

EVALUACIÓN EXTERNA DE LOS PROYECTOS

SEMBRANDO SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA MIS HIJOS

Y

DINAMIZACIÓN DE MERCADOS LOCALES (DIMEL)

Julio Prudencio B.
Bárbara Kupfel

(Sucre, febrero del 2011)

PRESENTACIÓN

La presente evaluación externa de los proyectos **SEMBRANDO SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA MIS HIJOS** implementado en el Municipio de Alcalá en Chuquisaca Centro, con énfasis en la Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN), y el proyecto **DINAMIZACIÓN DE MERCADOS LOCALES (DIMEL)** ejecutado en Chuquisaca Norte, orientado principalmente con un enfoque al Desarrollo Económico Local (DEL), se realiza por encargo de la Fundación PASOS debido a que ambos proyectos concluyen su periodo de ejecución el 2010.

La presente evaluación se planteó como propósito general:

- “Identificar y definir los resultados, productos, efectos e impactos a los que arribaron los proyectos.
- Recomendar líneas para la elaboración de un nuevo proyecto integral con enfoque DEL – SAN que incorpore ambas zonas de trabajo”.

Según los Términos de Referencia, se definió el objetivo general de la evaluación como: “Determinar el grado de fortalecimiento institucional de PASOS, así como la contribución de los proyectos al desarrollo económico y mejora de la seguridad alimentaria de las familias partícipes de los proyectos.”

La metodología utilizada en la evaluación combinó la lectura exhaustiva del material documental y bibliográfico de los proyectos así como una serie de entrevistas y análisis a los diferentes personeros y ejecutivos de ambos proyectos. También se realizaron una serie de visitas a los lugares y regiones donde se implementan los proyectos, efectuándose también una serie de entrevistas a miembros de los consejos municipales y alcaldes, al personal de otras instituciones/proyectos como también a diversos dirigentes comunales y beneficiarios de los proyectos.

Se diseñó una Guía de entrevistas elaborada en base a los TORs como también en base a la serie de preguntas consideradas por los evaluadores mientras se recibía la información de los personeros del proyecto.

La determinación y selección de las zonas a visitar y entrevistar se realizó en conjunto con el equipo de la Fundación, en base a criterios de construcción de infraestructura, implementación de actividades como huertos, capacitación, apoyo a las organizaciones, manejo de cuencas, utilización de riego y otras, habiendo visitado varias comunidades en el municipio de Alcalá y en los Distritos 6 y 7 del Municipio de Sucre; además de visitas y entrevistas en la ciudad de Sucre.

El Informe consta de 2 partes, correspondiendo cada una de ellas a cada proyecto mencionado. En ambos se ha procurado que el contenido sea el mismo, considerando los Antecedentes de cada proyecto; los Resultados buscados y logrados; y los Efectos que el proyecto alcanzó en diversas temáticas, para luego plantear un capítulo de Conclusiones y Recomendaciones, seguidos de Anexos complementarios.

Esta evaluación no hubiera sido posible de realizar sin el apoyo decidido y permanente del director de la Fundación PASOS, Ing. Antonio Aramayo así como del Ingeniero Oscar Álvarez, responsable del proyecto DIMEL, además del resto de los ejecutivos y profesionales de la Fundación quienes brindaron toda la información requerida y sobre todo facilitaron los contactos y relacionamiento con las personas e instituciones visitadas y entrevistadas, demostrando un apoyo profesional y desinteresado en la correcta evaluación de ambos proyectos. A todos ellos nuestro agradecimiento.

Evaluación externa del proyecto:

**SEMBRANDO SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL PARA
MIS HIJOS**

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCION.**
- 2. ANTECEDENTES**
- 3. RESULTADOS DEL PROYECTO**
 - 3.1. Resultados del proyecto**
 - 3.2. El cumplimiento de los resultados**
 - 3.3. Otros efectos logrados**
- 4. LOS EFECTOS DEL PROYECTO**
 - 4.1. En la dotación de agua potable para la población**
 - 4.2. En la infraestructura productiva**
 - 4.3. En la producción agrícola**
 - 4.4. En el consumo de alimentos y nutrición**
 - 4.5. A nivel de los ingresos económicos**
 - 4.6. En la comercialización**
 - 4.7. A nivel del medio ambiente**
 - 4.8. A nivel de la educación/capacitación**
 - 4.9. Cambios en el rol de la mujer**
- 5. LA GESTIÓN DEL PROYECTO Y SU PERTENENCIA**
 - 5.1. La ejecución presupuestaria**
 - 5.2. La implementación y contribución del proyecto**
 - 5.3. El desarrollo local y las alianzas interinstitucionales**
- 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**
 - Conclusiones generales**
 - Conclusiones y recomendaciones específicas**

ANEXOS

Gráfico

Bibliografía consultada

Personas entrevistadas

Glosario

1. INTRODUCCIÓN

Los Términos de Referencia para la presente evaluación externa del proyecto “Sembrando Seguridad Alimentaria Nutricional para mis hijos” plantea como objetivo general el “Determinar el grado de fortalecimiento institucional de PASOS, así como la contribución de los proyectos al desarrollo económico y mejora de la seguridad alimentaria de las familias participantes de los proyectos.”

Como objetivos específicos plantea: determinar la pertinencia en la formulación del proyecto; el grado de eficacia, eficiencia y logro de los objetivos, resultados y actividades del proyecto; determinar los efectos e impactos a nivel de la población meta y organizaciones locales; determinar el grado de sostenibilidad y replicabilidad de las acciones encaradas; identificar las lecciones aprendidas y la percepción de la población y del equipo ejecutor sobre el proyecto; establecer la adecuación de la organización institucional y del proyecto, para la implementación de las actividades planificadas; determinar el rol de los actores locales y el grado de funcionamiento y consolidación de la organización que gestiona la producción y comercialización de productos limpios (apropiación e implementación de su visión y estrategia); determinar el grado de contribución del proyecto de SAN, al “Programa Alcalá”; el nivel de fortalecimiento institucional de PASOS; Identificar el trabajo y los avances logrados como Fundación PASOS y finalmente, elaborar lineamientos para el nuevo proyecto considerando el enfoque DEL SAN.

El producto esperado de esta evaluación es un Informe que considere la gestión de sistemas de agua; la disponibilidad y acceso a alimentos y la incidencia en políticas públicas.

La ejecución de la evaluación se realizó de manera participativa con los participantes directos – productores y sus organizaciones - en las zonas de intervención, recogiendo sus percepciones y perspectivas para el futuro. De igual manera, se hizo énfasis en rescatar las opiniones de otros actores locales, autoridades municipales y representantes de otras instituciones de desarrollo.

También es necesario precisar que el proceso de la evaluación consideró como importante la participación de los equipos técnicos central y de campo de la Fundación PASOS, y más aún en la formulación de las recomendaciones de líneas para un nuevo proyecto DEL – SAN, con el nivel de decisión institucional.

Las etapas del trabajo de evaluación fueron de revisión de la bibliografía y documentos del proyecto; reuniones preparatorias y revisión de información secundaria en la Fundación PASOS; visitas de campo y entrevistas/reuniones con beneficiarios y otros participantes; y reuniones complementarias de información con el equipo técnico de la Fundación PASOS.

Se realizaron una serie de visitas a las zonas de implementación del proyecto y se implementaron una serie de Talleres, reuniones y entrevistas para levantar información que ayude a tener una percepción de los participantes sobre el desarrollo, beneficio, dificultades y efectos de los Proyectos, así como para recoger insumos para la formulación de un nuevo proyecto. Se seleccionaron los grupos/ organizaciones participantes de las comunidades de intervención, y se seleccionaron temas y variables que permitieron realizar reuniones enfocadas con grupos de familias, productores, organizaciones de participantes y otros y se elaboraron guías para reuniones grupales y para entrevistas semi estructuradas con productores líderes, dirigentes y eventualmente productores no participantes en los proyectos.

Además de la observación directa en campo; se realizaron entrevistas semiestructuradas a autoridades y/o ejecutivos de los gobiernos municipales y representantes de otras instituciones. Finalmente, reuniones con equipos técnicos de campo con base en una agenda temática de la ejecución del proyecto, considerando el enfoque DEL – SAN.

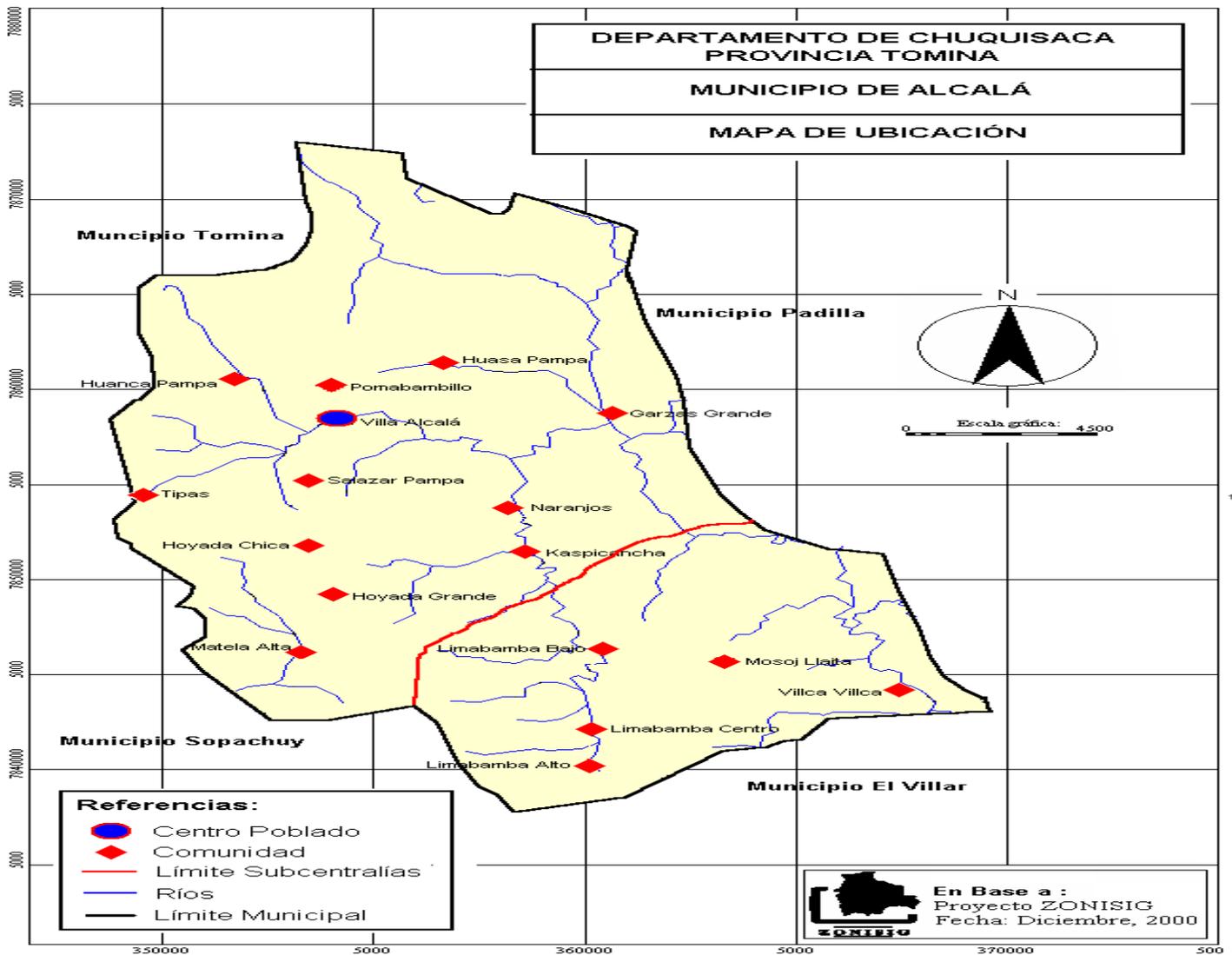
2. ANTECEDENTES

El Proyecto “Sembrando seguridad alimentaria nutricional para mis hijos” se inicia el 1ro. de enero del 2008 y finaliza el 31 de diciembre del 2010, y se ejecuta en la provincia Tomina donde la principal

actividad económica de sus habitantes es la agropecuaria, que se practica en calidad de subsistencia. En los últimos años, el manejo inadecuado de sus bases productivas ha producido una disminución considerable del recurso agua, con un efecto directo en la calidad y cantidad de alimentos disponibles para la seguridad alimentaria nutricional de las familias campesinas.

Por tanto, el proyecto pretende generar modelos comunales de gestión de los recursos productivos con énfasis en el agua, articulando soluciones integradas que permitan disponibilidad y acceso a alimentos para el consumo familiar y generar excedentes que incrementen los ingresos económicos familiares de 306 hogares en la provincia Tomina, en el municipio de Alcalá, interviniendo en 8 comunidades (Huanca Pampa, Pomabambillo, Huasa Pampa; Garzas Grande; Tipas; Naranjos; Mosoj Llajta y Limabamba Centro) como señala el mapa siguiente.

Gráfico No. 1
Ubicación comunidades donde opera el proyecto-Municipio Alcalá



El proyecto parte de la problemática central del municipio que está constituida por la situación de pobreza de las familias campesinas. Esta situación tiene como uno de sus componentes principales, los bajos ingresos derivados de la actividad agropecuaria y por consecuencia una inseguridad alimentaria nutricional, debido a la acumulación de diversos problemas genéricos, como ser:

- a. El manejo inadecuado de los recursos naturales.
- b. El reducido acceso a los recursos agua y tierra por parte de los campesinos.
- c. La desarticulación de las cadenas productivas agropecuarias del nuevo contexto económico y social.
- d. Las limitaciones en las condiciones para la comercialización.
- e. Las restricciones crecientes en los mercados para la producción campesina.

En este contexto general, el problema a encarar con el proyecto es la inseguridad alimentaria nutricional del grupo meta, que en el presente y el futuro, tendrá secuelas en la salud de la población y en sus capacidades de aprendizaje económicas y productivas.

Los componentes y causas del problema, se describen a continuación:

Como Componentes del problema, el proyecto plantea:

Bajos niveles de producción agropecuaria (disponibilidad de alimentos), debido al manejo inadecuado de los recursos naturales y las adversidades climáticas que año tras año se acentúan, traduciéndose en la reducción creciente de suelo agrícola y las escasas posibilidades de acceso a fuentes de agua.

Consumo Inadecuado de alimentos, en cantidades insuficientes debido a una sola época (temporal) de producción (disponibilidad de alimentos), y con la calidad (balanceo de los alimentos) no recomendada debido a la escasa diversidad de cultivos que se tienen en los predios familiares y al costo elevado de la canasta básica de alimentos.

Insuficientes niveles de asimilación de nutrientes, los parásitos y enfermedades de los cuales es sujeta el grupo meta, se debe al limitado acceso a agua de buena calidad y en la cantidad recomendada, a ello se suma el manipuleo inadecuado de alimentos (higiene).

Como causas del problema, el proyecto señala:

Poca disponibilidad de capital por parte de los campesinos para realizar inversiones en infraestructura que permita almacenar y usar el agua en actividades productivas (cosecha de agua).

Degradación de la base productiva familiar (inclemencias del tiempo), que se expresa en la reducción de volúmenes y rendimientos en actividades agropecuarias. Pérdida de la estructura y textura de los suelos agrícolas, erosión eólica e hídrica, disminución de la vegetación y áreas de pastoreo.

Consumo de agua en cantidad y calidad inadecuada, la no protección de las cabeceras de micro cuencas (excesivo chaqueo, sobre pastoreo y ampliación de la frontera agrícola) y la precariedad de los sistemas comunales de captación y distribución del agua (en los casos que existen) por cañería o acequias, se traducen en pérdidas o disminución considerable de este recurso, afectando directamente a la salud y nutrición de la familia campesina.

Limitada disponibilidad de alimentos, fruto de las alteraciones climáticas y ausencia de reservorios de agua, las familias campesinas tienen una sola época de producción, por tanto, alimentos para determinados periodos del año.

Poca diversidad de cultivos, tradicionalmente en la zona se cultivan trigo, maíz, y papa, portadores de energía en el diario vivir de las familias campesinas. El consumo de otros alimentos ricos en proteínas (leguminosas y animales) es limitado, por su existencia en mínimas cantidades y su costo elevado.

Formación y hábitos de consumo, las familias tienen un menú característico y determinado que viene desde sus antepasados (padres, abuelos, etc.). Este menú no tiene la diversidad de elementos nutritivos que el cuerpo humano necesita para un desarrollo adecuado (energético, formador y protector). Por tanto, el proyecto no pretende cambiar el régimen alimenticio de las familias campesinas, si no más bien, complementar con productos de producción local (predio de la familia), que tienen diversos y/o mejores elementos nutritivos.

Parásitos y enfermedades, la presencia en mínimas cantidades de rubros con características de protectores y formadores en la dieta alimentaria tienen como consecuencia personas débiles propensas a adquirir cualquier tipo de enfermedades.

En la perspectiva de que los procesos a encaminar respondan adecuadamente a la problemática antes descrita, el proyecto quiere **aplicar algunos enfoques transversales**, que permita:

- **Sostenibilidad ecológica**, que se basa en la protección de cabeceras de cuenca (micro cuencas), gestión del agua, paquetes tecnológicos ecológicamente amigables y el manejo predial según la vocación de uso de los recursos naturales disponibles a nivel familiar (POP) y en el nivel comunal (POC).
- **Promover el ejercicio de derechos económicos, sociales y culturales**, a través de la canalización de servicios e inversiones hacia sectores tradicionalmente menos favorecidos, y la valoración del saber local como fuente básica de dinamización productiva.
- **Favorecer mejores niveles de equidad en relaciones de género**, apoyado en la definición expresa de las mujeres como parte del grupo meta, en el diseño de intervenciones diferenciadas por tipo de actor.
- **Potenciar la organización comunitaria**, mediante el desarrollo de mecanismos específicos en las normas internas de las organizaciones comunales, que permitan la participación activa de hombres y mujeres, y la creación de instancias comunales de gestión de los recursos naturales.
- **Producir y consumir lo nuestro**, a partir de la decisión familiar, para lo cual se facilitará desde el proyecto información oportuna y actualizada, se apoyará emprendimientos y se acompañará procesos.

