
|  | 4.1.6 Manejo económico de agronegocios registrados en paquete contable  | Manejo económico en paquete contable y generados 8 extractos del movimiento  |
| <p>Resultado Intermedio 4.2.</p> <p>Mejorada la calidad de prestación de servicios a los socios de la APROMAM</p>                          | 4.2.1. Dos hornos de tostación de maní en vaina han sido centralizados en Q'onchupata   | Centralizados todos los hornos de tostación en planta principal de Mizque.   |
|  | 4.2.2 200 qq de maní en vaina tostadas en los hornos implementados en Q'onchupata   | 750 qq de maní e vaina tostada en hornos mejorados de APROMAM  |
|  | 4.2.3. Reglamento para prestación de servicios de tractor, trillado y motobombas, revisado, aprobado por la asamblea e implementado   | Un reglamento elaborado y aprobado por asamblea  |
|  | 4.2.4. En alianza con la empresa GRAMMA, la APROMAM dispone de 100 qq de semilla certificada de fréjol de las variedades Carioca, Thebo, Rojo Oriental y Negro bonito y se ha distribuido a sus socios.   | Dispuestos 100 qq de semilla de frejol certificada (35.25 qq Carioca, 20 qq de Blanco, 26.75 qq Negro y 15 qq Rojo Oriental) |
|  | 4.2.5. Para la campaña 2011/2012 en alianza con la empresa BOLIVIAN AGRIBUSINESS se dispone de 50 qq de semilla certificada de maní de las variedades Colorado de Iboperenda y Sara   | Se ha dispuesto de 88 qq de semilla de maní (variedades Rosado, Colorado y Sara Maní)  |

| OBJETIVOS   | RESULTADO ESPERADO  | RESULTADO LOGRADO  |
|---|---|--|
|   | maní y distribuido a sus socios   |  |
| Objetivo Especifico 5: Implementar estrategias de prevención y mitigación de impacto ambiental y adaptación al cambio climático |   |  |
| Resultado Intermedio 5.1<br>Se ha certificado la producción agroecológica del área de intervención del Proyecto                 | 5.1.1 Se cuenta con la certificación de producción orgánica bajo reglamento europeo para maní "Gestión 2012"  | Certificación orgánica (interna y externa realizada)               |
| Resultado Intermedio 5.2.<br>Provisión de riego suplementario   | 5.2.1. Un mínimo de 5 hectáreas de cultivos orgánicos acceden al recursos agua a través de la introducción de sistemas de riego adaptados a pequeñas unidades de producción | 10 has de cultivos orgánicos apoyados para acceder al recurso agua |

## 7. Efectos e impactos

En lo **tecnológico**, de acuerdo a los objetivos del proyecto. 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: Se observa un incremento de un 15% de uso de los hornos de tostación y un 20% de incremento en los clientes con referencia al pasado año a pesar que el año agrícola de esta gestión para el maní no fue el óptimo.

| Uso de horno mejorado | Clientes (No) | Hornadas (No) |
|-----------------------|---------------|---------------|
| Año 2010              | 15            | 85            |
| Año 2011              | 25            | 125           |
| Año 2012              | 30            | 144           |

2) Confitado de maní y salado, los pasos tecnológicos para tener un producto terminado, comprende desde la preparación de la materia prima, su procesamiento y acondicionamiento y/o empaque, en cada una de ellas fueron optimizados el uso de materiales y mano de obra por el manejo de volúmenes mayores con referencia a los procesos iniciales que más fueron pruebas piloto.

En lo **socioeconómico** los efectos e impactos del proyecto siguen siendo importantes, quedando demostrado que la organización responde a muchas necesidades de los productores desde la provisión de semilla, insumos, asistencia técnica y otros servicios con precios diferenciados que incrementan los ingresos netos de las familias productoras de maní, frejol, 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. El maní y frejol se han constituido en los principales rubros de producción de los socios de APROMAM, 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 de maní y frejol, selección de maní para tostado y exportación apoyo en transformación en derivados, entre otras; (2) transportistas, por una mayor demanda de camiones para el traslado de la producción (Maní – Frejol) hacia los centros de acopio de APROMAM en Mizque y Tin Tin, y de éstas a las ciudades de Cbba y Santa Cruz. (3) El negocio de la tostación demanda gas para tostación y procesamiento del maní en confitado y salado, además del uso del azúcar como el aceite para su transformación.

