

INFORME FINAL
DICIEMBRE 2009-DICIEMBRE 2010
PITA 007/O – FASE IV
MIZQUE

1. **Título:** Fortalecimiento de la Gestión Institucional y del Agronegocio de la Asociación de Productores de Maní de Mizque (APROMAM)
2. **Identificación del Proyecto – Información General**

Código:	007/O Mizque
Cadena/Programa:	Maní
Demandante(s):	Asociación de Productores de Maní de Mizque APROMAM
Oferente:	CIAPROT
Financiado por:	FDTA-Valles
Periodo- inicio y fin de proyecto (dd/mm/aa)	1-Dic-2009 a 31-Dic-2010
Ubicación:	Mizque
Costo Total del proyecto (en Bs.)	295,450.00
Objetivo:	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

El proyecto estuvo ubicado en el Municipio de Mizque de Cochabamba y ha contemplado beneficiar de forma directa a 350 agricultores socios de APROMAM, durante 13 meses y un costo de Bs 295.450. La propuesta del proyecto ha comprendido los eslabones de producción, transformación, comercialización, y el fortalecimiento de la gestión institucional y de sus agronegocios de APROMAM. El objetivo superior del proyecto estuvo orientado a mejorar el ingreso de los agricultores socios de APROMAM en al menos 20 % incrementando los rendimientos y bajando los costos

3. Resumen del Proyecto

El proyecto “**FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DEL AGRONEGOCIO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MANÍ DE MIZQUE (APROMAM)**” fue ejecutado por 13 meses. A la finalización del proyecto se ha registrado y asistido a 301 productores y/o socios que representa el 86 % de cobertura sobre el planificado. Se ha logrado un 27 % de incremento en los ingresos. Se ha asistido a una campaña completa y la segunda iniciando y se han sembrado 206,9 has. de maní frejol y anís y 30.83 has bajo sistema ecológico respectivamente. Se ha realizado nuevamente la certificación interna como externa en la zona ecológica, efectuada por la certificadora CERES; en este sistema de producción se ha trabajado con 67 productores. La asistencia técnica fue continua por 13 meses del proyecto, como resultado queda 284 productores como adoptantes en tecnologías de producción convencional y ecológica. Se ha certificado 10 has de cultivos de maní y frejol y se ha comercializado 126,96 toneladas de frejol, anís y maní este último en distintos formatos, siendo parte del volumen citado 6 toneladas para exportación a EUROPA en vaina por la empresa AGRICAVB. Para el fortalecimiento de APROMAM se ha encarado diversas acciones, la ejecución de servicios; entre ellos, tostación, trillado, tractor, crédito de semillas, insumos y comercialización. También se ha realizado distintos eventos de capacitación en temáticas variadas y reuniones de planificación como de toma de decisiones por los miembros de la asociación. El movimiento económico de los agronegocios más importantes de esta última campaña agrícola (años 2009-2010) muestran un ingreso bruto de 212.947,00 Bs, los detalles para cada servicio son los siguientes:

Cuadro 1 Movimiento económico agronegocios (Gestión 2009-2010)

SERVICIO	INGRESO BRUTO	COSTO TOTAL	INGRESO NETO
Tractor agrícola	35675	30291	5384
Recuperación créditos y Venta tostado maní	12750	7100	5650
Tostación	6125	2089	4036
Exportación maní ecológico (AGRICABV)	55104	52499	2605
Acopio y venta frejol (GRAMMA-BOLIVIA)	103293	90794	12499
TOTAL	212947	182773	30174

Pese al evidente potencial productivo en maní, frejol y anís y de los avances logrados en la gestión de los agronegocios de la APROMAM, aún persisten los siguientes cuellos de botella: (1) Falta de disponibilidad de semilla de calidad de maní, frejol y anís; (2) Sistemas productivos poco resilientes a los cambios de clima; (3) Perdida de calidad del producto en poscosecha de maní por sistemas artesanales de secado; (4) Ausencia de procesos de agregación de valor en maní, frejol y anís; (5) Limitada ampliación de nuevos clientes y canales de comercialización para el frejol y anís; (6) Falta de capital de acopio; (7) Necesidad de mejorar la infraestructura de los centros de acopio y procesamiento; (8) Falta optimizar costos de algunos servicios

4. Descripción de la(s) innovación(es) tecnológica(s)

Durante la duración del proyecto **FASE IV** (Diciembre/09 hasta Diciembre/10) se ha continuado promoviendo el uso de paquetes tecnológicos bajo enfoque en producción orgánica (6 comunidades) y convencional. Antes de la implementación del proyecto, los antecedentes sobre el uso de tecnología fue el siguiente:

Existe niveles de adopción importantes de la oferta tecnológica introducida durante el tiempo de ejecución de Fases I, II y III (2003 a 2009) para producción convencional de maní, fréjol y anís. La adopción en manejo tecnológico, implementación sostenible del sistema interno de certificación (SIC), comité interno de control (CIC) en **producción ecológica** a un estaba en su proceso de consolidación.