Con la presente propuesta se pretende contribuir a que los campesinos y campesinas de la provincia, cuenten con un **modelo comunal de desarrollo basado en seguridad alimentaria nutricional**, que será la base para la definición e implementación de políticas públicas municipales.

Con el proyecto se establecerán servicios técnico-financieros, a objeto de que las familias:

- Incrementen sus volúmenes de producción y rendimiento en cultivos estratégicos para su seguridad alimentaria nutricional y generación de recursos económicos. Apoyados por los estanques de tierra y pozos superficiales, además de una producción planificada basada en POP y PPF.
- Dispongan, conozcan y balanceen adecuadamente su alimentación en función a sus necesidades. Se incorporará para ello una época de producción, se incluirá a su cartera productiva familiar 2 rubros (leguminosas), que son estratégicos para la seguridad alimentaria nutricional, además de complementar su dieta alimenticia con productos de origen animal (leche bovina).
- Hayan logrado mejorar la asimilación de alimentos, basada en la disponibilidad de agua en cantidad y con la calidad requerida, y con la educación alimentaria nutricional recibida.

Con la propuesta, se movilizarán recursos locales según las capacidades y competencias de cada uno de los actores, se prevé el aporte de los Gobiernos Municipales y el grupo meta para la incorporación de las innovaciones descritas. Pero también aporte económico por demás importante, de una entidad financiera como lo es AYUDA EN ACCIÓN, mediante el PROGRAMA ALCALÁ (periodo 2008 – 2010)

Los Propósitos del proyecto son mejorar la Seguridad Alimentaria Nutricional de 100 familias campesinas en 8 comunidades del Municipio de Alcalá, las cuales:

- Disponen y acceden a una diversidad dietética que les permite un desarrollo adecuado.
- Han incrementado sus ingresos económicos familiares en un 15%.

Al cabo del trienio, la estructura de la cartera productiva agropecuaria de 306 familias campesinas de 8 comunidades, garantizan su seguridad alimentaria y la generación de ingresos económicos.

Los Resultados esperados por el proyecto son:

1. Familias campesinas, cuentan con sistemas de abastecimiento de agua y hacen un manejo adecuado y sostenible de su recurso.

2. Familias campesinas a través de un manejo sostenible de sus bases productivas disponen y acceden a alimentos en función a sus necesidades de desarrollo adecuado.
3. Familias campesinas del área de intervención del proyecto, han revertido su situación de malnutrición.
4. Se ha logrado incidir en políticas públicas de Seguridad Alimentaria Nutricional en el Gobierno Municipal de Alcalá

3. LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

3.1. Resultados del proyecto.

La Fundación PASOS presenta, según diversos Informes (Informe Anuales de Actividades 2008 y 2009) y documentos, una serie de resultados hasta XI/2010 (resultados obtenidos según los resultados esperados), que han sido sintetizados en los cuadros siguientes:

RESULTADO 1:

Familias campesinas, cuentan con sistemas de abastecimiento de agua y hacen un manejo adecuado y sostenible de su recurso.

Resultados esperados	Resultados obtenidos hasta XI/2010
1. Entre los meses 6 y 30, se han construido: a) 90 estanques de tierra con capacidad de 1200 m3 de agua para riego, con un área colectora de 2 Has superficie (protegiendo 180 Has), que beneficia a 90 familias campesinas de 8 comunidades. b) 10 pozos superficiales para 10 familias de 1 comunidad.	Se han construido: a) 3 estanques de tierra: <ul style="list-style-type: none"> • 2 con capacidad 1,000 m3 de agua c/u, área colectora 4 has, 4 familias beneficiarias; incremento 4 has bajo riego. • 1 con capacidad 5,000 m3 de agua, área colectora 4 has, beneficia a 3 familias; incremento 4 has bajo riego. b) 4 pozos superficiales (4 flías beneficiarias). c) Rehabilitados y/o refaccionados 8 Estanques de tierra (Garzas Grande/Pomabambillo). Área de riego 14.5 Has.
2. Entre el mes 6 y 24. El municipio cuenta con: a) 7 Áreas Naturales de Siembra de Agua (ANSA) constituidos físicamente y establecidos legalmente, beneficiando a 206 familias de 7 comunidades, protegiendo un total de 140 has en el municipio. b) Normas comunales aprobadas y en vigencia para el manejo sostenible de sus bosques.	El municipio cuenta con: a) 6 Áreas Naturales de Siembra de Agua (ANSA) constituidas físicamente y establecidas legalmente. 101 flías beneficiarias de 6 comunidades. b) Una ANSA establecida legalmente (comodato). c) Se realizó un cerrado de 105 Has (405 familias beneficiadas).
3. Entre el mes 6 y 36: Se han desarrollado cursos y talleres de capacitación (intercambio de conocimientos), en 8 comunidades del municipio con 306 participantes, entre otros en temas relacionados con: a. Gestión de estanques de tierra. b. Métodos de riego. c. Gestión de Áreas Naturales de Siembra de Agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollado una visita de intercambio de experiencia, con participación de 20 personas (75% hombre y 25% mujeres) de 8 comunidades (interdepartamental). • Visitas de intercambio inter comunal (7 visitas) con la participación de 275 productores. • Talleres de capacitación en gestión de estanques de tierra, métodos de riego y ANSAs.
4. Entre los meses 12 y 24 se han establecido 3 unidades demostrativas de uso del agua (1 por goteo y 2 por aspersión), en 3 comunidades estratégicas del área de intervención del proyecto.	Establecido una unidad demostrativa de uso del agua, por el método de aspersión (comunidad de Salazar Pampa).
5. Entre los meses 24 y 36: Inventariación o diagnóstico de las fuentes de agua en el municipio de intervención del proyecto.	Realizada la inventariación de fuentes de agua, en el 50% de las comunidades, en coordinación con el gobierno municipal y las autoridades comunales.

RESULTADO 2:

Familias campesinas a través de un manejo sostenible de sus bases productivas disponen y acceden a alimentos en función a sus necesidades de desarrollo adecuado.

Resultados esperados	Resultados obtenidos 2do periodo
1. Entre los meses 6 y 36: .) 100 familias de 8 comunidades cuentan con su Plan de Ordenamiento Predial (POP) y Plan de producción familiar (PPF), incorporando prácticas de uso racional de agua, suelo y vegetación.	.) 50 Familias beneficiarias de 5 comunidades cuentan con POP y su PPF, para el uso racional de agua, manejo de suelos y cuidados medio Ambientales. .) 4 comunidades cuentan con su Plan de Ordenamiento

.) 8 comunidades cuentan con (POC), donde se incorporan criterios de sostenibilidad en el uso de áreas agrícolas, pastoreo, bosques y otros.	Comunal (POC), incorporan criterios de sostenibilidad en el uso de áreas agrícolas, pastoreo, fuentes de agua.
2. Al finalizar el mes 30 de iniciado el proyecto, 100 flías campesinas de 8 comunidades: a. han incorporado a su sistema productivo al menos una nueva época de producción (Miska y/o invierno). b. Los que actualmente practican agricultura de subsistencia, han incrementado 2 o mas rubros agrícolas (hortalizas) a su producción, con visión SAN. c. Han incrementado 2 o mas rubros en su producción, con visión de generación de ingresos económicos (frutales y/o hortalizas). d. Al menos el 50% de familias campesinas poseedoras de sistemas de abastecimiento de agua han mejorado su ganado criollo, a partir del cruzamiento de toros (de raza y criollos seleccionados) con vacas criollas, incrementando la producción de leche por día en más del 100%.	a) 8 familias incorporan a su sistema productivo una nueva época (misk'a) de producción (8 has). b) 120 familias han incrementado a su cartera productiva 8 rubros (cebolla, zanahoria, repollo, lechuga, acelga, remolacha, tomate y coliflor), con visión de SAN. c) 120 familias han incrementado 3 rubros en su producción (cebolla, zanahoria y frutilla) con visión de generación de ingresos (4.5 has/cebolla, 4.5 has/zanahoria y 1 Ha/frutilla). . A través de los Sistemas de Abastecimiento de Semillas (SLAS) 16 familias de 3 comunidades han incorporado 3 rubros, con visión de generación de ingresos. d) En coordinación con el Gobierno Municipal se encuentra en proceso el mejoramiento del ganado criollo a través de la inseminación Artificial beneficiando con 20 pajuelas en 5 comunidades.
Entre el mes 6 y 36 Se ha desarrollado capacitación (intercambio de conocimientos), con la participación de 306 campesinos (8 comunidades), en temas relacionados con: Paquetes tecnológicos ecológicamente amigables; Manejo y conservación de suelos; Comercialización; Alimentación ganado bovino y Sanidad y manejo de ganado bovino.	. Se han desarrollado eventos de capacitación en 9 comunidades, en preparación de productos orgánicos y conservación de suelos por el método del terraceo. . Se ha realizado 3 cursos de capacitación sobre sanidad y manejo del ganado bovino a los agricultores.

RESULTADO 3:

Familias campesinas del área de intervención del proyecto, han revertido su situación de malnutrición.

Resultados esperados	Resultados obtenidos 2do periodo
Entre los meses 6 y 36: Desarrollado 3 campañas de desparasitación (1 por año), a 612 niños de 306 familias (2 niños/ familia), de 8 Comunidades del municipio Alcalá.	Se han desarrollado 4 campañas de desparasitación (2 por año) a 800 niños y niñas del municipio de Alcalá.
Entre los meses 6 y 36: 306 familias de 8 comunidades, han participado en 2 módulos (4 temas módulo 1 y 5 temas módulo 2) de Educación Alimentaria Nutricional y aplican esos conocimientos en sus actividades diarias.	Se viene desarrollando talleres de capacitación sobre Educación Alimentaria Nutricional (EAN) a 166 familias de 9 comunidades.
Entre el mes 6 y 30: Se han desarrollado 6 talleres (2 por año) sobre el ciclo de la desnutrición, con la participación de 120 mujeres adolescentes del área de intervención.	Se han realizado 3 talleres del Ciclo de la desnutrición con la participación de 255 adolescentes, con el apoyo del Ministerio de Salud (SEDES).

RESULTADO 4:

Se ha logrado incidir en políticas públicas de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) en el Gobierno Municipal de Alcalá.

Resultados esperados	Resultados obtenidos 2do periodo
Al finalizar el proyecto: Se ha desarrollado un proceso de sensibilización a autoridades locales y actores de la región sobre SAN.	Durante el proceso de implementación del proyecto se ha sensibilizado a autoridades y actores locales.
Se ha logrado incorporar en la Currícula educativa del municipio, la temática de desnutrición.	Se ha incorporado en la Currícula educativa la temática de EAN y se esta aplicando en el aula.
Elaborado una propuesta de políticas públicas en Seguridad Alimentaria Nutricional.	En proceso de elaboración el borrador de la propuesta de política pública en seguridad Alimentaria Nutricional.
Se cuenta con un documento sistematizado sobre la experiencia desarrollada durante la implementación del proyecto, mismo que es socializada en los niveles locales, departamentales y regionales.	Documento Sistematizado sobre implementación de ANSAs

RESULTADO 5. La Ejecución presupuestaria.

Aunque el proyecto no considera la ejecución presupuestaria como un resultado más, la Fundación PASOS presenta el informe financiero expresado en el cuadro No. 1 donde se detalla el presupuesto original del proyecto, los ajustes realizados así como la ejecución realizada hasta fines del año 2009.

El cuadro muestra que el porcentaje de la ejecución presupuestada alcanzó a un 83% en promedio general, mostrando que hay algunas partidas que realizaron un mayor gasto en lo presupuestado (por ejemplo servicios personales, gastos operativos, incidencia en políticas públicas) que otras partidas (enfoco programático, sistema de abastecimiento de semillas)

Cuadro No. 1
Ejecución presupuestaria del proyecto (año 2) (del 1/01/09 al 31/12/09) (en \$us)

DETALLE	PRESUPUESTO EN \$US			Ejecución	Saldo	% de Ejecución	Saldo del modificado	% de Ejecución
	Original	Ajustes	ACTUAL					
SERVICIOS PERSONALES	43.208,60	0,00	43.208,60	39.284,92	3.923,68	91%	3.923,68	91%
GASTOS OPERATIVOS	22.050,87	1.196,52	20.854,35	19.244,58	2.806,29	87%	1.609,77	92%
INVERSIÓN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	3.765,68	0,00	3.765,68	3.621,57	144,11	96%	144,11	96%
COMPONENTE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	15.043,46	1.236,98	13.806,48	9.176,11	5.867,35	61%	4.630,37	66%
COMPONENTE DISPONIBILIDAD Y ACCESO A ALIMENTOS	1.483,89	-694,63	789,26	646,27	837,62	44%	142,99	82%
COMPONENTE ASIMILACIÓN DE NUTRIENTES	4.463,70	1.430,79	3.032,91	2.998,19	1.465,51	67%	34,72	99%
COMPONENTE INCIDENCIA EN POLÍTICAS PÚBLICAS	1.560,41	-717,94	842,47	842,47	717,94	54%	0,00	100%
ENFOQUE PROGRAMATICO ICCO	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	3.000,00	0%	3.000,00	0%
SITEMA LOCAL DE ABASTECIMIENTO DE SEMILLAS	0,00	5.276,86	5.276,86	2.620,79	-2.620,79	0%	2.656,07	50%
TOTAL	94.576,61	0,00	94.576,61	78.434,90	16.141,71	83%	16.141,71	83%

3.2. El cumplimiento de los resultados.

Del análisis de los Informes del proyecto respecto a los resultados obtenidos en el periodo considerado, resaltan los siguientes aspectos:

Respecto al resultado 1 referido a que las Familias campesinas, cuentan con sistemas de abastecimiento de agua y hacen un manejo adecuado y sostenible de su recurso, se anota lo siguiente:

. No se ha cumplido la meta fijada inicialmente sobre la construcción de los (90) estanques de tierra (con capacidad total de de 108.000 Mts³). Sólo se construyeron 3 atajados/estanques (3.3% de lo programado) con capacidad de 6.000 Metros cúbicos¹ (5.5% del total programado).

Sobre el área colectora de hectáreas protegidas (180 Has), solo se protegieron 8 Has (4.4% del total programado).

Sobre la cantidad de familias beneficiarias (90), sólo se benefició a 7 familias (7.7% del total programado); y sobre la construcción de los (10) pozos superficiales beneficiando a 10 familias, sólo se construyeron 4 pozos (40% de lo programado y beneficiado a 4 familias (40%).

¹ Aunque tampoco coincide con las declaraciones de los técnicos del proyecto ni con los datos ofrecidos al consultor en Alcalá, expresados en el cuadro No.2

A pesar de esos reducidos resultados, el proyecto ha rehabilitado/refaccionado 8 estanques de tierra que no estaban programados inicialmente, beneficiando un área de riego de 14.5 Has².

Finalmente, aunque no está escrito en los Informes presentados por FPASOS, los técnicos del proyecto declaran que se incorporó en los estanques la crianza de peces (carpa) para incrementar el autoconsumo familiar³.

. Se cumplió la constitución de las ANSA, aunque el número de las familias beneficiarias no alcanza a la programada inicialmente con la aprobación de las Normas Comunes.

. Se amplió lo programado respecto a la capacitación en términos de intercambio de conocimientos entre familias/comunidades, en las temáticas programadas.

. Sólo se ha establecido una Unidad Demostrativa de uso del agua (de las 3 programadas) por aspersión (en una comunidad y no en las 3 previstas).

. Se cumple la inventariación de las fuentes de agua en un 50% de las comunidades programadas, acción realizada con el municipio lo que reafirma la valía e importancia del tema y compromete a esa institución.

Respecto al resultado 2 referido a que las Familias campesinas a través de un manejo sostenible de sus bases productivas disponen y acceden a alimentos en función a sus necesidades de desarrollo adecuado.

. Se logra que sólo el 50% de las familias beneficiarias y de las comunidades cuenten con su POP y su PPF

. Sólo el 8% de las familias incorporan una nueva época de producción (Misk'a)

. Se sobrepasó en 20% el número de familias beneficiarias que han incrementado en 4 veces más la cantidad de hortalizas en sus sistemas productivos.

. El 20% de las familias programadas han incrementado su producción con destino a la generación de ingresos

. Hay que resaltar la creación de un sistema de Abastecimiento de semillas que beneficiaron a un cierto número (reducido) de familias.

. No se benefició a la cantidad de familias programadas para el mejoramiento de su ganado a través de la inseminación artificial ni se incrementó la producción de leche/día en más del 100% programado.

. Se han desarrollado eventos de capacitación en preparación de producción orgánica, conservación de suelos, sanidad y manejo del ganado.

Respecto al resultado 3 referido a que las Familias campesinas del área de intervención del proyecto, han revertido su situación de malnutrición.

. Se han sobrepasado las campañas de desparasitación al igual que la cantidad de niños programados.

. Los talleres de capacitación en Educación Alimentaria Nutricional (EAN) a las familias se han cumplido adecuadamente aunque no se alcanzó a la cantidad de familias programadas inicialmente. Al contrario,

² Aunque como se analiza más adelante, esa área de riego solamente será de 2 Has (ver cuadro No. 2)

³ Aspecto no verificado en el trabajo de campo por los consultores debido a la paralización de los estanques por la carencia de agua originada por la sequía.

la capacitación en nutrición sólo se realizó en el 50% del número de los talleres programados pero alcanzó a más del doble de los participantes programados.

Respecto al resultado 4 referido a que se ha logrado incidir en políticas públicas de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) en el Gobierno Municipal de Alcalá.