En lo **ambiental** el proyecto ha dado continuidad al trabajo con 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. En zonas convencionales el 100% de los plaguicidas utilizados por los beneficiarios para el uso del paquete tecnológico introducido ha cumplido con la normativa PERSUAP de la FDTA-Valles.

Por otra parte con el objetivo de cuidar la salud de los consumidores de maní sea en los mercados locales, regionales a nivel nacional y/o exportación con la oferta de un producto inocuo, se ha continuado y fortalecido las capacidades de los operadores para el uso de **Buenas Prácticas de Manufactura**.

Referente a **género y mujer**, el proyecto ha conseguido involucrado en todas sus acciones a mujeres, priorizando a las mismas en actividades de transformación: Se ha identificado características innatas de las mujeres para seguir con mucho detalle el uso de **Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs)** por lo que se cuenta en la actualidad con personal mujer muy calificado.

## **8. Lecciones aprendidas**

Existe definitivamente dos grupos de asociados, **ACTIVOS** y **PASIVOS** estos últimos son productores que se acercan a la organización con necesidades específicas como la provisión de semillas, tostación, anticipo para venta futura de algún producto y/o uso de alguna maquinaria.

No entregar semilla e insumos a productores pasivos/particulares sin tener referencias claras y condiciones que puedan ser cumplidas por los mismos en el momento de la devolución.

Los productores se adecuan a horarios y días de atención de oficinas y llegada de personal técnico a campo con facilidad, aspecto que puede ser aprovechado para encarar sistemas de extensión adecuados a las posibilidades económicas de una organización

El APROMAM sin personal técnico mínimo que apoye el manejo su estructura actual, no podrá continuar en los niveles de acenso que ha tenido al presente. La inexistencia de técnico en campo afectaría a los volúmenes de provisión de materia prima del productor a la organización (lo vendería a cualquier comerciante).

APROMAM entrega semillas en centro de acopio y los socios esperan devolver en parcela aspecto que complica la recuperación e incrementa los costos de movilización y tiempo del técnico para la organización.

## **9. Recomendaciones**

**En Apoyo a la producción:** APROMAM debe buscar recursos para financiar Asistencia Técnica continua para sus asociados, con el objetivo de reforzar los conocimientos adquiridos de los productores, guiar y asegurar la oferta de su producción en términos de calidad y cantidad.

**En Cosecha y poscosecha:** Capacitar masivamente a los productores en el manejo técnico de aflatoxinas en maní.

**En Transformación y Comercialización:** Prever la compra y el acopio de suficiente volumen de maní para cumplir contratos y nuevos posibles negocios en los próximos meses. Y acompañar a la misma con la gestión de recursos económicos a instituciones financieras, el objetivo es asegurar la ofertar al mercado en forma continua de los productos que procesa APROMAM. Encarar el desarrollo de nuevos productos derivados de maní y buscar mercado para los mismos.

**En Fortalecimiento organizacional:** Debe ser responsabilidad de los socios devolver semillas en centro de acopio y/o programar la entrega de la misma con toda la producción; (2) Continuar con el proceso de consolidación de la base de socios activos calificados por indicadores cuantitativos y cualitativos.

## 10. Ejecución financiera

### RESUMEN DE EJECUCION PRESUPUESTARIA POR OBJETO DEL GASTO AL 13 DE JULIO DE 2012

(Expresado en Bolivianos)