Las variables con menor nivel de adopción en el cultivo principal como es el maní para APROMAM, tanto en el sistema de producción orgánica como convencional con las que fue iniciada el proyecto y la situación actual son las siguientes:

Cuadro 2. Innovación tecnológica con menor nivel de adopción en maní "Sistema de Producción Convencional"

Eslabón	Innovación tecnológica	Nivel de Adopción	
		Inicio	Actual
Pre- siembra	Uso de semilla mejorada (material seleccionado)	2	1
Siembra	Uso de sembradora a tracción animal	3	2
Manejo del cultivo	Uso de protectores para evitar intoxicación con plaguicidas	2	2
Cosecha	Cavado y/o arrancado mecanizado	3	2
	Despicado con máquina	2	2
Poscosecha	Empacado de maní (vaina) en bolsas con marca	2	1
Transformación	Uso de tostadoras mejoradas	2	1

Nivel: 1.- Alto (> a 80%); 2.- Medio (50 a 80 %); 3.- Bajo (< a 50 %); 4.- Sin adopción

Cuadro 3. Innovación tecnológica con menor nivel de adopción en maní “Sistema de Producción Ecológica”

Eslabón	Innovación tecnológica	Nivel de Adopción	
		Inicio	Actual
Pre-siembra	Uso de semilla desinfectada (con bio-fungicidas)	3	2
Siembra	Uso de barreras de protección	2	1
	Uso de sembradora a tracción animal	3	2
Manejo del cultivo	Uso de bio-plaguicidas	2	1
Poscosecha	Secado de vainas en condiciones adecuadas	2	1
Buenas prácticas agrícolas	Manejo de residuos en finca	2	2
	Manejo de registros a nivel productor	3	2
	Equipamiento centro de acopio	2	1

Nivel: 1.- Alto (> a 80%); 2.- Medio (50 a 80 %); 3.- Bajo (< a 50 %); 4.- Sin adopción

En los cultivos de FREJOL y ANIS los niveles de uso tecnológico en sistema de producción convencional son buenos. El fréjol es uno de los cultivos en constante crecimiento en superficies sembradas en el Municipio de Mizque por los bajos costos en la inversión en algunos eslabones de la cadena, como son la siembra, manejo, cosecha y poscosecha, además existe paquetes tecnológicos desarrollados y probados para su uso. En anís se cuenta con mucha experiencia en el manejo del cultivo en la comunidad de Polígono y Valle Central de Mizque que tiene suelos aptos para este rubro y se cuenta con equipamiento de poscosecha (trilladora y venteadora).

Se detalla a continuación la tecnológica recomendada para los cultivos de mayor interés económico.

Tecnología recomendada 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; 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; en ANIS es de 0,5 a 0,60 m entre surcos y la distribución de semilla es al voleo sobre el camellón de 15 kg/ha; Control de malezas, consiste en una combinación de control mecánico con uso de azadones, implemento traccionado por bueyes en caso de MANÍ y FREJOL, en ANIS es manual; 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.

Tecnología recomendada 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; en el ANIS uso de semilla fresca y de grano lleno recomendable usar el material de otras zonas para refrescamiento; 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 espaciamientos 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; en ANIS es de 0,5 a 0,60 m entre surcos y la distribución de semilla es al voleo sobre el camellón de 15 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 y la época de siembra en ANIS al igual que el último cultivo enunciado, manejar la fertilidad del suelo; Control de insectos plaga, para MANÍ, FREJOL y ANIS 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; en ANIS el suelo debe tener una buena fertilidad para lograr rendimientos altos y/o hacer aplicaciones foliares durante el desarrollo del cultivo; 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.

Fortalecimiento Institucional y Mercadeo

Se cuenta con un mercado en constante crecimiento: Para maní en sus diferentes formatos; fréjol para semilla y grano comercial y anís en estos últimos años con precios muy expectables. En MANI, la APROMAM cuenta con hornos de tostación mejoradas, distribuidas en tres lugares de mayor movimiento para el procesamiento de maní en vaina tostada, su mercado mayorista de este producto es Cbba. A su vez se ha incursionado en la exportación con maní en grano procedente del sistema de producción ecológica con la empresa AGRICABV S.A. participación

que ha permitido lograr importantes avances en el logro de experiencia para encarar futuras acciones similares. La APROMAM está equipada para realizar otros negocios y servicios; cuenta dos centros de acopio, un tractor agrícola que presta servicios, trilladoras, despepitadora, clasificadora de granos, centro de procesamiento de derivados que permite generar más ingresos para la APROMAM. En FREJOL la APROMAM ha trabajado produciendo y comercializando durante 4 campañas agrícolas y cuenta con una relación estable con la empresa GRAMMA cuya modalidad de trabajo fue la provisión de insumos, semilla y capital de compra, ejemplo para relaciones similares con otras empresas.

En ese contexto, para consolidar una producción de MANÍ, FREJOL, ANIS y otros de interés para los productores de APROMAM y que sean de buena calidad para el mercado nacional y exportación, este último como producto ecológico es necesario a un apoyar en algunos problemas identificados en las Cadenas Productivas consideradas en esta fase del proyecto.

Los problemas identificados para encarar el proyecto fueron los siguientes:

Débil sistema de producción convencional y ecológico: Aún no se ha logrado consolidar un manejo tecnológico óptimo en la producción de maní y anís principalmente, por los siguientes factores: **(1)** Sistema de Abastecimiento de Semilla Local (SLAS) con débil estructuración, falta trabajar para lograr un sistema abastecimiento continuo; **(2)** adopción de los paquetes tecnológicos es parcial tanto en sistema de producción convencional como en producción ecológica; **(3)** Adopción lenta de Buenas Prácticas Agrícolas, principalmente en uso y manejo de plaguicidas, que ponen en riesgo la salud humana y medio ambiente; **(4)** Adopción parcial en mecanización de actividades clave en la producción, cosecha y poscosecha..