- . Se cumplió con lo propuesto respecto al proceso de sensibilización a autoridades sobre SAN.
- . Se cumplió con lo propuesto respecto a la incorporación de la temática EAN en la currícula educativa
- . No se cumplió con el objetivo de elaborar una propuesta política pública sobre SAN.
- . No se tiene un documento sistematizado sobre experiencia desarrollada en la implementación del proyecto. Sólo se logró elaborar un documento sobre las ANSAs.

Respecto Al resultado 5 de la ejecución presupuestaria.

Respecto a la ejecución presupuestaria, los datos del informe de PASOS señala que se ejecutó el 83% del presupuesto (modificado) como promedio general, con 2 partidas en su plena ejecución (Componente incidencia en política públicas y Componente asimilación de nutrientes) y una partida sin ejecución (como es el Enfoque programático ICCO).

3.3. Otros efectos logrados.

Los diversos Informes de PASOS anotan también una serie de efectos logrados en diferentes ámbitos, tales como:

- Un cambio de actitud en el grupo meta, en las autoridades, líderes, organizaciones y comunidades; así como una demanda existente de comunidades, para la réplica de este modelo.
- La priorización de necesidades por comunidades en torno a los sistemas de agua y su respectiva protección del área.
- Una política pública que se visibiliza a partir de la realización de las ferias nutricionales culturales étnicas, iniciativas lideradas por autoridades municipales.
- Reconocimiento de las OASAs por las autoridades locales, dando legitimidad a las mismas, para su funcionamiento.
- El personal del Ministerio de Salud en la repartición municipal aplica la Educación Alimentaria Nutricional (EAN) a través de las brigadas.
- La Distrital de Educación, por iniciativa propia ha incorporado y desarrollados las temáticas EAN y Medio Ambiente, a través de ferias educativas.
- Diversas comunidades que no son beneficiarias del proyecto, participan de ferias con temáticas EAN, a través del apoyo de la oficina distrital de Salud.
- Existen varias solicitudes de diversas comunidades para ser apoyados con el componente EAN.

4. LOS EFECTOS DEL PROYECTO

Los efectos de las diversas tareas e emprendimientos realizados por la Fundación PASOS en el Municipio de Alcalá son diversos, habiendo sido clasificados en los siguientes aspectos:

4.1. En la dotación de agua potable para la población.

La Fundación PASOS ha realizado el “cerramiento” (ANSA)⁴ de diversas fuentes naturales de agua potable para consumo humano, apoyando en el terreno, la construcción de los tanques, cajas, tuberías, alambrada, obras complementarias y otras mientras los beneficiarios de la comunidad aportan con mano de obra y plantación de postes. El municipio también participa en estas obras con una contraparte (postes, reja, herramientas)⁵.

En la visita de la evaluación, se pudo constatar que estos cerramientos se conservan adecuadamente y que en ellos han realizado una serie de plantaciones forestales (y en algunos casos, instalado colmenares) para incrementar la vegetación natural y crear más humedad para generar mayor cantidad de agua.

El beneficio principal de este proyecto es la disponibilidad de agua potable (para la reproducción humana, la salud, el preparado de los alimentos, etc) que en varias fuentes alcanza un promedio de 60-70 Lts/día/familia en años normales de lluvia, donde se ubican las fuentes⁶.

También se verificó que en la actualidad, la disponibilidad de agua de todas esas fuentes ha disminuido bastante, y en algunas de ellas es casi nula dicha disponibilidad⁷, debido a la sequía que afecta a gran parte de la zona por el fenómeno del cambio climático, lo que torna crítica la situación de la población que debe proveerse agua de donde pueda.

Un aspecto positivo a resaltar –verificado por el equipo de evaluación - es que las poblaciones beneficiarias de estos cerramientos están organizadas adecuadamente para la gestión, funcionamiento y administración de este recurso, habiendo elaborado, con apoyo de la Fundación, los reglamentos y estatutos correspondientes.

Considerando la serie de problemas que siempre se han generado alrededor del tema del agua a nivel general, se considera que la manera cómo se ha planteado la administración y funcionamiento⁸ de los cerramientos en la distribución de este recurso es adecuada y responde a la realidad de las poblaciones.

4.2. En la infraestructura productiva.

Se ha verificado que PASOS ha estado construyendo una serie de infraestructura relacionada con la cuestión del agua para riego, ya sea de forma directa como también en Convenio con el municipio para la reparación-complementación de estas obras.

En términos de los atajados construidos por la Fundación, desde el 2009 se han construido en la comunidad Salazar Pampa 3 atajados (aunque recién empezaron a funcionar en la temporada de lluvias

⁴ Las ANSA (Áreas Naturales de Siembra de Agua) es la combinación del proyecto “Sembrando seguridad Alimentaria nutricional para mis hijos” (financiado por ICCO, AeA, Alcaldía Alcalá, PASOS y beneficiarios) y el proyecto “Establecimiento Legal y Constitución Física de Áreas Naturales de Siembra de Agua en comunidades del Municipio de Alcalá (PNUD/FMAM-PPD), constituyendo la identificación de fuentes de agua apropiadas. Alrededor de ellas se contemplan garantías de acceso para las familias, la Organización Administradora del Sistema de Agua (OASA), huertos familiares y apoyo en verduras, capacitación en nutrición y transformación, incorporación de la currícula educativa, desparasitación de niños, ferias nutricionales y seguimiento a las ANSAs.

⁵ Según los cálculos de los costos de construcción de una ANSA elaborada por PASOS, el municipio debe aportar el 29.20% del costo total que se calculó en 6.159 \$us, mientras que la comunidad debe aportar el 9.95% y el saldo la Fundación. (Fte. PASOS Propuesta técnica de ANSA)

⁶ Aunque esa disponibilidad depende de la fuente de agua. Cuando hay buena disponibilidad de agua y se generan excedentes, también se destina al riego de los huertos, siempre en una distribución equitativa entre los beneficiarios según sus reglamentos internos.

⁷ Según los controles y registros de las poblaciones, los índices de disponibilidad de agua disminuyeron bastante en el año. Por ejemplo, 10 Lts de agua se llenaban entre 45” y 1”25”, sin embargo entre enero/2010 (año de más disponibilidad de agua por las lluvias) y octubre/10 disminuyó la disponibilidad entre 3.8 veces (Garzas Grande) y 7.66 (Huanca Pampa) y entre el mes de junio/10 y octubre/10 disminuyó entre 2 (Garzas Grande) y 4.8 (Limabamba Bajo) veces menos.

⁸ Dependiendo de la cantidad de agua recaudada, se realiza la distribución de ésta a todos los beneficiarios quienes deben pagar una cierta cantidad de dinero al mes, monto destinado a cubrir un incentivo para la persona responsable/encargado del cerramiento y también para la compra de materiales de reparación y otros necesarios para la conservación y mantenimiento de la fuente.

a inicios del 2010) con diversas capacidades como muestra el cuadro siguiente; beneficiando a un número diferente de familias.

Cuadro No. 2
Atajados construidos y refaccionados por el proyecto (a XI-2010)

Ubicación	Capacidad (Mts3)	No. familias beneficiadas	Costo (\$us)	Extensión regable (Ha)
Atajados construidos				
Salazar Pampa	6.500	3	7.570	1
	1.800	2	5.196	1/4
	1.800	2	4.911	1/4
Total (3 atajados)	10.100	7	17.677	1,5
Atajados refaccionados por PASOS (construidos por Alcaldía)				
Garzas Grande		4	25 Hras tractor de 70 \$us/hora = 1.750 \$us	1
		3		1/4
		4		1/4
Pomabambillo	3.500		400 \$us aprox . (obras de arte Politubos, cámara, desarenador agregados, etc)	1/2
Total	s.d.	11	2.150	2,0

Fuente: Construido en base a diversos datos del proyecto y entrevistas responsable proyecto

Respecto a la construcción de los atajados, el cuadro muestra por un lado, que la extensión regable con los atajados alcanza solamente a 2 has en total y no a 14.5 has como se muestra en el resultado No. 1.

Por otro lado, los costos invertidos en la construcción de los atajados resultan muy elevados respecto a la cantidad de familias beneficiadas y la extensión de la superficie regable. En el primer caso, según esos costos, la inversión por familia varía entre 2.455 \$us y 2.598 \$us, lo que significa que si se quiere beneficiar a las 100 familias campesinas como indica el propósito del proyecto, se necesitarían alrededor de 2.5 millones de dólares para la construcción de atajados.

De igual manera, la inversión por metro cúbico de agua captada en el atajado varía entre 1.16 \$us y 2.88 \$us.

Desde el punto de vista de la superficie regable, la inversión por hectárea sería de 7.570 \$us (en el mejor de los casos) y entre 19.644 \$us/Ha y 20.784 \$us/Ha, lo que parece también muy elevado, sin embargo, la carencia de datos y cálculos del proyecto respecto a los cultivos producidos en esa áreas, el rendimiento productivo, los costos (bienes transables, insumos, mano de obra), el precio de venta, el valor Bruto de esa Producción así como el costo total impide señalar los beneficios que generaría esa inversión y su rentabilidad⁹.

Según los responsables del proyecto, no se pudieron construir más atajados ni tampoco perforar más pozos superficiales (sólo 4 en diferentes zonas) por el no cumplimiento de la contraparte financiera comprometida por la institución española "Ayuda en Acción", lo que impidió la realización de las metas programadas inicialmente en el proyecto.

Respecto a la Refacción de los atajados construidos por la Alcaldía municipal, el cuadro anterior muestra que la inversión realizada por hectárea regable varió entre 800 \$us y 1.166 \$us; de sólo 159 \$us por familia y de tan sólo 0.11 \$us por metro cúbico de agua acumulada.

Los atajados en los cuales la Fundación apoyó en su refacción fueron diseñados y construidos por la Alcaldía hace un tiempo, los cuales sufrieron una serie de tropiezos por el mal diseño de las obras que no calcularon adecuadamente la captación del volumen de agua, el grosor de las paredes de los

⁹ Aunque en un capítulo posterior se ensaya de calcular los ingresos generados por este atajado pero sin considerar los costos iniciales de inversión.

atajados, el impulso o fuerza del caudal y otros aspectos técnicos, lo que produjo rebales y destrucción de paredes de los atajados.

A pesar de que esos atajados fueron reparados por PASOS, se comprobó que todavía no están en funcionamiento por la escasez de agua (retrazo en las lluvias) que sufre la región. También se comprobó que varios embalses no tienen la cobertura vegetal necesaria para evitar futuras filtraciones ni los cerramientos necesarios para evitar que ingresen los animales. Contrariamente, se verificó también que son adecuados los sistemas subterráneos de distribución de agua para evitar la evapotranspiración.

Finalmente, se verificó que el inventario de fuentes de agua se realizó sólo en 4 zonas del proyecto (50% de lo planteado según los resultados de PASOS hasta noviembre del 2010) faltando realizar esa prospección en las comunidades de Pomabambillo, Huasa Pampa, Tipas y Mosoj Lajta.

La prospección realizada en las 4 zonas alcanzó a 12 fuentes de agua, de las cuales 3 no tienen ningún sistema y a las restantes 9 les falta mejorar su sistema. Todas ellas tienen escasa o nula vegetación.

4.3. En la producción agrícola.

Un aspecto importante a considerar en los aspectos de la producción es la referida al Fondo Rotativo de Semillas que la Fundación PASOS ha creado, que consiste en otorgar una cierta cantidad de semilla certificada de productos agrícolas esenciales a grupos organizados de productores

Este fondo, que se inicia con una subvención, tiene la ventaja de apoyar al agricultor no sólo en términos del incremento de la productividad y el mejoramiento de la calidad del producto sino que también genera una cierta capitalización y ampliación de beneficiarios ya que a medida que la semilla circula entre los agricultores, se incrementa el número de participantes según los entrevistados¹⁰.

Según los agricultores entrevistados, PASOS entrega una cierta cantidad de semilla certificada a un grupo de agricultores por comunidad, y después de la cosecha, el agricultor beneficiario tiene la obligación de traspasar a otro agricultor, por lo general, el doble de lo recibido (1 x 2)¹¹.

Para tener una idea real de este fondo y lo que se genera, se cita a continuación una reciente distribución de semillas a los agricultores, común a la modalidad de apoyo en varias comunidades.

Según los entrevistados de Garzas Chica, en la gestión pasada se entregaron 10 qq de semilla de papa (desireé) a un costo de 250 Bs/qq por beneficiario, a lo cual también se añadieron 2@/promedio de fertilizantes (urea+abono+potasio) a un costo de 525 Bs + 2 aplicaciones de fitosanitarios (110 Bs) lo que supuso un costo total de 3.135 Bs.

La producción obtenida fue de 60 qq de papa, de los cuales se traspasaron 15 qq a otro agricultor (en una relación de 1 x 1.5 por problemas climáticos), por lo que la ganancia bruta fue de 45qq. En términos de valor, esos quintales representaron 5.400 Bs (120 Bs/qq x 45 qq) a lo cual se descontaron los insumos (635 Bs) siendo la ganancia neta de 4.765 Bs/cosecha/agricultor.

Esta modalidad de trabajo, según los agricultores entrevistados, está teniendo éxito ya que crece constantemente el número de beneficiarios que forman parte de este Fondo (como se verificó en el resultado 2). En la localidad de Limabamba Alto por ejemplo, el grupo inicial fue de 6 familias pero en la actualidad ya alcanza a 22, mientras que en Limabamba Centro, se inició con 7 familias y en la actualidad alcanza a 18 familias.

¹⁰ Al respecto no fue posible determinar cuantitativamente ese número ya que el proyecto no dispone de los datos actualizados.

¹¹ Aunque esa relación de devolución depende de la situación de la cosecha, ya que por circunstancias climáticas u otras adversidades, puede haber una reducción no esperada en la cosecha. En esos casos, la relación de devolución determinada por los propios comunarios puede ser menor (1 x 1.5 por ejemplo).

Otro apoyo que habrá en la producción agrícola es el relativo a la disponibilidad de agua para riego de los atajados que, como se anotó en los datos del acápite anterior, habilitan determinada superficie con riego para los cultivos. Como hasta el momento de la evaluación no estaba en funcionamiento esta inversión por la carencia de agua (sequía), no se disponen de datos, pero resulta claro que el beneficio buscado es el logro de una cosecha más al año.

Estas acciones de apoyo a la producción tienen también un componente específico para las organizaciones de mujeres de algunas comunidades, a quienes se apoya con semillas de hortalizas para sus huertos e inclusive semilla de trigo y papa.

En el caso de las semillas de hortalizas, según las representantes de las organizaciones de mujeres, PASOS les entregó semilla (zanahoria, acelga, rábano, cebolla, espinaca y otras hortalizas) en calidad de donación, la cual fue redistribuida a todas las socias con el propósito de difundir estos productos y apoyar su consumo.

En la segunda donación, esas semillas fueron vendidas al interior del grupo de mujeres a un 25% de su valor real, con el propósito de crear un fondo de dinero grupal que en algunos casos sirvió como contraparte (a otro apoyo de PASOS) para adquirir una serie de materiales y herramientas para la producción (aspersores, regadera, mangueras)

En el caso de la semilla de trigo y papa, la modalidad es la misma que en el Fondo rotativo: en varias comunidades las mujeres recibieron semilla y luego de reproducirla, una cierta cantidad es destinada a otras socias o componentes del grupo.

En Limabamba Centro distribuyeron a cada mujer del grupo, un quintal de semilla certificada de trigo de buena calidad traída de la región de Santa Cruz. En promedio produjeron 7qq de trigo¹², de los cuales un quintal fue transferido a otra socia y el resto para el autoconsumo. En Limabamba Alto distribuyeron 15 qq de semilla de papa y la producción promedio fue de 50 qq de papa, de los cuales 15 qq fueron redistribuidos a otras compañeras, 10 qq para el autoconsumo y el resto fue guardado como semilla.

También declaran que recibieron como apoyo otros insumos para la producción (abono orgánico, urea, fertilizante 18-45 y funguicidas) que son pagados con la venta de la producción agrícola. Existe una responsable del grupo, encargada de llevar ese control y comprar los insumos para las próximas beneficiadas, velando por el cumplimiento de los pagos, entregas, etc.

Las socias mujeres están conscientes de que esta modalidad de trabajo es adecuada y que es conveniente cambiar las variedades de semillas cada cierto tiempo para conservar el rendimiento y renovar la producción con alta calidad, y sobre todo conformar y mantener este fondo rotativo.

En términos generales, los impactos del proyecto en la producción agrícola se pueden determinar a dos niveles: a través de los huertos familiares donde se cultivan productos en menor cantidad y destinados por lo general al autoconsumo familiar, y la producción agrícola en mayores extensiones y con productos que en ciertas cantidades (dependiendo del producto, la localidad y la producción) van destinadas al mercado local.

Según los propios beneficiarios, este sistema es muy oportuno y el aporte del proyecto es invaluable ya que apoya con el capital base y la obtención de semillas de calidad (papa, haba y hortalizas como zanahoria, acelga, rábano, cebolla) que traen/compran de otras localidades, garantizando así la diversidad y mejor calidad del producto.

4.4. En el consumo de alimentos y nutrición

Uno de los aspectos principales a considerar entre los efectos del proyecto es el relativo al consumo de alimentos y la nutrición en la población beneficiaria, para lo cual – ante la carencia de información

¹² Normalmente esa producción con lluvias es de 12 qq, disminuida actualmente por la sequía.

sistematizada al respecto - se realizó una serie de entrevistas y estudios de caso en varias comunidades donde opera el proyecto, a familias participantes y no participantes del proyecto, con el propósito de realizar comparaciones entre ambas y medir el impacto de las acciones del proyecto.

En ese sentido, se aplicó la entrevista del consumo recordatorio de las últimas 24 horas a mujeres amas de casa en las comunidades de Limabamba Alto, Centro y Bajo, región donde el proyecto concentra más acciones.