| No.       | DETALLE  | Fuentes de Financiamiento        |                              | Presupuesto Total | Ejecutado         |
|-----------|--|----------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
|           |  | Presupuesto Original FDTAV/USAID | Presupuesto Original APROMAM |                   |                   |
| 101000000 | PREINVERSION   | 2.000,00                         |                              | 2.000,00          | 2.000,00          |
| 102000000 | PERSONAL   | 147.300,00                       | 9.000,00                     | 156.300,00        | 156.300,00        |
| 102010000 | Gerente  | 53.600,00                        |                              | 53.600,00         | 53.600,00         |
| 102020000 | Técnico Agronegocios                                   | 37.600,00                        |                              | 37.600,00         | 37.600,00         |
| 102030000 | Responsable Servicios Generales                        | 11.500,00                        | 4.600,00                     | 16.100,00         | 16.100,00         |
| 102040000 | Contador/Administrador                                 | 33.600,00                        |                              | 33.600,00         | 33.600,00         |
| 102050000 | Responsable planta procesamiento                       | 11.000,00                        | 4.400,00                     | 15.400,00         | 15.400,00         |
| 103000000 | VIATICOS Y TRANSPORTE                                  | 5.250,72                         |                              | 5.250,72          | 5.250,69          |
| 103010000 | Viáticos   | 1.842,39                         |                              | 1.842,39          | 1.842,39          |
| 103020000 | Pasajes  | 2.284,08                         |                              | 2.284,08          | 2.284,05          |
| 103030000 | Transporte   | 1.124,25                         |                              | 1.124,25          | 1.124,25          |
| 104000000 | GASTOS OPERATIVOS                                      | 54.549,28                        | 97.900,00                    | 152.449,28        | 152.448,16        |
| 104010000 | Alquiler Vehículos                                     | 20.896,53                        | 44.000,00                    | 64.896,53         | 64.896,53         |
| 104020000 | Lubricantes y Combustibles                             | 14.200,00                        |                              | 14.200,00         | 14.199,45         |
| 104030000 | Mantenimiento  | 3.674,18                         |                              | 3.674,18          | 3.674,18          |
| 104040000 | Material de escritorio Oficina                         | 1.415,00                         |                              | 1.415,00          | 1.414,96          |
| 104050000 | Material de escritorio Capacitación                    | 1.470,00                         |                              | 1.470,00          | 1.470,00          |
| 104060000 | Organización y realización de actividades del proyecto | 5.250,00                         |                              | 5.250,00          | 5.249,60          |
| 104070000 | Semillas   |                                  | 35.000,00                    | 35.000,00         | 35.000,00         |
| 104080000 | Insumos  |                                  | 7.000,00                     | 7.000,00          | 7.000,00          |
| 104090000 | Servicio Maquinaria                                    |                                  | 5.000,00                     | 5.000,00          | 5.000,00          |
| 104100000 | Material de Sanitización para BPMs                     | 1.835,82                         |                              | 1.835,82          | 1.835,82          |
| 104110000 | Mano de Obra   |                                  | 2.000,00                     | 2.000,00          | 2.000,00          |
| 104120000 | Repuestos y Accesorios                                 | 220,00                           |                              | 220,00            | 220,00            |
| 104130000 | Comunicaciones   | 590,00                           |                              | 590,00            | 589,96            |
| 104140000 | Comisiones y Gastos Bancarios                          | 185,46                           |                              | 185,46            | 185,46            |
| 104150000 | Teléfonos  | 3.112,29                         |                              | 3.112,29          | 3.112,29          |
| 104160000 | Energía Eléctrica                                      | 1.000,00                         |                              | 1.000,00          | 1.000,00          |
| 104170000 | Agua   | 0,00                             |                              | 0,00              |                   |
| 104180000 | Instalación energía eléctrica - Mizque                 | 700,00                           |                              | 700,00            | 699,91            |
| 104190000 | Certificación Interna Producción Orgánica              |                                  | 4.900,00                     | 4.900,00          | 4.900,00          |
|           | <b>TOTALES</b>   | <b>209.100,00</b>                | <b>106.900,00</b>            | <b>316.000,00</b> | <b>315.998,85</b> |



## **11. Anexos**

1. Calculo incremento de ingreso
2. Superficies de cultivos
3. Lista de familias atendidas
4. Registros de proceso exportación maní orgánico y uso BPM
5. Registros de comercializaciones, encuestas y otros
6. Movimiento económico
7. Detalle de planes de negocio, estratégico, capacitaciones
8. Documentos y reglamentos logrados
9. Gestión de recursos
10. Manejo de costo e inventarios
11. Certificación orgánica
12. Generación de empleo
13. Memoria fotográfica