Deficiencias en comercialización y transformación: Aun se tiene las siguientes debilidades: **(1)** Mercados no consolidados en maní ecológico y anís debido al insuficiente volumen de oferta y falta consolidar alianzas estratégicas con empresas; **(2)** ventajas comparativas del maní y fréjol Mizqueño sin aprovechar. (a) No se transforma el maní en derivados aprovechando la posibilidad de contar con un mercado local y regional para los mismos; (b) Las características ideales para la producción de semilla de fréjol para destino a Santa Cruz no se aprovecha, debido a que el grano que se lleva, se vende gran parte como producto comercial para fines de semilla.

Estructura organizativa y funcionamiento de APROMAM: Es una organización en fase de consolidación y este proceso está muy lento, los motivos identificados son los siguientes: (1) Baja generación de ingresos; (2) Liderazgo débil de directivos (APROMAM y Grupos); (3) Débil involucramiento de la organización a un manejo con visión empresarial; (4) débil sistema administrativo y contable; (5) Baja capacidad de gestión de directivos; (6) Socios con débil empoderamiento de su organización; (7) Servicios poco implementados y de sus agronegocios, falta trabajo en su sostenibilidad; (8) La estructura actual solo cumple funciones sociales sin posibilidad de tener un enfoque empresarial.

5. Estrategias de implementación

Durante la ejecución del proyecto fueron implementadas diversas estrategias que han permitido obtener los diferentes logros, entre ellas están las siguientes:

5.1. Componente Producción

Para el logro de los objetivos planteados para este componente que fue asistir al menos a 270 productores, transferir tecnologías en tres cultivos más importantes (maní, fréjol y anís), dos sistemas de producción y agricultores dispersos en 24 comunidades, las diferentes estrategias de trabajo para lograr resultados positivos fueron:

5.1.1 Sistema de extensión participativa implementada

Entendiendo que la extensión es un proceso de confrontación de conocimientos técnico académicos del extensionista con el conocimiento del agricultor. De acuerdo a este concepto por efecto del apoyo en los proyectos pasados los productores han logrado adoptar varias de las tecnologías que nos ha permitido realizar algunos ajustes en la asistencia técnica de acuerdo a la disponibilidad de los recursos humanos para este apoyo técnico.

Las acciones que se realizaron para la atención al productor fue de la siguiente manera: A inicios de proyecto se ha realizado reuniones con los distintos grupos y en algunos casos con líderes para definir el ritmo de atención y/o visitas a la comunidad, cronograma de reuniones formales y se ha aclarado las responsabilidades de los participantes. La modalidad de asistencia técnica (visitas de seguimiento y asesoramiento), por la restricción en personal profesional fue en forma grupal y visitas personalizadas no han sido frecuentes, más en la zona convencional que el orgánico por el tipo de manejo que se implementa.

5.1.2. Oferta tecnológica diferenciada por sistema de producción, y con enfoque de manejo integral de finca

La atención técnica estuvo dirigida a responder las necesidades de los productores involucrados en la producción ecológica y convencional en maní y otros rubros de importancia económica manejados en su finca. Como base se ha considerado los principios de conservación del medioambiente y la protección de la salud humana, además con la propuesta tecnológica se trató de lograr una alta productividad buscando alcanzar una producción sostenida:

Durante esta Fase IV se ha apoyado al APROMAM con asistencia técnica de tipo grupal e individualizado y se ha puesto énfasis en prácticas que más afectan al cultivo y se dio continuidad en otras que también afectan a un normal desarrollo y producción de un cultivo.

5.1.3. Intervención puntual en algunos eslabones de la cadena semillera

Se ha intervenido en el eslabón pre-siembra con el aprovisionamiento de semilla de maní y frejol de calidad de las distintas variedades con el apoyo y/o alianza estratégica de Bolivian Agribusiness y Gramma- Bolivia y negocios propios de APROMAM; también se ha intervenido en la producción, cosecha y poscosecha a través de la asistencia técnica al productor con el objetivo de promover el autoabastecimiento de semilla por los mismos agricultores a través de recomendaciones técnicas.

5.1.4 Manejo de información de producción

Esta estrategia, fue manejada de manera continua desde la etapa de planificación con los productores para saber sus necesidades y requerimientos, la etapa de entrega semillas que ha permitido estimar superficies para proyectar requerimientos de insumos para el manejo posterior y la etapa de inventario de parcelas donde se pudo aprovechar la visita a los tres cultivos de interés económico para el APROMAM. Toda la información generada, como son las entregas de insumos, semillas y existencia de superficies fue sistematizada en planillas Excel y/o Bases de Datos diseñadas para ese fin exclusivo; adicionalmente fueron georeferenciadas los puntos más representativos de las fincas de los productores para que permita ver en su oportunidad en una foto satelital o su ubicación exacta en un mapa.

6. Componente cosecha, poscosecha y transformación

Se ha mencionado que la calidad del producto sin duda es la sumatoria de varios factores, los mismos inician en la siembra y concluye con realizar la cosecha como poscosecha en un

momento oportuno. Complementariamente a un manejo apropiado de realizar una actividad, es también importante bajar los costos del mismo, que es posible en una mayoría de los cultivos, por lo tanto en respuesta a estos factores mencionados se ha planteado las siguientes estrategias y se describe la forma como se lo ha implementado.