Los principales resultados de esas entrevistas se detallan en los cuadros siguientes:

Cuadro No. 3
Productos enlistados según orden de frecuencia en el consumo
de las familias participantes y no participantes en el proyecto

Limabamba Alto		Limabamba Centro	Limabamba Bajo
Familias que sí Participan	Familias que no Participan	Familias que sí Participan	Familias que no Participan
Azúcar Pan trigo Papa Huevo Arroz Aji Tomate Cebolla Zanahoria Coca Maíz Acelga Comino	Azúcar Papa Cebolla maíz	Azúcar Pan trigo Papa Huevo Arroz Aji Tomate Cebolla Zanahoria Coca Maíz Acelga Arveja Canela Aceite Sal Cedrón	Azúcar Pan trigo Papa Huevo Arroz Aji Tomate Cebolla Maíz Aceite Sal manteca Fideo trigo Perejil
Aceite Sal Cedrón Manteca Fideo trigo Ajo Perejil Manzanilla Trigo espinaca Culandro Harina de maíz Poroto lechuga	Aceite Sal manteca ajo trigo toronjil quinua	Espinaca Harina de maíz poroto Lechuga Harina de trigo Mantequilla Canela Nabo Comino Manzanilla Amaranto Mani	Lechuga Harina de trigo maní Café
Total 27	11	28	18

Nota.- En rojo los productos más consumidos por todas las familias según la comunidad
Fuente: Cuadro construido en base a estudios de caso

Del cuadro anterior podemos concluir que las familias que son beneficiarias del proyecto consumen más variedades de alimentos (entre 27 y 28) que las familias que no participan del proyecto (entre 11 y 18 productos). De igual manera, los productos que consumen las familias beneficiarias y que no consumen las familias no beneficiarias son sobre todo verduras (zanahoria, espinaca, acelga, nabo y otras especies cultivadas en los huertos apoyados por PASOS como cedrón, comino, manzanilla, culantro) y algunas leguminosas (poroto, arveja).

Los productos básicos de la dieta alimentaria de las familias ubicadas en cualquier región, sea beneficiaria o no del proyecto son los productos de consumo directo como la papa, cebolla, maíz y algunos productos transformados como el azúcar, sal y aceite. En menor importancia, forman parte de esa canasta básica, productos como la lechuga, manteca, tomate, ají, huevos, pan y arroz.

Respecto a la cantidad de calorías consumidas por personas de ambos tipos de familias (beneficiarias y no beneficiarias del proyecto), el cuadro siguiente expresa los resultados encontrados.

Cuadro No. 4
Calorías consumidas por persona/día/promedio en familias beneficiarias y no beneficiarias del proyecto (XI-2010)

Limabamba Alto		Limabamba Centro	Limabamba Bajo
Beneficiaria	No beneficiaria	Beneficiaria	No beneficiaria
Entre 1.449,27 y 2.048,00	1.054,00	1.447,73	1.201,81

Fuente: Construido en base a las entrevistas y estudios de caso

En términos de las calorías consumidas, las familias que participan del proyecto tienen un consumo per cápita que varía de una región a otra. Por ejemplo, en Limabamba Alto el consumo per cápita fluctúa entre 1.449,27 calorías/persona/día y 2.048 calorías/persona/día, mientras en Limabamba Centro el promedio es de 1.447,73 calorías/persona/día.

En cambio las familias que no participan del proyecto presentan un consumo más bajo que varía entre 1.054 calorías/persona/día (Limabamba Alto) y 1.201,81 calorías/persona/día promedio (Limabamba Bajo).

En términos de los requerimientos nutricionales, lo anterior significa que cierto número de personas/flias beneficiarias del proyecto logran tener un nivel recomendable del consumo estipulado por los organismos especializados y que el resto de las familias – incluidas algunas familias participantes del proyecto y sobre todo las no participantes – tienen un consumo mínimo necesario (inferior a las 2.000 calorías/persona/día)

El incremento en el consumo de nutrientes a nivel de las personas de las familias pertenecientes al proyecto se ve fortalecido también por el mayor nivel de conocimiento nutricional de los productos y las variedades de las comidas preparadas por las mujeres, lo que refuerza una mayor aceptación y valoración de las comidas por parte de los miembros de las familias.

Para finalizar, a continuación se describen datos generales referidos a la evolución de los niveles de desnutrición y tasa de mortalidad en los últimos años en el municipio de Alcalá, considerando que las diversas acciones desarrolladas por la Fundación PASOS para el logro del objetivo relativo al mejoramiento de la situación nutricional (objetivo 3 del proyecto); como el apoyo para la disponibilidad de agua potable, capacitación en las cualidades nutritivas de los alimentos y en el adecuado preparado de comidas; fomento a la producción agrícola y a la creación de huertos familiares con hortalizas, apoyo a las campañas de desparasitación; apoyo a la oficina distrital del Ministerio de Salud y otros; han incidido

de alguna manera en el conjunto de la región (considerando como tal a las 16 comunidades de Alcalá y Limabamba y no sólo a las 8 comunidades donde opera el proyecto) como señala el cuadro siguiente¹³.

Cuadro No. 5
Datos básicos en salud y nutrición del municipio de Alcalá

Indicador	2007	2008	2009	2010
Tasa mortalidad materna	0 x 1000			
Tasa mortalidad infantil		23 x 1000	21 x 1000	20.5 x 1000
Grado de desnutrición infantil (Severa) (Peso/edad)		48 %	43 %	
Grado de desnutrición infantil aguda (P/E) Aguda (2-5años) Leve Moderada Crónica (hasta 2 años)				2 niños 1 niño 15 niños
Enfermedades Diarreicas Agudas		22 %	20%	18%

Fuente: Distrital del Ministerio de Salud (SEDES) Municipio de Alcalá

4.5. A nivel de los ingresos económicos.

Otro efecto a considerar en la evaluación es el relativo a la generación de ingresos económicos en las familias de los beneficiarios. Para el efecto, se calcularon algunos aspectos en relación a los atajados construidos como también a los huertos familiares.

El funcionamiento de un atajado (de 1.500 a 2.000 Mts³/familia/promedio) supone para la familia beneficiaria la habilitación de un cuarto de hectárea cultivada con riego, especialmente en la época seca (mizk'a) lo que supone un ingreso extra a los ingresos ya generados por la venta del resto de la producción cultivada a secano.

En la Mizk'a, los agricultores generalmente cultivan papa o maíz, siendo los ingresos los expresados en el cuadro siguiente (sin considerar la inversión inicial expresada en el acápite 4.2):

Cuadro No. 6
Ingresos generados por la disponibilidad de agua de atajado cultivando papa o maíz en 1/4 Ha (en Bs)

	Papa		Maíz	
<u>Ingresos</u>				
Semilla empleada		10 qq		2 @
Producción		80 qq		20 qq
Precio de venta		120 Bs/qq		100 Bs/qq
Total Ingreso bruto		9.600		2.000
<u>Gastos</u>				
Semillas	(10 x 200Bs/qq)	2.000	(2x80Bs/qq)	160
Abonos	(1 Bolsa)	420		-
Insecticidas		-		30
Mano de obra (peones)				
. Siembra	4 x 40Bs/jornal	160	3 x 40Bs/jornal	120

¹³ Resulta imposible afirmar que las acciones de la Fundación han incidido directamente en tal o cual grado ya que son varios los factores – quizás desarrollados también por otras instituciones - que pueden tener mayor o menor incidencia en los aspectos considerados.

. Cosecha	4 x 40Bs	160	5 x 40Bs	200
. Labores culturales	6 x 40	240	5 x 40	200
Agroquímicos	(1/2kg)	100		-
Yunta				60
Total Costos		3.080		770
INGRESO NETO		6.520		1.230

Fuente: Cuadro construido en base a entrevistas

Al contrario de otras regiones y/o situaciones de agricultura campesina que están incursionando en los atajados de agua para riego, donde el mayor beneficio es el incremento productivo de los cultivos, en la zona del proyecto evaluado, el mayor beneficio encontrado es que el agricultor cuenta con una cosecha más en el año agrícola, en uno o varios de los cultivos de su elección, sea cual sea el precio de venta vigente el momento de la cosecha.

También hay que contabilizar como efecto, los ingresos familiares obtenidos por las mujeres al vender la variedad de productos alimenticios (galletas, queques, platos, postres, etc) que preparan desde que están capacitadas y disponen de esos productos, ya sea en sus huertos familiares o en sus predios, ventas que realizan en las ferias rurales (y en la feria de Alcalá) en la que participan.

Lamentablemente no se disponen de datos cuantitativos al respecto, los cuales no son muy significativos en términos monetarios – como expresan las mismas beneficiarias - pero sí representativos en su presupuesto familiar.

De igual manera hay que contabilizar como ingreso (no monetario), a toda la producción de los huertos familiares que por lo general tienen como destino el consumo al interior de la familia. Una aproximación a esa producción, en términos monetarios, se describe en el cuadro No. 7 donde el beneficio sería, en términos monetarios, de unos 68\$us.

Considerando la producción de un huerto tipo de las familias que trabajan con el proyecto, se tiene los siguientes resultados.

Cuadro No. 7
Producción en un huerto tipo en las familias participantes en el proyecto

Producto	Cosecha	Tiempo	Precio mercado	Ingreso Bruto (Bs)	Ingreso anual promedio (Bs)
Cebolla	1.5 @	Cada 5 meses	1 Lb=2.50 Bs	80 x 2	160
Repollo	20 unidades	2 veces año	2 Bs cada una	40 x 2	80
Remolacha	1 @	1 vez año	1 Lb= 2.50 Bs	62.5	62.5
Zanahoria	2 @	año	1 Lb=2.50 Bs	125	125
Rábano	½ @	2 veces año	6 unid/1 Bs	50	50
Total aprox.					477.5 (68.21 \$us)

Fuente: Cuadro construido en base a entrevistas

Un otro beneficio que se pretendía lograr para las familias beneficiarias era el relativo al mejoramiento del ganado vacuno y la sanidad, para lo cual se destino una determinada partida presupuestaria y se programaron una serie de cursos de capacitación.

Según los beneficiarios entrevistados, el apoyo recibido en términos de la inseminación artificial al ganado vacuno y ovino que pretende el mejoramiento del ganado y la producción de leche del proyecto, aprovechando la disponibilidad de terrenos para cultivos forrajeros, todavía no tiene resultados concretos.

Recientemente se habría realizado una prueba (mayo/2010) en la localidad de Limabamba, con 20 pajuelas de toro mejorado con resultados poco alentadores ya que sólo una vaca hubiera sido preñada según los beneficiarios.

4.6. En la comercialización.

El equipo evaluador ha podido verificar que por el escaso tiempo transcurrido en la ejecución de las principales obras del proyecto, todavía no se ha desarrollado una estrategia para encarar el problema de la comercialización de los excedentes productivos de los agricultores al mercado, en parte porque los excedentes agrícolas en algunas zonas son muy escasos y en las otras, donde puede haber excedentes, éstos son comercializados entre los propios comunarios (es el caso de los pequeños excedentes de las hortalizas) y/o vendidos a los intermediarios comerciantes (en el caso de los productos como el amaranto, trigo, frejol, maíz, papa)

Sin embargo, en la medida en que se incremente la producción, seguramente habrá mayor cantidad de productos que serán destinados al mercado. Inclusive, según declaraciones de grupos de mujeres, ellas ya están analizando las posibilidades de aumentar la producción de hortalizas para destinar al mercado de la ciudad de Sucre, donde consideran hay una demanda mayor con precios más convenientes.

En la medida en que esas dos intenciones progresen, seguramente surgirán dificultades en los aspectos de la comercialización debido a la falta de medios para trasladar sus productos, la carencia de información de los precios de venta y la cantidad demandada, la variedad de productos y otros por lo que seguramente llegarán a depender de los comerciantes intermediarios.

Para evitar esos futuros problemas, el proyecto tiene que encarar en lo inmediato un diagnóstico del sistema de comercialización de los diversos productos con potencialidades de mercado, y según esos resultados, plantear alternativas. Es mejor encarar el problema antes de que éste surja a tratar de encararlo después, cuando existan factores que serán más difíciles de controlar.

Un buen aporte en este sentido puede ofrecer el proyecto "Dinamización del Mercado Local para Productos Limpios" que ya está enfocando el problema de la comercialización de manera adecuada.

4.7. A nivel del medio ambiente.

La cercamiento de praderas (cerramiento) es una práctica que la Fundación PASOS está implementando hace relativamente poco tiempo con resultados positivos, no solo en la salud de los habitantes como declaran los beneficiarios (aspecto que habría que reconfirmar en base a análisis, aspecto no encarado por el proyecto) sino también en el mantenimiento de las fuentes naturales de agua y los depósitos subterráneos, con perspectivas de incidir también en el medio ambiente recuperando suelos desérticos; el cuidado de pastos y semillas silvestres (tholas, kiswara, queñuas y otras especies)

También se ha verificado que en algunas zonas de más altura donde hay menos tierras aptas para la agricultura, se pretende la recuperación de la vegetación (queñua y kiswara) y la reforestación (pinos, frutales y otros)

Este aumento en la superficie protegida implica un aspecto muy importante que es necesario resaltar, y es que no sólo se está logrando una regeneración vegetativa según las especies de cada región, sino que hay una respuesta positiva y necesaria ante el fenómeno del cambio climático (sequías más frecuentes, precipitaciones irregulares, cambios en las temperaturas que generan brotes de plagas y enfermedades que afectan a los alimentos y el forraje, etc) por lo que esta experiencia de la protección de fuentes de agua debería replicarse en más regiones del departamento e inclusive del país.

De igual manera, hay que considerar que esta práctica proteccionista es un proceso lento que demandará tiempo para mostrar resultados más cuantitativos. Hasta el momento, los resultados son adecuados, sobre todo porque la población no tenía agua para consumo y se atraviesa una pérdida de vegetación, aridez y demanda de tierras con riego aptas para la producción agrícola, frutícola y forestal

Finalmente, hay que considerar que la manera como se plantea la administración y funcionamiento de estos cerramientos es adecuada y responde a la realidad de las poblaciones y a su sostenimiento. Dependiendo de la cantidad de agua recaudada, se realiza la distribución equitativa de ésta a todos los beneficiarios quienes deben pagar una cierta cantidad de dinero al mes, monto destinado a cubrir un incentivo para la persona responsable/encargado del cerramiento y también para la compra de materiales de reparación y otros necesarios para la conservación y mantenimiento de la fuente.

4.8. A nivel de la educación/capacitación.

En el aspecto de la educación y capacitación, se constató que PASOS tiene un programa de Educación Alimentaria Nutricional (EAN) con los objetivos de elevar el nivel nutricional de los estudiantes, incentivar el consumo de alimentos nutritivos, contribuir a mejorar su alimentación con productos propios del lugar, mejorar cualitativamente el desayuno o almuerzo escolar consumiendo 3 grupos de alimentos y promover la generación de conciencia crítica sobre el DHAA y SAN.

El plan de capacitación está dirigido a maestros, alumnos (primaria y secundaria) y a padres de familia. A los padres de familia y adolescentes (varones y mujeres) escolares del 7to. grado hasta 4to. medio se enfatiza en los temas de sensibilización en seguridad alimentaria nutricional y en prácticas nutricionales. También incluye capacitación a los maestros en esos temas al igual que en prácticas para el mejoramiento del desayuno y almuerzo escolar; y su participación en las ferias y festivales nutricionales. En ambos casos-padres de familia y profesores-se verificó un adecuado nivel de conocimiento en el tema alimentario nutricional.

También es adecuado el contenido de la capacitación (los hábitos alimentario-nutricionales; el Incentivo al consumo de alimentos saludables y nutritivos de los niños; la valoración de la composición nutricional de los alimentos; el Mejoramiento cualitativo del desayuno escolar y la merienda escolar; la importancia de la diversificación de los alimentos y otros) como el material utilizado al respecto (tablas de alimentos, posters, uso de retro proyectora, papelógrafos) como también los juegos nutricionales, rompecabezas, dominó y otros que fueron elaborados por la red AIPE¹⁴ a la cual pertenece la Fundación PASOS

El otro nivel de capacitación es el destinado a las mujeres de las comunidades a quienes se capacita en el tema junto a las demostraciones del valor nutricional y prácticas alimentarias, y se las incentiva para su participación en las diferentes ferias realizadas varias veces al año.

Al respecto, los evaluadores tuvieron la oportunidad de comprobar directamente de las capacitadas, su adecuado nivel de conocimiento en la materia así como degustar la serie de comidas y alimentos elaboradas por ellas mismas, considerando el adecuado balance alimentario así como el rescate y valoración de los productos tradicionales de la región (lo que por otro lado valida la metodología de capacitación implementada por el proyecto).

Respecto al nivel de capacitación de los profesores y directores de las escuelas/colegio del municipio, según los diversos entrevistados, el apoyo que brinda la Fundación PASOS es importante no sólo en términos de la capacitación teórica sobre aspectos de alimentación y nutrición – aunque hay algunas observaciones de los propios profesores al contenido del programa de capacitación que deben ser complementados¹⁵ - sino también en aspectos prácticos como por ejemplo brindar apoyo para la construcción de huertos escolares y distribución de semillas de diversos productos alimenticios para la práctica de los profesores y escolares, y su alimentación en la dieta del desayuno y/o almuerzo escolar. También señalan que la colaboración de PASOS en las ferias educativas (sobre medio ambiente por ejemplo) y el festival étnico, es un espacio adecuado para la capacitación y difusión de las comidas nutritivas.

¹⁴ Lamentablemente no muy adecuados a la realidad que vive el sector rural. A pesar de esa falla, resalta la iniciativa de los encargados del proyecto para modificar esos instrumentos y elaborar herramientas acordes a la realidad rural del municipio, y adecuados a la edad y el grado de escolaridad de los alumnos.

¹⁵ Como por ejemplo, la historia de los hábitos alimentarios de los propios antepasados (para rescatar los productos ricos en nutrientes) como manifestaba el director del colegio de Alcalá

4.9. Cambios en el rol de la mujer.

Se ha constatado que con el aprendizaje sobre la composición nutricional de los alimentos así como sobre la elaboración y diversificación de comidas, y su más activa participación en las ferias comerciales y venta en público, se ha logrado que la mujer tenga más confianza en sí misma, valorizándose más y aumentando su autoestima. “Ahora inclusive estamos participando más en las reuniones y hablando/expresándonos mejorestamos aprendiendo a hablar.....y los varones nos están escuchando....” relatan varias entrevistadas.

En otras comunidades (Limabamba Alto y Limabamba Centro), las mujeres entrevistadas declaran que antes de recibir la capacitación en el preparado de alimentos, en el establecimiento de las ferias y en su participación, los maridos no les permitían salir de sus casas ni de la comunidad. Una vez capacitadas y demostrado las cualidades del preparado de los alimentos (queques de remolacha, fideos con zanahoria, etc), la venta de esos alimentos constituye una fuente de ingresos monetarios exclusiva de la mujer, lo que a su vez permite un mayor aporte en la conformación del presupuesto familiar, lo que a su vez significa obtener mayor independencia y asumir decisiones personales.

De igual manera, su conducción, producción y responsabilidad en el huerto familiar está haciendo que ellas desempeñen un mayor rol en la parte productiva y alimentaria del hogar¹⁶, lo que a su vez incide en una serie de cambios en la relación al interior del hogar. La relación de sometimiento de la mujer ante el esposo, muy característico en estas regiones rurales del departamento, está siendo paulatinamente superada por este “avance” que está logrando la mujer¹⁷, complementado por la comprensión y entendimiento de los hijos que fueron capacitados en la temática en la escuela pero no plenamente acorde con la actitud de los esposos que deberían cambiar más aún su actitud a la que han estado acostumbrados.

A pesar de estos logros, hay que reiterar que este proceso de cambio en el rol de la mujer no se da en todas las regiones donde opera el proyecto ya que hay varias comunidades alejadas, aisladas, poco integradas al mercado y a los centros urbanos, en las que se debe enfatizar más en la capacitación de la mujer en EAN como también en el apoyo en los huertos familiares, herramientas que facilitan, como se anotó anteriormente, el paulatino cambio en la mujer.

Finalmente hay que resaltar que con esas acciones y prácticas, se están creando y /o reforzando a las organizaciones de mujeres que están en procura de lograr mayor unidad y actividad permanente con reuniones, y en algunas comunidades, iniciando proyectos para producir de manera conjunta ciertos productos agrícolas. El hecho de disponer de la capacitación y los fondos de créditos/subsidios (semillas) para la producción –otorgados por PASOS – les permite realizar las tareas a ellas mismas, sin apoyo de los varones, lo que las hace sentir un poco más orgullosas ya que, como se afirmó anteriormente, logran disponer de un ingreso económico propio (aunque sea reducido), que les otorga un poco más de independencia (relativa) y sobre todo estar un poco más conscientes del nuevo rol que están empezando a desempeñar.

5. LA GESTIÓN DEL PROYECTO Y SU PERTINENCIA

5.1. La ejecución presupuestaria

Respecto a la ejecución presupuestaria en la gestión del proyecto, y luego de la revisión de los diferentes informes financieros y presupuestos ejecutados, es necesario mencionar algunos aspectos importantes, como los siguientes.

¹⁶ Esta situación no es uniforme a todas las comunidades y regiones donde opera el proyecto ya que en varias zonas, esa responsabilidad en la producción y comercialización todavía está a cargo de los varones.

¹⁷ Aunque según los funcionarios del proyecto, ese avance no se debe exclusivamente al proyecto sino también al trabajo realizado anteriormente por otras instituciones, dinámica a la que el proyecto fortalece y consolida.

Por un lado, resultó perjudicial para el proyecto la variación del tipo de cambio de la moneda con que se apoya al proyecto (euros respecto al dólar) ya que se perdió el 8% del total solicitado, lo que incidió en la reformulación del presupuesto y en las metas a alcanzar.

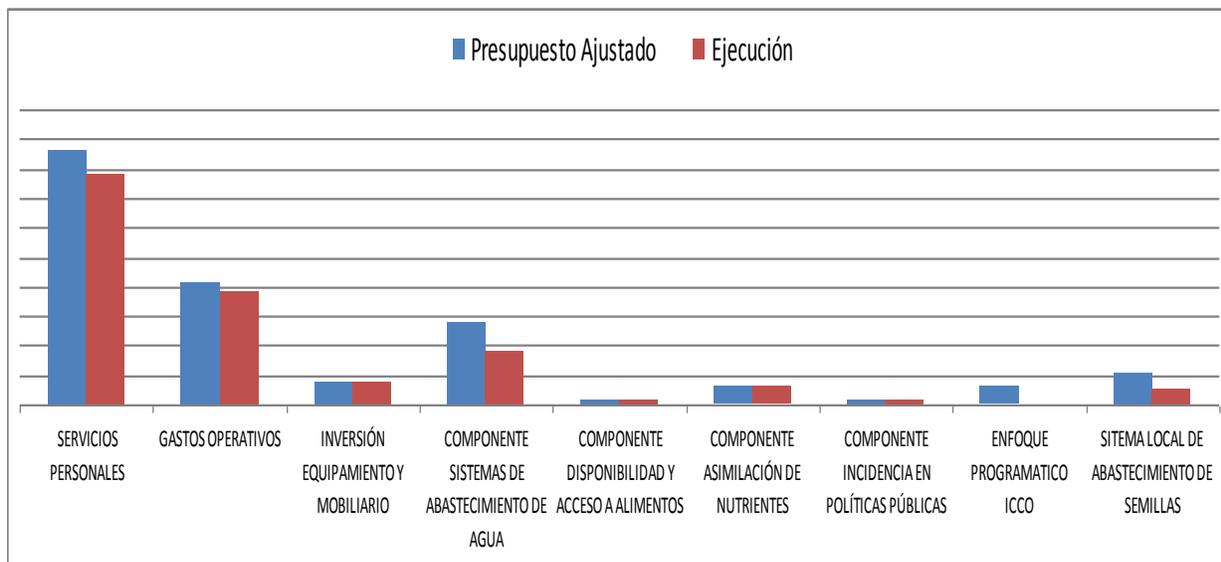
En el periodo 2009 – último año de la información disponible – se ejecutó el 83% del presupuesto modificado. Las partidas con un elevado porcentaje de ejecución fueron: sistematización de información, sensibilización de actores, talleres de capacitación (lo cual es coherente o eficiente respecto a las acciones realizadas, descritas en los resultados anteriores) e incidencia en políticas públicas (lo cual no es coherente con los resultados mostrados ya que faltan alcanzar varias metas programadas en los términos de la incidencia). Las partidas con menor porcentaje de ejecución fueron la infraestructura productiva ANSA (75%); el sistema de abastecimiento de agua (66%), el sistema local de semillas (50%) y las parcelas demostrativas e inversiones de fomento (16%).

También hay que resaltar algunos aspectos que llaman la atención respecto a la configuración inicial del presupuesto como también al presupuesto modificado.

En primer lugar, no se elaboró una partida específica para abordar el tema de la comercialización de los productos, aspecto fundamental si se quiere incrementar la producción y los ingresos económicos de la población. También llama la atención de que inicialmente no exista la partida de las semillas, aunque en el presupuesto modificado se lo incluye. De todas maneras, el monto designado a esa partida (5.277 \$us) resulta insuficiente pues sólo el 5% de ese total está destinado a un cultivo básico en la alimentación humana como es el trigo (el saldo destinado a la papa y maíz), y no hay presupuesto para los cultivos que pueden apoyar la alimentación del ganado, lo que podía haber coadyuvado al mejoramiento de éste y al incremento de la leche como se planteaba en un resultado esperado.

Asimismo, sobresale que hayan partidas fundamentales para alcanzar las metas y el objetivo del proyecto pero con escaso y/o insuficiente financiamiento, tales como el Componente del Sistema Abastecimiento de Agua (recibió el 14.59% del total del presupuesto), la Infraestructura Productiva/Establecimiento ANSAs que tiene el 10.39% del total y Parcelas Demostrativas e Inversión (equipamiento riego) con un 2.69%. En contraposición, las partidas de servicios personales y gastos operativos son muy elevados y desproporcionados respecto a los ítems mencionados, como se aprecia en el cuadro siguiente.

Gráfico No.2
Presupuesto del proyectos según partidas



Finalmente, llama la atención que del total del presupuesto programado para el Desarrollo del Ganado Bovino (con Fondos regulares) para los municipios de Alcalá y Sopachuy, que alcanzaron a

28.847,33\$us (Fuente: Inversión PIT y Comportamiento de ingresos presupuestados e ingresos reales al 31/12/09), el 59.67% haya sido destinado al municipio de Alcalá durante 2008-2009-2010, con escasos resultados alcanzados.

5.2. La Implementación y contribución del proyecto

Un aspecto que es necesario analizar y resaltar es el relativo a la ubicación del proyecto en el contexto de la Fundación PASOS, es decir en el conjunto de los otros proyectos que desarrolla la institución en la región.

Si bien el proyecto de seguridad alimentaria nutricional está centrado en el municipio de Alcalá y es financiado por ICCO, hay una serie de otros proyectos complementarios, financiados por otras instituciones.

Así, se ejecutan cinco proyectos que son: Gestión de Riesgos; DETAZEZO; Educativo; Seguridad Alimentaria; y Alcalá AeA, cada uno con una dimensión distinta expresada no sólo en periodos de ejecución diversa sino también en la cantidad de personal técnico con diferentes profesiones/especialidades como: técnicos en riesgos; en productos específicos como miel, madera, ají/maní; pedagogos; organizacional; educación; ganadería; forestal; viveros; infraestructura; derechos; ciudadanía; salud; vínculos solidarios; y auspicionamiento (ver cuadro No.1 del Anexo).

En términos de las fuentes de financiamiento, el proyecto de apoyo a la producción de miel es financiado por el proyecto Dinamización de Economías Territoriales de la Cuenca Alta del río Azero de Generalitat de Valencia que también apoya productos en otros municipios (madera en Sopachuy, ají y maní en el Villar); el componente de educación alimentario nutricional es apoyado por el proyecto de Educación Formal (que se implementa en tres municipios más y es apoyado por Generalitat Valenciana, cuyo financiamiento finalizará pronto); el componente de Gestión de Riesgos (financiado por la Cooperación Catalana) que se implementa en 3 municipios más y coordina con alcaldías y Defensa Civil (que finaliza en esta gestión); el Desarrollo Económico Local-Seguridad Alimentaria Nutricional (DEL-SAN) financiado por la agencia española AECID y que se inicia recientemente en los municipios de Sopachuy y Alcalá por un periodo de 4 años; el componente de las ANSAS (+ gestión y seguimiento) y construcción de Infraestructura que en parte es financiado por el PNUD; y finalmente la fuente de financiamiento de los Fondos Regulares de la institución Ayuda en Acción que apoya también una serie de subcomponentes como Salud (seguro escolar + desayuno escolar); el Ejercicio del Derecho Ciudadano; y las Contrapartes para todos los proyectos (junto con el financiamiento del PNUD) y los Fondos de Funcionamiento.

La coordinación, integración y monitoreo de los diversos proyectos presenta dificultades por la dimensión de cada uno de ellos y por la carencia de espacios de tiempo de coordinación estrecha y conjunta. La mayoría de sus técnicos están concentrados en sus trabajos específicos y en menor medida en una perspectiva conjunta. Los avances realizados en cada proyecto son de grado distinto entre sí, además de que los periodos de inicio y finalización varían entre sí. Tampoco se cuenta con un sistema de monitoreo y evaluación que considere a los proyectos en su conjunto lo que dificulta el análisis sobre el avance de lo planificado y los impactos que cada proyecto pueda lograr, careciendo también de datos sistematizados y procesados.

A pesar de lo anterior, se busca la complementariedad de acciones alrededor de la (amplia) temática de la seguridad alimentaria nutricional en términos de los sistemas de abastecimiento de agua y la gestión, el apoyo a la producción, la educación alimentaria nutricional, el desarrollo local, los componentes de salud, el acceso de los alimentos; la incidencia en las políticas públicas y las relaciones con otras instituciones/organizaciones, lo que en su conjunto implica una contribución del proyecto al Programa Alcalá que la Fundación PASOS implementa en la región.

5.3. El desarrollo local y las alianzas interinstitucionales

Gracias a una acción de incidencia política que está realizando la Fundación PASOS desde hace algún tiempo, se han implementado una serie de Convenios y Acuerdos de Cooperación conjunta con diversas instituciones de desarrollo como también con el gobierno Municipal de Alcalá.

Con el gobierno municipal se ha desarrollado un diálogo abierto y permanente. Según manifestó personalmente el recientemente designado Alcalde de Alcalá a los evaluadores:

“la presencia de PASOS en el municipio es muy significativa porque impulsa líneas de trabajo en seguridad alimentaria, en salud y nutrición a través del apoyo brindado en capacitación, en la recuperación de los recursos naturales a través del ANSA que se destaca por su innovación y el manejo del agua; en el tema productivo que implica también el desarrollo de capacidades, y otras que interesan al municipio para acelerar el desarrollo.... Estamos en un momento de encuentro de visiones de trabajo conjunto..... El trabajo que desarrolla PASOS responde a las necesidades del municipio...”

Lo importante de este Acuerdo es que ambas instituciones comparten un mismo enfoque de desarrollo - apoyo a la agricultura familiar - asumiendo el actual gobierno municipal como suyas, varias acciones que viene desarrollando la Fundación y el proyecto.

Esto significa que el municipio ha dispuesto ordenanzas municipales (para las ANSAS por ejemplo) y también ha inscrito en su POA diversas acciones a apoyar financieramente: partidas en el presupuesto municipal para cubrir parte de los gastos en los rubros de los cerramientos de agua, los atajados, seguro estudiantil, desayuno escolar, nutrición y otros; convirtiéndose todo esto en un modelo validado y aplicado como política pública.

Esa partida presupuestaria del municipio ha significado, como contraparte, un 5.70% del total del presupuesto del proyecto en el año 2008 (es decir 21.863,23 \$us) y el 5.07% (20.369,26 \$us) del total del presupuesto del proyecto en el 2009, que alcanzó a 401.672,68 \$us.

Para el año 2010, lamentablemente no hay datos disponibles que permitan ver el aporte del municipio; y tampoco se dispone del total del presupuesto municipal por años, para determinar el porcentaje que destinan a cubrir esa contraparte en las actividades del proyecto de PASOS.

Esos montos de dinero - que significan un poco más del 5% del total del presupuesto anual del proyecto - es todavía muy reducido respecto a las necesidades y obras a encarar en el tema agua y en el tema de la seguridad alimentaria, más aún sabiendo que la parte de la infraestructura productiva – la que demanda mayor inversión de dinero – no será encarada por los financiadores del proyecto (ICCO) por su política financiera.

Con las otras instituciones de desarrollo privadas que tienen presencia en el Municipio, la Fundación PASOS también participa en la planificación y en acciones conjuntas a través de la participación en las llamadas Mesas de Coordinación que el Municipio ha estructurado.

PASOS participa de las 4 Mesas de Coordinación Interinstitucional (en Salud, Desarrollo Económico Local, Nutrición y Salud) a nivel de la dirección ejecutiva como también a nivel de los técnicos operativos, habiendo demostrado bastante iniciativa y apoyo a las labores establecidas según declaran los miembros del Consejo Municipal que fueron entrevistados.

Esas Mesas de Coordinación están compuestas por todas aquellas instituciones que tienen presencia en el municipio¹⁸, cuya misión principal es la coordinación de acciones en las regiones del municipio para no repetir esfuerzos.

Por otro lado, la Fundación ha establecido, en el marco de este proyecto y de otros, una serie de alianzas con diversas instituciones para apoyar diferentes actividades. Por ejemplo, tiene establecido un

¹⁸ Tales como ACLO, UCODEP, COSDELIVER, CARE NORSUR, FHI, MAES, el PMA, FAUTAP y otras

Acuerdo de cooperación con el Servicio de Salud (SEDES) del municipio de Alcalá mediante el cual la Fundación otorga medicamentos más insumos odontológicos para el funcionamiento del Seguro de Salud Escolar (vigente para todos los escolares del Municipio), el municipio otorga el otro 50% de los medicamentos y el Hospital (SEDES) apoya con el personal médico. También tiene acuerdos con el personal docente de las escuelas rurales y colegio para la capacitación y apoyo a las labores educativas como ya se analizó anteriormente.

De igual manera, se ha podido verificar que la Fundación colabora con diferentes organizaciones de productores de tubérculos y hortalizas, de hombres y de mujeres, habiendo consolidado diversos convenios de responsabilidades compartidas con las comunidades y organizaciones sociales y económicas con las que trabaja hace tiempo.

Finalmente, es pertinente reconocer que no se ha podido cuantificar o dimensionar los efectos del proyecto en el conjunto de la economía local, sin embargo hay beneficios en diversos aspectos como en la educación, nutrición, salud, medio ambiente, mercados, producción y los recursos productivos como el agua.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES GENERALES.

Sobre la pertinencia del proyecto.

1. El trabajo que desarrolla la Fundación PASOS en la zona de Alcalá a través del proyecto es pertinente y adecuado ya que se identificó claramente la situación socioeconómica y productiva que tiene la población, al igual que las potencialidades naturales con las que se cuenta.

A pesar de esa clara identificación entre problemas de la población y objetivos del proyecto, la relación entre las metas propuestas y alcanzadas no guarda relación – sobre todo en el tema de la construcción de atajados. No hay correspondencia entre lo planificado en ese tema y el nivel de avance efectuado, principalmente por los problemas de obtención de financiamiento comprometido por una de las financiadoras (AeA).

2. El proyecto pretende brindar un enfoque integral en los aspectos de Seguridad Alimentaria Nutricional, con base en el incremento de la producción y la mejora nutricional, integrando a ésta los aspectos del manejo de los recursos naturales (ANSAs), aspectos de salud, capacitación en nutrición y otros. Así, se constata coherencia entre los diferentes proyectos implementados y su orientación hacia la mejora de la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

3. Es pertinente la incidencia política ante el gobierno municipal en temas de la SAN y el manejo de los recursos naturales (agua) expresada en una contraparte financiera municipal que todavía es escasa ante la dimensión del problema.