6.1.1 Asesoramiento técnico en cosecha y poscosecha de cultivos con mejores perspectivas económicas

La asistencia técnica estuvo dirigida a reforzar conocimientos de los socios básicamente en los cultivos de maní y frejol con las siguientes bases técnicas: **MANÍ**, si el producto tiene como destino tostado en vaina y/o para exportación, esta debe tener una caja limpia sin manchas y de presentación buena en el color. Si es para elaborar salados y/o confitados este debe ser sin manchas y no germinados: Para este logro fue importante la identificación del **momento oportuno de cosecha**, práctica que consiste en la selección de una o dos vainas por planta (hasta 10 plantas por hectárea) de la primera y segunda camada (etapas de floración), posteriormente la verificación de la tonalidad oscura de la vaina con un raspado superficial, y/o partiendo la vaina para verificar la tonalidad oscura de la cáscara interior. **FREJOL** el momento oportuno de cosecha varía entre variedades, en Blanco Thebo se debe tener mayor cuidado en épocas bastante lluviosas, debido a que las vainas se abren una vez llegadas a su madurez fisiológica y se sueltan (dehiscentes) y se manchan si no se procesa en condiciones apropiadas.

6.1.2 Servicio mecanizado en cosecha y poscosecha de cultivos con mejores perspectivas económicas

Esta estrategia no fue muy difundida para su implementación por factores diversos como: En el caso de las trilladoras la dificultad y/o necesidad de un operario que manipule la máquina que apoye al cliente como parte del servicio y falta de ajustes a la maquinaria para mayor eficiencia en su trabajo. Las cavadoras fueron poco usadas solo en algunas zonas y agricultores.

7. Componente Procesamiento y comercialización

Por las características de desarrollo avanzado en manejo productivo, los años de trabajo realizados en fases de intervención anteriores en que se encuentra la Asociación de Productores de Maní de Mizque “APROMAM”, este componente es uno de los pilares fundamentales para su consolidación, para cuyo logro las estrategias planteadas se manejaron de la siguiente manera:

7.1 Comercialización a través de APROMAM

El enfoque actual para desarrollar negocios en APROMAM es manejar la misma como una empresa que permita generar ganancia y las estrategias planteadas se ejecutaron de la manera siguiente:

7.2 Desarrollo de productos derivados del maní y formación de recursos humanos

El APROMAM ha realizado un convenio con la participación de la FDTA-Valles y Facultad de Tecnología de la UMSS, esta última responsable de investigar diferentes métodos en la elaboración de snacks de maní como es el salado y confitado, el trabajo se encuentra en fase de ejecución. Paralelo a esta investigación se ha realizado los citados snacks en APROMAM para avanzar de manera más rápida y se ha logrado envasar la marca **Manicito`s** con resultados satisfactorios. La capacitación y las prácticas efectuadas para lograr experiencias fue a nivel técnico y falta completar con la misma a los futuros operarios, que podrá ser realizada en forma completa cuando haya liberado los resultados la UMSS.



Foto 1: Producto APROMAM “Maní Confitado y Salado”

7.3 Desarrollo de clientes y canales de comercialización

En derivados de maní y/o Snacks se ha participado en rueda de negocio del CONECTA en Cbba y se han logrado importantes contactos a través de la presentación de las muestras preparadas para esa oportunidad. Este encuentro ha permitido identificar algunas falencias como la necesidad de contar con certificado sanitario que deberá ser solucionado en un futuro cercano, en esto se incluye las posibilidades de ingresar a los desayunos escolares en algunos municipios como por ejemplo SACABA donde se está insertando el maní como parte del menú.

El APROMAM ha continuado su planificación de trabajo e iniciado con GRAMMA- Bolivia para una nueva gestión en el negocio del FREJOL, se ha realizado encuentros con AGRITRADE para ver la posibilidad de continuar este próximo año con la exportación del maní ecológico y también se tiene un contrato con BOLIVIAN AGRIBUSINESS para trabajar en el tema de exportar maní de Mizque este próximo año.

7.4 Manejo de información comercial

El manejo de la información comercial de mercados primarios a nivel regional y departamental y nacional para la toma de decisiones de APROMAM fue continuo, para este fin la información fue manejado en dos sentidos: (1) Captura de información; lo ha realizado la FDTA-Valles a través del SIMA y transmitida por Juan Arévalo de la FDTA-Valles de manera continua como mecanismo de contacto con el proyecto para el cultivo de maní, en cambio para el frejol nuestra fuente primaria fue GRAMMA- Bolivia que ha proporcionado precios de referencia de ese mercado importante en este negocio. (2) Difusión de información: Este cometido fue implementado de manera personalizada y grupal en toda oportunidad que sea presentado al personal técnico.

8. Componente Fortalecimiento Organizacional y Desarrollo Empresarial

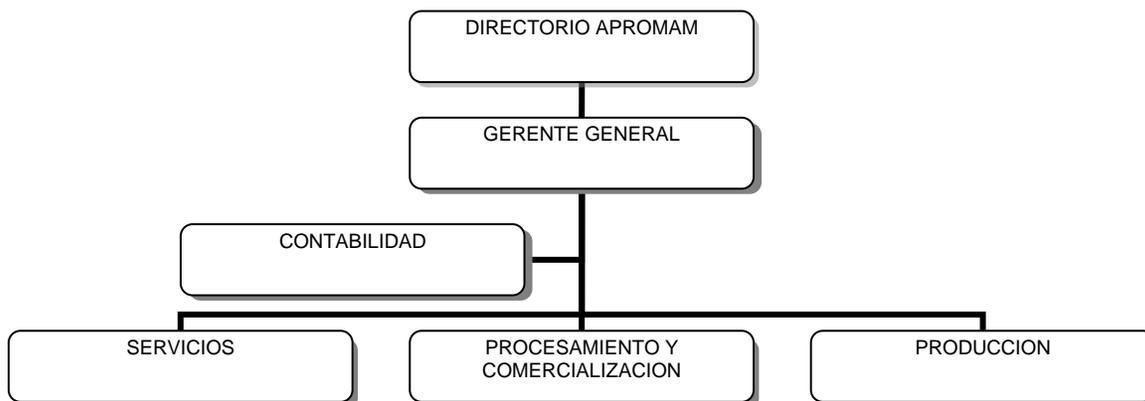
Este componente ha sido otro de los pilares fundamentales para ir en el camino de la consolidación del APROMAM organización de productores inicialmente conformados en base al cultivo de maní y actualmente ha incursionado en otros cultivos como son fréjol y anís como rubros económicamente importantes, sin excluir otros que pueden ser parte de ella. Al ser su **VISIÓN** una asociación rentable con gestión propia, conformado de socios con capacidades empresariales y con equipamiento suficiente para su funcionamiento; es imprescindible trabajar en varios aspectos para su fortalecimiento, para el mismo se planteó las siguientes estrategias que fueron desarrolladas:

8.1 Reestructuración de APROMAM

Después de varios cambios para tener una directiva adecuada, al final de esta gestión del proyecto se ha conformado un nuevo directorio y muestra mayor madurez que las anteriores. Se

ha desarrollado diferentes reglamentos para la conducción de la organización las mismas en proceso de implementación, entre las más importantes esta la definición de aportar anualmente 50 Bs por socio que les permite acceder a los distintos servicios con tarifa diferenciada. La membresía activa de APROMAM posee documentación de su pertenencia a la organización aspecto que se está implementando para que exista mayor formalidad en el aspecto indicado, los documentos que se están implementando para cada miembro de la organización es contar con: (1) Solicitud de ingreso; (2) Fotocopia de C.I.; (3) Cuota de inscripción; (4) Foto para credencial; (5) Aporte anual.

La estructura u organigrama actual de la unidad de negocio de APROMAM implementado esta de la siguiente manera:



8.2 Implementar agronegocios para generar ingresos

Durante estos 13 meses de proyecto los agronegocios más importantes desarrollados e implementados en APROMAM con distintos resultados fueron los siguientes:

Cuadro 4. Agronegocios y Servicios de APROMAM por cadena productiva

CADENA PRODUCTIVA	AGRONEGOCIOS/SERVICIOS
Maní	Servicio de crédito de semilla Comercialización tostado en vaina Servicio de tostado Comercialización de maní blanchado Exportación en vaina de sistema de producción Ecológico
Frejol	Servicio de crédito de semilla Acopio y comercialización de grano categoría comercial
Otras transversales	Servicio de tractor (labranza primaria) Servicio de crédito en insumos Asistencia Técnica

9. Aporte de APROMAM para fondo dotal de FDТА-Valles

El aporte programado al fondo dotal de la FDТА-Valles para el proyecto “FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL Y DEL AGRONEGOCIO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE MANÍ DE MIZQUE (APROMAM)”, fue de un 18% (Bs. 54,000). Como consecuencia de la sequía que ha afectado a todos los cultivos y como consecuencia a los negocios planificados con los que no se pudo generar suficiente economía para cumplir con el compromiso. Se ha gestionado a la FDТА-Valles la reducción del aporte, el mismo fue aceptado a una reducción del 55% siendo el porcentaje final para pagar con referencia al presupuesto asignado en un 10%.

10. Resultados Obtenidos

RESULTADOS DEL PROYECTO		
OBJETIVO GENERAL	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
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	Hasta octubre de 2010 fortalecer la gestión institucional y del agronegocio de la Asociación de Productores de Mizque (APROMAM) 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 sus asociados en un 20%.	<p><u>Costo promedio</u> (Bs/ha) maní y frejol Línea Base = 6178 Bs Logrado = 5872 Bs</p> <p><u>Ingreso Bruto Promedio</u> (Bs/ha) maní y frejol Línea Base = 9767 Bs Logrado = 10613 Bs</p> <p><u>Ingreso Neto Promedio</u> (Bs/ha) maní y frejol Línea Base = 3588 Bs Logrado = 4566 Bs</p> <p>INCREMENTO INGRESO = 27,26%</p>
OBJETIVO POR COMPONENTE	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO
COMPONENTE PRODUCCION		
Objetivo Especifico 1. Continuar la difusión de las propuestas tecnológicas de maní orgánico y convencional y desarrollar innovaciones en manejo agronómico del cultivo de fréjol, anís, amaranto y otros cultivos que, en el marco de oportunidades de negocios, puedan incluirse en la cartera de productos ofertados por la APROMAM		
Resultado Intermedio 1.1	El servicio de asistencia técnica atiende a un mínimo de 200 hectáreas de cultivos de maní, fréjol (orgánico y convencional), anís y otros cultivos en los que exista oportunidad de mercado.	206.9 has de cultivos que representa el 103,45 % de cumplimiento
Implementado un Servicio de Asistencia Técnica en el área geográfica de intervención del Proyecto	Un mínimo de 30 hectáreas de cultivo de maní orgánico	30.83 has de cultivos de maní orgánico, representa el 102,77% de cumplimiento
	El 100% de las unidades productivas de socios atendidos por el servicio de asistencia técnica ha sido georeferenciada	70%de unidades familiares georeferenciadas
	270 socios activos de APROMAM reciben asistencia técnica	301 familias reciben asistencia técnica. Cumplimiento del 111,4%
Resultado Intermedio 1.2	Se brinda asistencia técnica a un mínimo de 10 hectáreas para producción de semilla certificada de maní y fréjol (vinculación directa con el programa de certificación del Instituto Nacional de Innovación INIAF)	Atendidas 12 has de cultivos. Cumplimiento del 120%
Establecida una estrategia para sostenibilidad de provisión de semilla de calidad	Un Stock de semilla certificada de los cultivos de mayor importancia de la APROMAM	Cumplimiento del 100%. Existe un stock de semilla
COMPONENTE COSECHA Y POS COSECHA		
Objetivo Especifico 2: Promover la generación de valor agregado mediante la transformación de productos semiprocesados y terminados de productos agrícolas de la APROMAM		
Resultado Intermedio 2.1	270 agricultores reciben asistencia técnica en la propuesta tecnológica de cosecha y poscosecha de los cultivos de maní, fréjol, anís	284 familias con asistencia técnica. 105,18% cumplimiento
Difundidas propuestas tecnológicas para manejo poscosecha de los cultivos de maní, fréjol, anís principalmente y otros cultivos incorporados a la cartera comercial de APROMAM	Un mínimo de 180 productores aplican la propuesta tecnológica de cosecha poscosecha de maní y cultivos complementarios	180 aplican propuesta. Cumplida en un 100%
Resultado Intermedio 2.2	Promover el uso de carpas para el secado del maní y de otros cultivos	Se ha promovido carpas en 270 familias
Se ha introducido sistemas de		

secado para maní.		
COMPONENTE COMERCIALIZACION		
Objetivo Especifico 3: Insertar de manera sostenible a mercados "nicho", los productos ofertados por la APROMAM que tengan potencial productivo y ventajas comparativas		
Resultado Intermedio 3.1 La APROMAM ha estructurado su oferta y comercializa productos con valor agregado	Se ha comercializado un mínimo de 100 toneladas de maní convencional y/o orgánico en diversos formatos (crudo en grano, vaina cruda, vaina tostada y snack), y 25 t de fréjol, 2,5 t de anís	126.96 tn de producto (maní, fréjol, anís) comercializado con diferentes formatos 99,57% de cumplimiento
	Un stock de empaques para los productos ofertados por la organización	Se cuenta con un stock de empaques pero es de pasada gestión.
Resultado Intermedio 3.2 Se ha promovido el desarrollo de la marca "Manicito's" en mercados locales, nacionales y departamentales	Se ha definido las plaza(s), precios, promoción y segmento más adecuado y se está realizando acciones de penetración para este producto	Acciones implementadas
	Se ha comercializado un volumen mínimo de 25,000 unidades de 30 g c/u por un valor estimado de Bs 25,000.	Solo 1000 bolsas vendidas. A un está en proceso de investigación y estandarización
Resultado Intermedio 3.3 Se ha promovido el acceso y desarrollado canales de comercialización de los productos de APROMAM	La APROMAM ha participado en al menos 2 eventos nacionales especializados de carácter comercial para el desarrollo de clientes	Participación en un evento nacional y 2 regionales. 100% de cumplimiento.
COMPONENTE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL		
Objetivo Especifico 4: Establecer los mecanismos de sostenibilidad institucional de la APROMAM		
Resultado Intermedio 4.1 Establecida la unidad de negocios de la APROMAM	APROMAM ha establecido mecanismos para lograr sostenibilidad, incorporando los mismos a sus estatutos y reglamentos, legitimizandolos y logrando su reconocimiento por la asamblea	Mecanismos establecidos e incorporados en reglamentos <ul style="list-style-type: none"> - Pago de cuotas anuales - Formalidad en la incorporación del socios dentro la organización - Servicios diferenciados - Diferenciación de sistemas de producción - Inclusión de nuevos rubros de interés económico
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 APROMAM: Comercialización de productos agrícolas, alquiler de maquinaria y equipos, provisión de insumos y otros	Más de tres Servicios estructurados. Cumplimiento 100%.
Resultado Intermedio 4.3 La unidad de negocios cuenta con un sistema administrativo y financiero operando	Un sistema contable es operado por APROMAM	Sistema contable operando en forma continua
	Se genera informes económicos y de estados financieros de manera trimestral y se socializa ante la asamblea	Informes económicos socializados en asambleas y reuniones de directorio
	Los estados financieros de la APROMAM al final del proyecto muestran cifras positivas	Estados financieros con cifras positivas 30174 Bs.
Resultado Intermedio 4.4 Se ha mejorado las capacidades logísticas y de comunicación para facilitar la implementación del Proyecto	Se ha equipado a la APROMAM con: <ul style="list-style-type: none"> - Línea telefónica 	Equipada APROMAM con línea telefónica
	Pintado y colocado de cerámica en áreas de administración	Cambio de orden por compra de semilla de maní ejecutada 100%
COMPONENTE PROCESOS		
Objetivo Especifico 5: Contribuir al desarrollo de una agricultura sustentable en el tiempo y enfocada hacia la preservación de los factores de producción ecológico= orgánico		
Resultado Intermedio 5.1 Promovida la producción de productos agrícolas bajo principios de sustentabilidad y preservación de los factores de	Al menos 70 productores cuentan con Certificación Orgánica y se encuentran en las distintas categorías (E, C1 y C0)	67 productores ecológicos 96% ce cumplimiento
	Se ha obtenido la certificación de producción y comercialización de maní orgánico bajo reglamento	Certificado ecológico obtenido 100% cumplimiento

producción	europeo	
	El 100% del paquete MIP para producción convencional está permitido por USEPA	100% cumplimiento
	270 miembros de APROMAM ha completado el curriculum de capacitación en uso seguro de plaguicidas	270 miembros recibieron capacitación por diferentes estrategias y metodologías