4. Resulta pertinente también la propuesta de trabajo integrada entre diferentes proyectos de la Fundación PASOS, logrando un fortalecimiento de la institución en el tema de la seguridad alimentaria nutricional.

5. Es pertinente la subvención que Fundación PASOS realiza para incrementar y diversificar los productos, dado el nivel de pobreza de los agricultores y los escasos rendimientos productivos

6. En síntesis, podemos afirmar que el proyecto está aportando al modelo comunal planteado inicialmente que pretende contribuir a que los campesinos y campesinas de la provincia cuenten con un modelo basado en seguridad alimentaria nutricional, base para la definición e implementación de políticas públicas municipales. Sin embargo, y dado el problema del cambio climático que ya se siente en el país y en las regiones del municipio a través de diversas maneras, se debe repensar el modelo

comunal enfatizando en el manejo y gestión de los recursos productivos con énfasis en el agua, a partir de lo cual se deben generar y articular una serie de acciones integradas que permitan mayor disponibilidad y acceso a alimentos para el consumo familiar y generar excedentes que incrementen los ingresos económicos

Sobre la sostenibilidad.

Respecto a la sostenibilidad del proyecto, hay que considerar los siguientes aspectos:

7. Se constató que la mujer y sus organizaciones han asumido con seriedad y conciencia el tema de elaboración-preparación-procesamiento de alimentos en base a nuevas recetas de dietas que consideran los alimentos tradicionales, ricos en nutrientes, lo que permite el mejoramiento de la nutrición, su sostenibilidad y su posicionamiento en la alimentación a nivel familiar y a nivel de las ferias/mercados locales, lo que a su vez dará una relativa sostenibilidad financiera.
8. La decisión de la Fundación PASOS de modificar el presupuesto inicial incorporando en el presupuesto la partida de las semillas es adecuada ya que se constató que ese aspecto es fundamental en el logro de la seguridad y soberanía alimentaria de la población, pues cubre una necesidad sentida por los agricultores.
9. El gobierno municipal asume la problemática del agua para consumo y para riego como política municipal, lo que le otorga una relativa sostenibilidad al proyecto en ese tema (siempre que esa predisposición se manifieste en más recursos financieros para el efecto).
10. Sin embargo, esa predisposición varía según las especificidades. En el tema de la construcción de los atajados de agua para riego no se percibe una sostenibilidad financiera por lo elevado de los costos que implican esas construcciones y su repercusión/relación con las hectáreas habilitadas y el número de beneficiarios.
11. En el caso de la reparación de los atajados construidos por la alcaldía municipal, no se percibe una sostenibilidad debido a que el diseño técnico implementado no es adecuado en términos de su mantenimiento y uso.
12. En el tema de las ANSAs (cerramientos) sí se percibe una cierta sostenibilidad debido al compromiso y participación activa de los pobladores en el mantenimiento de éstas, en su control e inversión realizadas.
13. Finalmente, en el caso de las semillas de hortalizas (acelga, rábano, cebolla, espinaca y otras), el sistema de donación de una partida inicial y la replicabilidad entre el resto de mujeres vendiendo las partidas y acumulando los recursos financieros para futuras compras, presenta una sostenibilidad.

Sobre la replicabilidad.

14. El proyecto plantea el mejoramiento de la alimentación de las familias, de su desarrollo económico en base a un manejo integrado de los recursos naturales como el agua, propuesta que está siendo apoyada y replicada por el gobierno municipal. Así, el municipio ha asumido la estrategia de las ANSAs como un factor de captura y dotación de agua para la población rural; aportando en su construcción, mantenimiento e inclusive en la expansión de estas fuentes.
15. De igual manera, el SEDES asume como suya la estrategia de capacitación en nutrición y la utiliza como un modelo metodológico complementario para la atención en salud.
16. El enfoque del manejo integrado de los recursos naturales (ANSAs) es también asumido y replicado por otras instituciones privadas de desarrollo, componentes de las Mesas de Análisis en el municipio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS.

Respecto a los resultados alcanzados.

17. Se han sobrestimado todos los resultados a alcanzar, no sólo en términos de la construcción de estanques de tierra sino también en las áreas colectoras, en la cantidad de familias beneficiarias y construcción de pozos superficiales. De igual manera, se ha calculado mal la inversión o costo de la construcción de cada atajado ya que según los costos reales descritos en la evaluación, alcanzar la meta propuesta de almacenar 108.000 Mts³ hubiera demandado una inversión entre 125.000 \$us y 311.000 \$us
18. El proyecto no ha dado suficiente énfasis a un aspecto fundamental como es el establecimiento de Unidades Demostrativas de uso del agua que debían establecerse en zonas importantes y que sirvan como un centro de capacitación/demostración; aspecto que debe retomarse con más énfasis ya que se ha probado que esa metodología de trabajo es un referente importante para los agricultores campesinos.
19. Se debe continuar con la inventariación de fuentes de agua en coordinación con la Alcaldía Municipal, autoridades comunales y pobladores, aspecto importante para los objetivos del proyecto y también para solucionar el problema de la carencia de agua de consumo. Esto debe ser complementado con la instalación de estanques de agua para captura de agua de lluvia (en techos de viviendas por ejemplo).
20. Referente al resultado 2, no se logró beneficiar a la cantidad de familias programadas en los temas de elaboración del POP y PPF, en la incorporación de nuevas épocas de producción (misk'a) y en el incremento de la producción destinada a la generación de ingresos económicos y tampoco en el mejoramiento del ganado (e incremento de la producción lechera). Al parecer, influyeron en eso no sólo el inadecuado sobre-dimensionamiento de metas sino también las condiciones climáticas adversas y la demora en la construcción de planes (POP-PDC) según los informes de PASOS.
21. Contraria a la tendencia anterior, han habido logros a resaltar como la creación del sistema de abastecimiento de semillas y la serie de eventos de capacitación en diversas temáticas.
22. Respecto al resultado 3, por los Informes presentados y los comentarios de los técnicos del proyecto, es evidente que en ésta temática el Proyecto ha avanzado satisfactoriamente no sólo para ampliar la base de la población capacitada (jóvenes) sino también por la ampliación de temáticas (obesidad, planificación familiar, anorexia, bulimia, etc) y el involucramiento de otras instituciones (Centro de Salud Alcalá, Dirección Distrital e inclusive otros proyectos como UNICEF y PNUD)
23. En el resultado 4, las expectativas también fueron muy ambiciosas (incorporar en la currícula educativa nacional o elaborar una propuesta de política pública) ya que eso no depende solamente de la buena voluntad del proyecto o del conocimiento de su personal sino sobre todo de otros factores como la coyuntura política, el cambio de autoridades municipales, la política que imprima el gobierno nacional en materia educativa, etc, lo cual no significa que eso sea un obstáculo para el proceso de sensibilización a las autoridades locales - que se verificó realizan adecuadamente - o para la sistematización de la experiencia que falta realizar.
24. En el tema del presupuesto, las partidas presupuestadas para los aspectos de infraestructura productiva y apoyo a la producción - aspectos fundamentales del proyecto - resultaron ser insuficientes y en menor proporción respecto a otras partidas no tan importantes. En ese sentido, debe haber mayor inversión en la infraestructura productiva (sistemas de abastecimiento de agua, construcción de parcelas demostrativas e inversiones de fomento por ejemplo) como en el apoyo a los aspectos de fomento a la producción (abastecimiento de semillas) y comercialización. Solo así se lograrán los objetivos de incremento del consumo de alimentos, de la producción y de los ingresos de las familias beneficiarias del proyecto.

Respecto a otros aspectos.

25. No se pudo verificar si las familias beneficiarias del proyecto incrementaron sus ingresos económicos en un 15% como estaba planteado ya que no se dispone del dato- base del que partieron para efectuar ese planteamiento.
26. Resulta difícil afirmar que la estructura productiva de las 306 familias campesinas beneficiarias del proyecto garantizan su seguridad alimentaria y la generación de ingresos económicos, sobre todo porque no hay una base de datos que respalde esa afirmación. Por lo analizado en la evaluación, algunas familias logran una dieta alimentaria que alcanza los niveles de consumo recomendado, y otras familias no. Pero esta situación no solo puede atribuirse a las actividades del proyecto sino también a las condiciones climáticas y del medio ambiente que tienen una incidencia directa en la producción agropecuaria como también en el consumo de alimentos.
27. Por las conclusiones anteriores, se recomienda plantear la construcción de una base de datos electrónica que permita captar datos y estadísticas relativas a las diversas variables que comprende la SA, como el consumo/producción/distribución de alimentos agrícolas y pecuarios, destino de la producción, costos, precios, rendimientos, consumo de alimentos al interior del hogar, niveles de nutrición como también aspectos de ingresos (y procedencia) y gastos económicos (destino por rubros de la canasta familiar). Esta base deberá ser alimentada con información permanente (siquiera 2 veces al año) para medir el estado de situación en Seguridad Alimentaria.
28. No todas las familias beneficiarias del proyecto disponen y acceden a una diversidad dietética adecuada, y varias de ellas acceden con dificultad a los alimentos requeridos. A pesar de eso, es encomiable la mejora del consumo habitual/tradicional (que estaba basado exclusivamente en tubérculos como afirman algunos técnicos de PASOS) y que ahora las familias dispongan de mayor diversidad de productos (hortalizas), aunque todavía hay carencia de otros grupos de productos para lograr una dieta más equilibrada.
29. Ante esa situación, se recomienda que se continúe apoyando la producción y consumo de hortalizas en las familias; pero que ese apoyo se extienda con más énfasis en la producción de otros grupos de alimentos más (por ejemplo, apoyo a la pecuaria para mayor consumo de carnes, leche, huevos, lo que permitiría una mayor diversificación dietética).
30. En varias regiones del municipio de Alcalá, los agricultores tienen tierras aptas para la agricultura (entre 4-8 Has), lo que es un recurso productivo muy importante. Sin embargo, la falta de agua para riego y capital de operaciones impide la adecuada explotación de esas extensiones. En ese sentido, es recomendable la continuidad de las acciones de la Fundación PASOS en la captación de agua y la ampliación/extensión de los Fondos Rotativos, así como la capacitación técnica para lograr aumentar la producción y los rendimientos productivos.
31. Sin embargo, la inversión económica en los atajados resulta muy elevada respecto a la cantidad de familias beneficiarias, a la superficie regable y a la cantidad de metros cúbicos de agua capturada. De igual manera, resulta difícil calcular la rentabilidad de esa inversión y los ingresos obtenidos por el productor, porque no se disponen de datos de rendimientos, los costos reales de las obras, el precio de venta de los productos cosechados, su VBP y el costo total. Por ese obstáculo, se recomienda sistematizar los datos para establecer los costos de producción reales (no proyectados) por cultivo/atajado y determinar su rentabilidad.
32. De igual manera, debe plantearse con la Alcaldía Municipal de Alcalá un solo proyecto de construcción de los atajados de agua, con las consideraciones técnicas adecuadas (mejor cálculo sobre las cargas de agua, dimensión de los muros, etc) para una vida útil a más largo plazo y para que no presente la serie de fallas y/o carencias técnicas como las presentadas actualmente. Debe haber más coordinación entre PASOS y la Alcaldía ya que no es posible que el municipio construya atajados e inmediatamente PASOS apoye su remodelación y/o reconstrucción, para su funcionamiento.

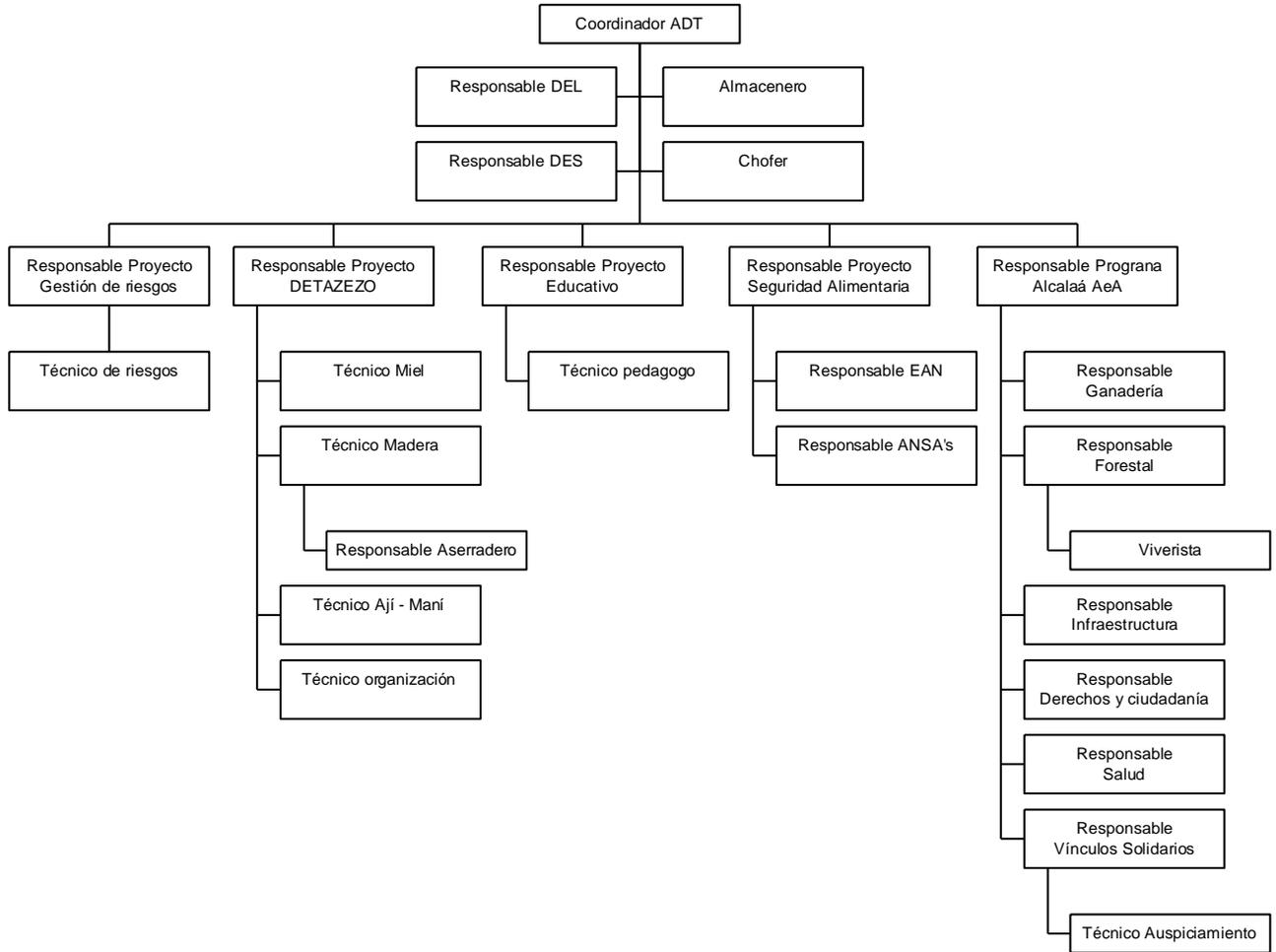
33. El proyecto de los cerramientos así como la construcción de los atajados tienen una serie de repercusiones positivas sobre el medio ambiente, más aún ahora que se presentan problemas por el cambio climático. Para una mayor incidencia, esas acciones deben ser complementadas con otras - como por ejemplo las curvas de nivel, las cortinas rompe vientos, las terrazas, las barreras vivas, las coberturas vegetales, las zanjas de infiltración y otras técnicas de cultivos como la rotación de cultivos que tienen un impacto positivo en el medio ambiente.
34. Captura y sistematización de datos sobre los cerramientos (ANSA) para poder determinar la calidad de ésta así como su caudal, y el impacto de ésta en la salud de la población (enfermedades gastrointestinales) y en la alimentación/nutrición.
35. En la medida en que los atajados funcionen adecuadamente, mejoren las condiciones climáticas y se continúe incentivando el mejoramiento de las semillas, seguramente habrá un incremento de la producción destinada al mercado. Sin embargo, como en todas las regiones, en el proceso de comercialización hay un sistema de intermediación de agentes externos que no permitirán que el productor capte los beneficios correspondientes.
36. Para evitar ese problema, se recomienda analizar los sistemas de comercialización- intermediación (en términos de productos más demandados y con potencialidades de mercado, cantidades, épocas, costos, precios, etc) y elaborar/plantear una estrategia de comercialización para su pronta implementación.
37. Se percibe un cambio de actitud de las autoridades, líderes dirigentes y bases respecto a la priorización en el tema del agua, la producción de alimentos y la protección de fuentes de agua, que no es común en el resto de los municipios del país.
38. La incidencia política desarrollada por la Fundación expresada en la serie de acuerdos y convenios es adecuada ante el gobierno municipal, las instituciones de desarrollo que trabajan en la zona así como con las diferentes organizaciones de los pobladores, sobre todo por que impulsan una serie de líneas de trabajo que responden a cubrir las necesidades del municipio.
39. Para el efecto, se recomienda que esos Acuerdos y Convenios establecidos con las diversas instituciones y sobre todo el gobierno municipal, se expresen en el logro de contrapartes financieras para las diversas obras y emprendimientos realizados por el proyecto.
40. Es adecuada la capacitación brindada en nutrición-alimentación, sobre todo a las mujeres, quienes además, en comunidades no apartadas, están empezando a desempeñar un nuevo rol en la parte productiva, en la alimentación-nutrición del hogar, en la generación de ingresos y en las organizaciones, lo que las llena de satisfacción y eleva su autoestima.
41. Debe pues continuar la capacitación a los grupos de mujeres, no sólo en el preparado de los alimentos y los aspectos nutricionales (EAN) sino también en otros aspectos (la reproducción de semillas de hortalizas y verduras-almácigos, apoyo con los huertos, etc).
42. Dado que el servicio de Salud (SEDES) efectúa un recorrido ejecutando una serie de acciones en todas las comunidades una vez al mes, a través de este vehículo se debería expandir la capacitación/práctica de las mujeres en el tema alimentario nutricional.
43. Es adecuada la capacitación en alimentación-nutrición a los maestros y alumnos de las escuelas, sin embargo se debe apoyar y complementar con aspectos prácticos como la construcción de huertos escolares y distribución de semillas de diversos productos para la práctica de los profesores y escolares, y su alimentación en la dieta del desayuno y/o almuerzo escolar.
44. A pesar de esos logros, en el tema de educación nutricional, se debe profundizar y enfatizar el tema de la soberanía alimentaria e introducir los conceptos básicos sobre el Derecho Humano a la

Alimentación, lo que representaría un avance en un aspecto que todavía está siendo estudiado y analizado por el Ministerio de Educación para su correspondiente incorporación en la curricula escolar, (aspecto que en poco tiempo más será respaldado con una Ley para su cumplimiento a nivel Nacional).

45. La introducción de esta capacitación en las escuelas de Alcalá significará ganar una experiencia muy rica que luego deberá ser difundida al resto de ONGs que trabajan en el tema alimentario e inclusive a la Distrital de Educación.
46. Son bastantes los proyectos que se implementan en Alcalá – seguramente como fruto del buen desempeño realizado por la Fundación PASOS y también por la disponibilidad de fuentes de financiamiento – sin embargo se recomienda que, en el nuevo proyecto integral o marco Estratégico Institucional que PASOS debe elaborar, se concentren las acciones/proyectos en una sola temática principal, con otras actividades complementarias.

ANEXOS

Cuadro 1 Organigrama ADT Alcalá



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

- . FUNDACIÓN PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD (PASOS) (2007) Documento central del Proyecto “Sembrando Seguridad Alimentaria Nutricional Para Mis Hijos” Alcalá
- . FUNDACIÓN PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD (PASOS) (2010) Informe del Proyecto “Sembrando Seguridad Alimentaria Nutricional Para Mis Hijos” Alcalá, Noviembre.
- . PASOS (2010) “Inversión PIT” (Cuadros estadísticos). Alcalá
- . PASOS (2010) “Comportamiento de ingresos presupuestados e ingresos reales al 31/12/09”. Alcalá
- . INTERECLESIASTICA DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO (ICCO) “Informe anual de actividades 2009” Proyecto Sembrando Seguridad Alimentaria Nutricional Para Mis Hijos
- . FUNDACIÓN PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD (PASOS) (2009) “Informe financiero 2009 SAN”
- . FUNDACIÓN PARTICIPACIÓN Y SOSTENIBILIDAD (PASOS) (2010) “Diversos informes” (Presupuesto ajustado; SAN; Propuesta técnica de ANSA; Propuesta técnica y económica final; Planilla aforamiento y otros)
- . PASOS-ICCO (2010) “Documento de sistematización. Aguas naturales de siembra de agua”. Chuquisaca
- . PASOS (2010-2011) “Plan de capacitación para maestros y alumnos de la temática educación alimentaria nutricional. Municipio de Alcalá”. Chuquisaca
- . PASOS (2010) “Inversión PIT y Comportamiento de ingresos presupuestados e ingresos reales al 31/12/09” Documento mimeo, Chuquisaca.
- . PASOS. Diversos informes (Planilla Aforamiento; Presupuesto ajustado; Propuesta técnica de ANSA) Chuquisaca
- . ACE Europe. Evaluación del Programa de Seguridad Alimentaria de ICCO. Cochabamba 2010

PERSONAS ENTREVISTADAS

Personal de la Fundación PASOS

Juan Carlos Beltrán
Oscar Álvarez
Sergio Moscoso
Antonio Aramayo
Walter....
Sergio (Alcalá)
Carolina Gutiérrez (Responsable educación nutricional)
Gonzalo Rivera – Coordinador de área
Willy Zegarra – Responsable ANSAS
Jaime Romero – Técnico proyecto miel

Técnicos y personal institucional en municipio Alcalá.

José Rejas – Alcalde Municipio Alcalá
Julia Saavedra – Concejal Municipio Alcalá
Segundo Siles - Concejal Municipio Alcalá
Lurgia Cáceres - Concejal Municipio Alcalá
Alcira.....Comité de Vigilancia
Diego....Sub Central Alcalá

Maribel Ferrufino – SEDES Hospital Alcalá
Ana Maria Baptista – Profesor Colégio Alcalá
Iveth Paredes – Profesora Colégio Alcalá
Ricardo Gambarte – Director Colégio Alcalá
José Luis Zamorano – Director escuela R. Salazar
Juana Arancibia – Profesora escuela R. Salazar

Comunarios y beneficiarios en diversas regiones

Claudia Nuñez – Sub Central Limabamba Alto
Grupo de mujeres – Comunidad Limabamba Alto
Grupo de mujeres – Comunidad Limabamba Centro
Grupo de mujeres – Comunidad Limabamba Bajo

Varias otras personas y dirigentes no anotados

GLOSARIO de términos.

ANSA - Áreas Naturales de Siembra de Agua.

FMAM.- Fondo para el Medio Ambiente Mundial

PPD.- Programa de Pequeñas Donaciones

PNUD.- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

AeA - Ayuda en Acción

OASA - Organización Administradora del Sistema de Agua

EAN - Educación Alimentaria Nutricional

ACLO.- Acción Cultural Loyola.

FHI.- Food for Hungry International (Fundación contra el hambre)

PMA.- Programa Mundial de Alimentos

SEDES.- Servicio de Salud

Evaluación externa del proyecto:

Dinamización de Mercados Locales (DIMEL),

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. ANTECEDENTES

III. LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

IV. LOS EFECTOS DEL PROYECTO

1. A nivel de los beneficiarios

1.1. En la oferta de productos agrícolas limpios

1.2. En el sistema alternativo de abastecimiento de mercado y comercialización

1.3. En los ingresos familiares

1.4. En el medio ambiente

1.5. En el fortalecimiento de la organización de productores

1.6. En el fortalecimiento de capacidades

1.7. En las relaciones de género

2. A nivel del desarrollo local

3. A nivel del fortalecimiento institucional de PASOS

3.1. Estrategia institucional de mercadeo y comercialización

3.2. Capacitación del personal para la gestión de servicios de mercadeo y comercialización

3.3. Sistema de seguimiento y evaluación

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Anexos

Bibliografía

Glosario

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe se refiere a la evaluación del proyecto DIMEL, ejecutado en Chuquisaca Norte, prestando especial atención en los efectos e impactos logrados:

- A nivel de los beneficiarios: oferta de productos limpios, sistema alternativo de comercialización, ingresos familiares, medio ambiente, fortalecimiento de la asociación de productores y de capacidades de los actores involucrados en la producción y comercialización de hortalizas limpios, así como en aspectos de género.
- A nivel del desarrollo económico local.
- A nivel del fortalecimiento institucional de la Fundación PASOS.

Para el proceso de evaluación se han recogido las percepciones respecto a la ejecución del proyecto, sus efectos e impactos, así como las perspectivas de diferentes actores participando en el proyecto o relacionados con el mismo.

Los pasos metodológicos e instrumentos aplicados son los siguientes (Anexo 1):

- Revisión y análisis de información secundaria
- Trabajo de campo en la zona de implementación del proyecto, realizándose reuniones y entrevistas con productores y productoras, visitas a parcelas de producción limpia y a un proyecto de recuperación de terrenos.
- Entrevistas, reunión con dirigentes de APROHOLICH (Asociación Departamental de productores de Hortalizas Limpias de Chuquisaca).
- Visita y entrevistas en lugares de comercialización de productos limpios (feria, tienda y intermediarios), con productoras, vendedoras y consumidores.
- Entrevistas a representantes del Gobierno Municipal de Sucre y del Proyecto PROCAPAS.
- Entrevistas y reuniones con técnicos de campo y con personal central de PASOS.
- Análisis de información estadística elaborada por el personal técnico de PASOS a pedido de los evaluadores.
- Sistematización de la información y redacción del informe preliminar que será analizado con el equipo técnico de PASOS.

II. ANTECEDENTES

La Fundación PASOS inicia la relación de cooperación con ICCO en el año 2004 para trabajar en la zona de Río Chico – Distrito 7 del Municipio de Sucre – inicialmente con el proyecto “Alternativas de Producción Agrícola Competitiva” (2004 – 2005) y luego con PROLIMED “Producción Limpia - Mercados Diferenciados”, ejecutado entre los años 2006 y 2008. Con este último proyecto se avanza con un importante incremento en los rendimientos (120% en tomate, 50% en coles; 166% en papa) y consecuentemente se advierten efectos en los ingresos de los productores (37%), así como en la reducción del uso de agroquímicos genotóxicos en el cultivo de tomate frente a otras zonas proveedoras al mercado de Sucre. Sin embargo, a partir de la evaluación externa realizada el año 2008 y estudios complementarios ejecutados por PASOS, se identifica que el desarrollo del mercado local para productos limpios es incipiente, identificándose los siguientes problemas a enfrentar con el proyecto DIMEL “Dinamización del Mercado Local para Productos Limpia”: 1) Incipientes capacidades de negociación individual y colectiva de los productores, 2) Insuficiente diversificación y volúmenes de producción de productos limpios, 3) Provisión discontinua o temporal y 4) Un sistema de comercialización que desvaloriza las cualidades de los productos limpios.¹⁹

El proyecto DIMEL se orienta con el objetivo general: “Contribuir a la mejora de la calidad de vida de productores y consumidores de productos limpios, del municipio de Sucre.”

Los objetivos específicos del proyecto DIMEL se refieren, por una parte, a la consolidación de la cadena de productos agrícolas limpios y, por otra al fortalecimiento institucional de PASOS en la prestación de servicios de comercialización, formulándose los objetivos específicos correspondientes:

Objetivo específico 1: “Actores involucrados en la cadena de productos agrícolas limpios, consolidan

¹⁹ Fundación PASOS, Proyecto Dinamización del Mercado Local para Productos Limpia, 2008.

su sistema de producción y dinamizan la comercialización diferenciada, generando un incremento a su renta familiar”. El objetivo se orienta a lograr un incremento de ingreso (en 30%) de los actores de la cadena de producción limpia - 214 agricultores y 15 intermediarios -, como efecto de un sistema alternativo de comercialización diferenciada, y que permita la provisión de productos limpios a 6.200 familias consumidoras de la ciudad de Sucre; además del funcionamiento de un sistema interinstitucional de servicios, que apoya y consolida las cadenas de productos limpios.

Los resultados planteados se refieren a:

- Una oferta de productos limpios al mercado local, diversificada, permanente y de volúmenes suficientes. Se propone ampliar la oferta con nuevos rubros agrícolas, incorporar nuevos productores y zonas de trabajo (Distrito 8), fortalecer los conocimientos de los productores en producción limpia, así como contar con planes de producción y un sistema de control de calidad que garanticen el abastecimiento continuo con productos limpios.
- Un sistema alternativo y eficiente de comercialización de productos limpios, que considera principalmente la comercialización a grandes consumidores y a través de MyPES de comercialización, que compren a los productores a mejores precios y presten un servicio eficiente a sus clientes. También incluye la sensibilización de los consumidores – principalmente de segmentos medios y altos – respecto a la producción limpia y un sistema de información de mercado que oriente las acciones y decisiones en torno a la cadena de productos limpios.
- La conformación de una asociación y el fortalecimiento de las capacidades organizativas y de gestión de los productores limpios, quienes establezcan alianzas estratégicas con diferentes actores de la cadena (MyPES de comercialización, transportistas, instituciones públicas y privadas) que permitan el posicionamiento de los productos en el mercado.

Objetivo específico 2: “PASOS consolida competencias de prestación de servicios a diferentes actores de la cadena, en mercadeo y comercialización,” con los siguientes resultados planificados:

- Un sistema alternativo y eficiente de comercialización de productos limpios.
- Personal competente y capacitado para la gestión de servicios de mercadeo y comercialización en beneficio de los pequeños productores.
- Un sistema de seguimiento y evaluación, de los servicios de mercadeo y comercialización en funcionamiento.

Se plantea desarrollar el proyecto DIMEL en 12 comunidades de valle del Distrito 7 de Sucre y en 3 comunidades de los Distritos 6 y 8 así como en el Municipio de Yotala.

De manera resumida las características generales de las comunidades de intervención (zona del valle de Río Chico) son:

- Población: 822 familias con un promedio de 4,4 miembros, 1767 mujeres y 1837 hombres.
- Promedio de tenencia de tierra de 0.28 ha/familia, bajo riego permanente y suficiente.
- La tenencia de superficies pequeñas, en una zona de buen clima y con acceso a riego permanente, que además está vinculada por una carretera asfaltada al mercado de la ciudad de Sucre, lleva a una agricultura intensiva y diversificada, con principales cultivos papa, camote, maíz choclo y una variedad de hortalizas (tomate, pimentón, pepino, repollo, cebolla, coliflor y lechuga) y frutas (naranja, guayaba, palta, papaya, chirimoya, mango y limón); lechería.
- En este contexto se presenta un uso intensivo de agroquímicos que además de contaminar la producción de hortalizas, tienen un efecto negativo en la salud de las familias agricultoras, aunque ya con el PROLIMED se presentó una disminución del uso indiscriminado de agroquímicos
- Sistema de comercialización a través de intermediarios en la ciudad de Sucre, con los que muchas veces los productores tienen lazos familiares y sociales.
- Alta migración especialmente de jóvenes por razones de trabajo o estudio.

El proyecto se desarrolla en el área de intervención Chuquisaca Norte de la Fundación PASOS, en la que además la institución ejecuta dos proyectos en el Municipio de Presto y el proyecto “Fortaleciendo la Gestión Local para un Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en el Distrito 7 del municipio de Sucre”, financiado por Heiffer (2010 hasta inicio de 2013). Este proyecto, implementado con enfoque de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN), se desarrolla principalmente en las comunidades de altura de Río Chico, que se caracterizan por una agricultura de subsistencia a

secano, con la ganadería (bovino y caprino) como actividad principal, por lo que se concentran las actividades institucionales en desarrollar capacidades e implementar prácticas de conservación de Recursos Naturales (agua con atajados principalmente para consumo animal, manejo del Monte Vilca, pase de cadena, reproducción de semillas locales, mejoramiento genético de ganado, manejo de suelos), implementar sistemas agropecuarios de producción limpia y fortalecer las organizaciones campesinas. Debe señalarse que algunas comunidades están siendo atendidas de manera complementaria por ambos proyectos ya que los productores cuentan con tierras tanto en zonas altas como bajas.

III. LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

El Proyecto ha planteado varios objetivos e indicadores, con una serie de resultados como se aprecia a continuación:

Objetivo específico 1: Actores involucrados en la cadena de productos agrícolas limpios, consolidan su sistema de producción y dinamizan la comercialización diferenciada, generando un incremento a su renta familiar.

Indicadores:

- Estructura de la cartera productiva agropecuaria de 214 familias beneficiarias directas, garantiza la provisión permanente a 6.200 familias con productos limpios.
- Un sistema interinstitucional de servicios (asesoramiento técnico y financiero) en funcionamiento, que apoya y consolida las cadenas de productos limpios.
- 229 actores de la cadena de productos limpios (214 agricultores y 15 intermediarios) han incrementado sus ingresos económicos en 30% respecto a la línea de base, como efecto de una comercialización diferenciada.
- Se cuenta con un sistema de comercialización alternativo para productos limpios, gestionado por actores de la cadena.