11. Efectos e Impactos

11.1. Reducción de la pobreza y sostenibilidad

El proyecto ha contribuido al objetivo central de los PITAs que es reducir la pobreza, a través de varios resultados logrados entre ellos se puede citar: Generación de ingresos: fueron incrementados en un 27 % por producir y comercializar maní y frejol bajo los sistemas de producción ecológica como convencional donde se ha incorporado tecnología. Los ítems más importantes donde se pudieron bajar en la estructura costos fueron: (1) En maní convencional en la siembra mecanizada con tractor y en frejol por el trillado mecanizado (2) El otro factor que ha influido al incremento de los ingresos fue por efecto de la exportación de maní ecológico, en este caso es solo para el segmento de los productores ecológicos. Este incremento de ingresos que recibe los asociados sería aún más elevado si se comparara el beneficio que reciben en algunos servicios con ventaja económica como es el servicio del tractor, insumos y tostación básicamente. Otros elemento que ha contribuido a reducir pobreza fue la generación de 50 empleos temporales y permanentes directos en labores de procesamiento de maní para exportar, acopio de frejol, tostación, servicio de tractor entre otras.

Otro aspecto que permite cuadyuvar a la sostenibilidad son los Servicios de APROMAM, con este proyecto sea fortalecido más la cartera de servicios que oferta APROMAM. Esta continuidad de manejo de los distintos servicios ha contribuido a lograr un sitio de importancia en la vida de los productores por el beneficio que reciben. Los servicios al que se hace referencia son: (1) Asistencia Técnica; (2) Servicio de Tractor (arado y rastrado); (3) Tostación industrial; (4) Provisión de semillas e insumos; (5) Trillado; (6) Comercialización. Los servicios que APROMAM otorga se consideran como elemento que vincula a los productores dentro de su estructura, la necesidad generalizada de todos los integrantes es encontrar un apoyo o ayuda para sus planes dentro el campo productivo, comercial hasta social.

11.2. Asistencia Técnica

Está demostrado que la asistencia técnica es el pilar fundamental para mantener organizada y activa a la APROMAM, la misma en lo productivo tiene influencia en la consolidación de la adopción de las tecnologías a través del reforzamiento y refrescamiento de sus conocimientos, además de lograr desde el punto de vista económico reducir los costos, mejorar la calidad del producto por el uso de prácticas más eficientes y como una nueva consecuencia lograr mejor precio en el momento de comercializar. De igual manera este elemento técnico mantiene un control directo e indirecto a los productores a través de una motivación y/o sensibilización continúa para evitar el uso indiscriminado de químicos en zonas de manejo convencional y más en zonas donde se realiza producción ecológica, cuyo aporte al medioambiente es importante. La base productiva de los rubros de interés económico del APROMAM de forma permanente cada año está en una media de 250 agricultores, aspecto que permite una oferta sostenible.

11.3. Producción ecológica y protección al medioambiente

El impacto de las acciones del proyecto hacia la preservación de los recursos naturales, salud humana es positivo a demás de generar mayor economía para los productores por el ingreso al sistema de comercialización de exportación con producto ecológico.

Se ha dado continuidad al sistema de producción ecológica en las comunidades de Cauta, Matarani, Chaguarani Chico, Chaguarani Grande, y otras dos nuevas como son Kallapani y Pajcha esta última pertenece al municipio de Vila Vila, esta nueva forma de producción permite dar mayores posibilidades de mercado a estos productores, de hecho con una producción deprimida, además coadyuvar a la protección del medioambiente, la salud de los productores en estas regiones. En comunidades con producción convencional se ha recomendado el uso de productos químicos permitidos por la USEPA además las recomendaciones han enfocado a un manejo integrado del cultivo, con métodos culturales ambientalmente amigables, esto permitirá en el futuro disminuir de gran manera la contaminación y degradación de los suelos y agua.

Exportación de maní ecológico en vaina: El uso de todo el maní de la región con sistemas de producción ecológica para exportar a Europa a creado una imagen positiva para programas de desarrollo como los nuestros. De igual manera se ha cumplido con los objetivos propuestos al encarar la ejecución de un programa bajo sistemas de producción ecológica con pequeños productores cuyo fin principal es el de buscar mejores opciones que permita mejorar los ingresos de los involucrados. También se ha generado ingreso por fuentes de empleo temporal en la zona y el ingreso por solo comercializar dirigido a la exportación ha incrementado los ingresos en un 13%.

11.4. Apoyo en comercialización

El efecto de la intervención del proyecto a través de APROMAM en la comercialización en los cultivos de maní, frejol o anís, permite al productor contar con una opción de mayor confianza en la determinación de precios, debido a que su organización trabaja de acuerdo a referencias de otros mercados y no aprovecha oportunidades desleales que afecten a la economía del productor.

12. Administración de APROMAM

El manejo contable durante este tiempo ha permitido sistematizar el movimiento económico de la organización y los resultados de la misma son los siguientes:

BALANCE GENERAL

Practicado al 31/12/10

<u>ACTIVO</u>	76136,45	<u>PASIVO</u>	135120,59
Disponible	594,25	Corto plazo	76495,88
Exigible	63562,00	Largo Plazo	58624,71
Realizable	11980,20		
 <u>ACTIVO FIJO</u>	 665223,00	 <u>PATRIMONIO</u>	 606238,86
		Capital Social	606238,86
 <u>TOTAL ACTIVO</u>	 741359,45	 <u>TOTAL PASIVO</u>	 741359,45

13. Genero y mujer

El proyecto ha beneficiado a 301 unidades familiares del Municipio de Mizque productoras de maní, fréjol, anís y otros cultivos de interés económico en sistemas de producción convencional y ecológico de manera directa, el mismo ha contribuido al crecimiento de los niveles de ingreso (27%) que permitirá elevar el nivel de vida de las familias involucradas.

Es conocido que la familia participa en todo el proceso productivo y comercialización, siendo mayor la participación de la mujer (80%) en la fase de cosecha, poscosecha y comercialización. El proyecto ha priorizado sus esfuerzos para capacitar a 15 mujeres en Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs) para temas de transformación y consolidando su aporte importante para el núcleo familiar.

14. Testimonios

A continuación se indican algunos de los testimonios, entre los más relevantes que originalmente fueron realizados en su idioma nativo el quechua, sobre el desempeño del proyecto y su organización:

- Siempre necesitamos a los técnicos para que nos ayuden
- Nosotros solos no podríamos manejar la asociación todavía porque nos falta más capacitación.
- La asociación nos ayuda mucho con los servicios con que nos apoya

15. Lecciones aprendidas

Planificación de siembras con agricultores con suficiente anticipación no es conveniente, debido a que los mismos toman decisiones de acuerdo a las condiciones del momento, sean climáticas y/o de mercado. Los facilitadores y/o asesores deben guiar a los productores de manera que los líderes que fueren electos tengan documentos actualizados. Los productores buscan alternativas de apoyo que les permita generar y/o mejorar sus ingresos por lo que los servicios de la APROMAM es una estrategia a favor, debido a que es un elemento de atracción para sus fines. Los servicios deben ser de oferta continua, disponibilidad inmediata y en cantidad suficiente que satisfaga las necesidades de los productores.

16. Recomendaciones

Apoyo a la producción: (1) Se debe continuar con el proceso de reforzar y actualizar conocimientos de los productores hasta la adopción completa de la tecnología propuesta; (2) Promover mayor siembra de las variedades Pitavae y Colorado de Iboperenda (3) Continuar con la implementación del sistema de asistencia técnica en zonas convencionales en base al principio de la demanda y no de la oferta; (4) Llegar a nuevas comunidades con la propuesta del sistema de producción ecológica con el propósito de incrementar nuevas familias; (5) Realizar un plan agresivo de provisión de semilla de los cultivos económicamente de interés para la asociación; (6) En producción ecológica se debe impulsar el mayor uso de preparados orgánicos para manejo de plagas y enfermedades como para el mantenimiento y mejora de la fertilidad de suelos.; (7) continuar con la difusión de equipos de mecanización para bajar costos de producción, como son sembradoras para tractor y bueyes; (8) La provisión de equipos de riego debe ser incluido accesorios, como son mangueras y tubos para que exista mayor uso.

Cosecha y poscosecha: (1) Debe existir más organización en la provisión de carpas, en especial en la zona ecológica. (2) Realizar mayor asistencia en la época de cosecha donde el mensaje central debe ser con referencia a la cosecha oportuna, cuyo objetivo es ganar calidad.

Apoyo a la comercialización: (1) La APROMAM tiene que responder de manera oportuna con recursos económicos, para no perder la materia prima ofertada. (2) La Asociación debe consolidar

las alianzas con las empresas GRAMMA, Bolivian Agribusiness y otras. (3) APROMAM debe buscar capital de operaciones para mejorar el movimiento económico de su agronegocios.

Fortalecimiento Organizacional: La APROMAM esta en proceso de consolidarse, para el mismo requiere: (1) Continuar con la definición de la membresía de la asociación para encarar los distintos proyectos de manera más planificada; (2) Continuar con la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento que permita apalancar mas recursos económicos para el desarrollo de APROMAM; (3) Continuar con el esfuerzo de involucrar a los beneficiarios de manera protagónica en la implementación de estrategias para cumplimiento de su misión de la asociación. (4) Estructurar los procedimientos y/o herramientas administrativas que permita manejar de manera más controlada y eficiente los movimientos económicos de todos los servicios.

17. Ejecución Financiera

EJECUCION FINANCIERA

(Expresado en Bolivianos)

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010

CONCEPTO		PRESUPUESTADO	EJECUTADO
I.-	PREINVERSION	12.000.00	12.000.00
II.-	PERSONAL	194.800.00	194.800.00
III.-	GASTOS OPERATIVOS	87.350.00	86.013.64
IV.,	INVERSIONES	1.300.00	1.300.00
TOTAL		295.450.00	294.113.64

18. Anexos

1. Lista de beneficiarios que adoptaron la(s) innovación(es) tecnológica(s) (Base datos)
2. Costos de producción de maní "Convencional"
3. Costos de producción de maní "Ecológico"
4. Costo de producción de Frejol "Convencional"
5. Costos de producción anís "Convencional"
6. Análisis incremento ingresos.
7. Superficies de siembras
8. Georeferenciación
9. Exportación maní en vaina
10. Balance negocio frejol con GRAMMA
11. Balance General de APROMAM
12. Registro de créditos de semillas e insumos (2 campañas)
13. Resultados sobre asociatividad
14. Plan estratégico de APROMAM
15. Manual de BPM
16. Reglamento uso y manejo tractor
17. LPA certificación ecológica 2010
18. Detalle del patrimonio de APROMAM
19. Plan Cumbre 2011 "Producción Ecológica en Mizque"
20. Memoria Fotográfica