Resultado	Indicadores	% Avance	Comentarios
1. Productores ofertan al mercado local productos limpios, en volúmenes suficientes, diversificados y de forma permanente. Avance: 94%	1.1. Al finalizar el Año 1: al menos 4 productos con visión de mercado, han sido validados en su proceso productivo y se amplía su producción para el mercado.	113%	4 productos validados e introducidos en el mercado: papaya, melón sandía y guayaba. 1 producto adicional estudiado (rúcola), pero que no tiene demanda.
	1.2. Al finalizar el Año 1: 4 nuevos productos limpios con visión de mercado de otras zonas identifican oportunidades de mercado.	100%	Miel, hongos, maní y ají
	1.3. Al finalizar el Año 2: 214 productores (130 antiguos y 84 nuevos) cultivan 50 ha anualmente, para proveer de productos limpios al mercado de la ciudad de Sucre.	83%	Entre años 1 y 2 se cultivan 76 ha con productos limpios; aunque el número de productores varía según año. En el año 2010 142 productores cultivan 50 ha.
	1.4 Al finalizar el Año 2: 214 productores (130 antiguos y 84 nuevos) producen de acuerdo a un Plan de producción consensuado que garantiza, la provisión de productos de forma continua.	78%	Se ha elaborado un plan de producción conjuntamente los productores, pero no todos participaron en la elaboración e implementación del mismo.
	1.5 Al finalizar el Año 2: 214 productores (130 antiguos y 84 nuevos) han culminado y fortalecido sus conocimientos en producción limpia.	85%	97 productores están capacitados en producción limpia (por lo menos 4 módulos), mientras que 171 solamente participaron en algunos módulos.
	1.6 Al finalizar el Año 2: 3 nuevos productos validados han ampliado su presencia en el mercado	100%	4 productos Papaya, guayaba, melón y sandía.
	1.7 Al finalizar el Año 2: 6 rubros (tomate, papa, pimentón, pepino, lechuga, brócoli) cuentan con un sistema de control de calidad, que garantiza la aplicación de normas locales de producción limpia.	100%	Existen normas; los grupos comunales se controlan con apoyo de los técnicos
2. Productores cuentan con un sistema	2.1. Al finalizar el Año 1: segmento de población de ingresos medios y altos de la población de Sucre, está sensibilizada	100%	Se han realizado todas las campañas (cadena radial, televisión, afiches)

<p>alternativo y eficiente de comercialización de productos limpios. <u>Avance: 75%</u></p>	<p>e informada sobre las cualidades y bondades de consumir productos limpios.</p>		
	<p>2.2 Al finalizar el Año 1: Un sistema de distribución y/o comercialización alternativo comercializa al menos 15% de la producción a grandes consumidores y 45% a las MyPEs de comercialización.</p>	83%	<p>El sistema alternativo ha comercializado el 50% del volumen de la producción limpia. Sin embargo, es menor a lo planificado el volumen comercializado a través de clientes especiales, mientras que la venta a través de intermediarios seleccionados es mayor. Se advierte que el total comercializado por el sistema alternativo genera el 76% del valor total de la producción limpia.</p>
	<p>2.3. Al finalizar el Año 1: Productores y MyPES de comercialización acceden a una base de datos de precios, volúmenes de producción e insumos, para la toma de decisiones en sus actividades comerciales y de producción.</p>	28%	<p>Los MyPES de comercialización acceden a información sobre superficie y productos cultivados en Río Chico. Los productores acceden a lista de precios de insumos y proveedores y a información de precios de productos agrícolas de los últimos 10 años (SIMA de FDTA VALLES adquirido por PASOS), base para la elaboración de los planes de producción. PASOS difunde los precios de fertilizantes vendidos por Insumos Bolivia, que son significativamente más baratos. Sin embargo, todavía es baja la utilización de la información del sistema.</p>
	<p>2.4. Al finalizar el Año 1: 1 sistema de inteligencia de mercado en funcionamiento, que orienta las acciones y decisiones en torno a la cadena de productos limpios.</p>	60%	<p>Existe el documento del sistema. (fundamentalmente para ají, maní, miel y hongos). Para miel se encontró un comprador que demanda mensualmente 500 kg, debido a la base de datos de compradores.</p>
	<p>2.5. A finalizar el Año 2: 15 intermediarios compran más y a mejor precio a sus proveedores (productores) y proporcionan un mejor servicio a sus clientes.</p>	93%	<p>8 intermediarios (7 MyPEs y Tienda/ hortimóvil) han incrementado el volumen de compra a productores. Tienda/ hortimóvil y 1 MyPE intermediaria, pagan más a productores. Servicio a clientes mejorados: Producto homogéneo, envase, manejo higiénico en la venta. Higiene de la persona.</p>
	<p>2.6. A finalizar el Año 2: Productores agropecuarios y forestales cuentan con planes de negocio de 6 rubros (miel de abeja, semillas de papa y trigo, hongos y 2 hortalizas limpias), cuya información es utilizada para la toma de decisiones comerciales y producción.</p>	83%	<p>5 planes de negocio: Tomate, pimentón, miel, hongos y chirimoya). Plan de Negocio semilla de papa en elaboración.</p>
<p>3. Productores organizados, establecen alianzas y sociedades estratégicas para posicionamiento de productos limpios. <u>Avance: 86%</u></p>	<p>3.1 Al finalizar el Año 1: Se ha conformado y funciona legalmente una organización de productores limpios, que aglutina al menos al 60% del grupo meta.</p>	54%	<p>60 productores asociados. Está tardando el trámite de la PJ para después poder acceder a puesto en el mercado, por lo que algunos socios se desalentado, ya que no percibieron resultados a corto plazo. Una vez que se salvaron todas las observaciones, en la última reunión ya participaron nuevamente más agricultores.</p>
	<p>3.2. Al finalizar el Año 1: La organización de productores limpios establecen al menos 2 convenios (alianzas estratégicas) con actores prestadores de servicio (MyPES de comercialización, transportistas, operadores, técnicos, acopiadores, asesores, entre otros).</p>	100%	<p>Convenio con compradores especiales: Equilibri y Pollos Rosita; otros clientes especiales que compran semanalmente, pero sin convenio: Batallón de Ingenieros; Pollos Ri'kos.</p>
	<p>3.3. Al finalizar el año 2: La organización de productores limpios establece al menos 4 convenios adicionales (alianzas estratégicas) con actores prestadores de servicio (Comercializadoras asociadas, Universidad, Municipio, Prefectura, Empresa privada, IPD's.</p>	100%	<p>2 convenios con transportistas (1 sindicato de transportistas de Río Chico que asegura el transporte, preferencia para llevar su carga); Flota la Misión, para transportar desde Tomina la producción generada en Corso (llega fresco). 2 convenios con proveedores de insumos.</p>
	<p>3.4. Al finalizar el año 2: La organización de productores limpios, gestiona y canaliza recursos económicos municipales para la solución de al menos 2 puntos identificados en la cadena de los productos limpios.</p>	100%	<p>APROHOLICH ha gestionado ante el GM de Sucre apoyo a los productores de Guzmán con material para cultivo protegido. Tiene convenio con Asociación de Fruticultores (vendedores de fruta) para gestionar conjuntamente espacio de venta en el mercado abasto, donde actualmente se realiza la feria.</p>
	<p>3.5. Al finalizar el año 2: 44 líderes campesinos capacitados en gestión empresarial y planes de negocio, de los cuales al menos el 30% ejerce funciones en la directiva de sus organizaciones.</p>	61%	<p>44 líderes identificados por los grupos de cada comunidad. 21 han concluido la capacitación programada por el proyecto; el resto participó de manera irregular, debido a cruce de actividades. 13 ejercen alguna función en sus comunidades o en la asociación.</p>

3.6. Al finalizar el año 2: La producción limpia está posicionada en el mercado con marca propia y etiqueta diferenciada.	100%	Marca, imagen, jingles, spots, cajas diferenciadas; hongos con etiqueta
---	------	---

Fuente: PASOS: Matriz de seguimiento al proyecto, octubre 2010

Los porcentajes de cumplimiento se basan principalmente en la matriz de seguimiento de PASOS, realizándose algunos ajustes con base en información proporcionada por el equipo técnico.

Objetivo específico 2: “PASOS consolida competencias de prestación de servicios a diferentes actores de la cadena, en mercadeo y comercialización.”

Indicadores:

- Definiciones claras (políticas de intervención y prestación de servicios) respecto a su rol en comercialización.
- Personal competente y capacitado para la gestión de servicios de mercadeo y comercialización en beneficio de los pequeños productores.
- Un sistema de Seguimiento y Evaluación, de los servicios de mercadeo y comercialización en funcionamiento.

Resultado	Indicadores	% avance	Comentarios PASOS
1. PASOS cuenta con una estrategia de mercadeo y comercialización en funcionamiento. <u>Avance: 50%</u>	1.1. Al finalizar el año2: Estrategia elaborada consensuada con todos los actores institucionales, para la prestación de servicios en el área de mercadeo y comercialización.	60%	Se cuenta con una estrategia elaborada que rescata las experiencias de comercialización realizadas con madera, miel y hongos en la institución. Además incorpora aprendizajes de la participación institucional en eventos comerciales.
	1.2. Al finalizar el año2: La estrategia institucional de mercadeo y comercialización es implementada durante la ejecución del proyecto.	40%	La institución ha iniciado la implementación de la comercialización de acuerdo a la estrategia con hongos, miel y madera.
2. PASOS ha cualificado sus capacidades y habilidades desarrolladas para apoyar emprendimientos de su grupo meta, en mercadeo y comercialización. <u>Avance: 90%</u>	2.1. Al finalizar el proyecto: 10 profesionales del equipo técnico de PASOS vinculados a procesos de producción, transformación y ventas, desarrollan competencias básicas en prestación de servicios de mercadeo y comercialización.	80%	Plan de capacitación elaborado e implementado en 80%; se prevé llegar al 100% hasta diciembre 2010. Participación de 10 técnicos de diferentes proyectos de PASOS.
	2.2. Al finalizar el proyecto: 4 técnicos de PASOS, especializados en comercialización apoyan emprendimientos en al menos 4 rubros (madera de pino, miel de abeja, maní, ají, hongos comestibles y hortalizas).	100%	Elaborado un plan que profundiza temas para la prestación de servicios especializados, que ha sido implementado con 4 técnicos (2 Proyecto DIMEL, 2 de CH Centro (proyecto DET Azero), cadenas miel y madera.
3. PASOS aplica un Sistema de Seguimiento y Evaluación para DREO que precisa los efectos de la comercialización. <u>Avance: 70%</u>	3.1. Al finalizar el año 2: Sistema de Seguimiento y Evaluación de PASOS aporta al análisis y al ajuste de los proyectos DREO. ²⁰	60%	El sistema ha sido elaborado, y se encuentra en la etapa de validación; sin embargo el sistema es más general y no específico para DEL y para la medición de los efectos de la comercialización. El sistema está siendo puesto en práctica solamente en el proyecto DIMEL.
	3.2. Al finalizar el año 2: Sistematizado y socializado un documento, que muestra sobre los efectos de la comercialización en la economía del pequeño productor.	80%	Sistematización de la comercialización a través de tienda, hortimóvil; a difundir en diciembre 2010.

Fuente: PASOS: Matriz de seguimiento al proyecto, octubre 2010

Los porcentajes de cumplimiento se basan principalmente en la matriz de seguimiento de PAOS, con algunos ajustes propios con base en información proporcionada por el equipo técnico.

En resumen, el avance en la ejecución es mayor en los resultados del objetivo específico 1 – cadena de producción limpia -, mientras que se avanza relativamente menos en los resultados del objetivo específico 2 (fortalecimiento institucional), especialmente en el funcionamiento de la estrategia institucional de comercialización. Una valoración de los efectos e impactos generados por el proyecto se presenta en el capítulo IV.

Otros aspectos de ejecución del proyecto

²⁰ DREO: abreviación para Desarrollo Económico Local en holandés

La Ejecución presupuestaria

Cuadro 1
Ejecución Presupuestaria Consolidada – Proyecto ICCO DIMEL (\$us) (hasta octubre 2010)

ACTIVIDAD	Presupuesto planificado 2009 y 2010	Ajustes	Presupuesto ajustado 2009 y 2010	Ejecución 2009 a octubre 2010	Saldo	% Ejecución a octubre 2010
1. RESULTADO PRODUCTIVO	46.036,09	1.038,00	47.074,09	40.400,07	6.674,02	85,8%
2. RESULTADO DE COMERCIALIZACIÓN	88.501,35	-401,82	88.099,53	74.745,08	13.354,45	84,8%
3. RESULTADO ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	200,00	5.270,00	5.470,00	4.542,07	927,93	83,0%
SUBTOTAL (1 a 3)	134.737,44	5.906,18	140.643,62	119.687,22	20.956,40	
4. COMPONENTE EVALUACION Y OTROS	10.500,00	-523,00	9.977,00	8.068,08	1.908,92	80,9%
5. GASTOS OPERATIVOS DEL PROGRAMA	29.196,73	481,36	29.678,09	26.832,76	2.845,33	90,4%
6. INVERSIÓN EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	2.780,06	111,20	2.891,26	2.891,26	0,00	100,0%
7. COMPONENTE FORTALECIMIENTO PASOS	75.742,57	-7.078,15	68.664,42	52.830,99	15.833,43	76,9%
TOTAL	252.956,80	-1.102,41	251.854,39	210.310,31	41.544,08	83,5%

Fuente: Elaboración con base en información administrativa de PASOS

Según la Matriz de seguimiento al proyecto de la Fundación PASOS, se afirma que hay **eficiencia** en el uso de los recursos:

Resultados del objetivo específico 1:

- Resultado 1: Ejecución presupuestaria de 85,8%, avance en el resultado 85%.
- Resultado 2: Ejecución presupuestaria de 84,8%, avance en el resultado 93%.
- Resultado 3: Ejecución presupuestaria 83,0%, avance en resultado 86%.

Respecto al objetivo específico 2 se avanza de manera promedio en 70% en los resultados frente a una ejecución presupuestaria de 76,9%.

En términos de la **eficacia**, se identifica que para el logro del objetivo específico 1 (Resultados 1 a 3) se ha ejecutado en los años 2009 y 2010 un presupuesto de 119.687 \$us que implica una inversión total de 843 \$us por familia (142 beneficiarios), frente a un incremento del ingreso familiar de 998 \$us entre los años 2008 y 2010 (cuadro No. 6), justificándose plenamente la inversión.

Referente a la **organización interna** para la ejecución del proyecto, según las entrevistas realizadas a personal de PASOS, el equipo técnico está conformado por:

- Coordinador de área y responsable del proyecto (Ing. Agrónomo);
- 3 técnicos agrónomos (comunidades de Río Chico, Escana, Pampa Socio y Guzmán); uno de ellos apoya a la comercialización en la tienda y con el hortimóvil;
- 1 ing. comercial encargado de la estrategia de comercialización institucional;
- 1 ing. agrónoma con experiencia en fortalecimiento de organizaciones económicas que apoyo a APROHOLICH, desde junio 2010
- 1 consultora temporal que apoya a la estructuración de la base de datos de comercialización.

En resumen, el equipo técnico está conformado por 4 hombres y 3 mujeres.

El equipo está organizado con responsabilidades adecuadas para la ejecución del proyecto y cuenta con capacidad y experiencia para el logro de los resultados. Sin embargo, la contratación de la técnica en fortalecimiento organizativo ha sido relativamente tardía y el proceso de fortalecimiento organizacional, pero para la sostenibilidad se requiere una interacción más prolongada.

Es necesario señalar que la ejecución de los proyectos PROLIMED y DIMEL han son una referencia para las prácticas universitarias; así, por convenio, 15 estudiantes realizaron pasantías, elaborando tesis y trabajos dirigidos que aportaron especialmente en los temas en la producción de tomate, el uso de agroquímicos, la producción de plantines en vivero, estudios de mercado para papaya y semilla de papa.

IV. LOS EFECTOS DEL PROYECTO

A manera de introducción, es necesario señalar que la línea de base elaborada para el proyecto no proporciona la información adecuada para medir los efectos o impactos del proyecto en la población beneficiaria; sin embargo, la institución cuenta con bastante información estadística – a partir de registros individuales por productor, registros por canales de ventas, etc. – que permiten valorar los logros alcanzados. A pesar de eso, la información no está sistemáticamente ordenada en una base de datos central, lo que significa que PASOS tiene que construir manualmente los cuadros de salida y se corre el peligro de perder información valiosa, acumulada durante la ejecución de varios proyectos. Esto dificulta además la obtención ágil de información de proceso para la toma de decisiones.

1. A nivel de los beneficiarios

1.1 En la oferta de productos agrícolas limpios

Frente a las acciones del proyecto PROLIMED que se concentraba en pocos cultivos (tomate, pimentón, pepino, papa, lechuga), en el DIMEL se ha avanzado en la diversificación de la oferta de productos limpios, aunque algunos todavía cultivados en poca escala. Actualmente se produce, además de los rubros del 2008, vainita, maíz choclo, ají verde, cebolla, arveja, repollo, zanahoria, remolacha, zapallos, zapallitos, calabacín, rabanitos, brócoli, zuchini, acelga, coliflor, perejil, achojcha y apio, así como frutas: melón, papaya, sandía y guayaba.

Según los responsables del proyecto, se estima llegar en 2010 a una superficie cultivada de 50,1 Has con producción limpia, superficie que incluye los cultivos en crecimiento, lo cual permitiría alcanzar la meta planificada, aunque con la participación de un número menor de productores (142), frente a los planificados (214).

Cuadro 2.
Producción agrícola limpia diversificada, 2010

Cultivo	Superficie (ha)	Estructura de cultivos (%)
Tomate	14,7	29,4%
Pimentón	1,2	2,5%
Pepino	1,4	2,9%
Papa (90%) y camote (10%)	7,7	15,3%
Vainita/ arveja	3,3	6,7%
Maíz choclo (75%) y grano (25%)	8,4	16,7%
Otras hortalizas	11,9	23,7%
Frutas	1,5	2,9%
Total	50,1	100,0%

Fuente: Elaboración propia con información PASOS, base de datos de productores 2010

Respecto a los aspectos de la producción, las acciones del proyecto han tenido un efecto importante en el incremento de la producción limpia. Según el Cuadro 3, entre 2008 y 2010 hubo un incremento del 237% tomando en cuenta solamente cultivos seleccionados. Este avance se debe al incremento de los productores participantes en el proyecto y a la incorporación de nuevas zonas de trabajo, a la ampliación de la superficie por productor y al incremento de los rendimientos. En comparación entre el último año de ejecución del PROLIMED (2008) con la situación actual (enero a octubre de 2010) se observan los siguientes cambios:

- En 2008 el PROLIMED trabajó con 84 productores de 8 comunidades de Río Chico mientras que actualmente participan en el proyecto DIMEL 142 productores, habiéndose expandido la acción del proyecto a 8 comunidades nuevas: 3 comunidades en Río Chico, 1 comunidad en el Distrito 6 del Municipio de Sucre, 1 del Municipio de Yamparáez, 2 del Municipio de Tomina, así como 1 comunidad del Departamento de Potosí. Ha sido importante especialmente la incorporación de productores de las comunidades Guzmán (Distrito 6) y Pampa Soico (Departamento de Potosí), ya que aporta a incrementar el volumen y la diversidad de hortalizas menores para el mercado.

- La superficie cultivada con productos limpios seleccionados se incrementa de 16,0 a 36,2 ha²¹ y la superficie cultivada anualmente por productor de 0,19 a 0,26 ha, lo que en las condiciones de producción de las zonas de trabajo, probablemente se debe a una mayor intensidad del uso de la tierra.
- Se presenta un incremento importante de los rendimientos, con excepción del cultivo de pimentón, para el que no fue posible identificar una semilla híbrida adecuado.

Cuadro 3
Incremento de la producción de hortalizas limpias, 2008 – 2010

	Total cultivos		Tomate		Pimentón		Pepino		Papa		Otras hortalizas		% Incremento 2008 - 2010					
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	Total	Tomate	Piment.	Pepino	Papa	Otras
Nº de productores	84	142	48	64	10	19	3	21	48	43	12	42	169%	133%	190%	700%	90%	350%
Superficie (ha)	16,0	36,2	5,3	9,2	0,6	0,8	0,2	2,5	9,1	14,0	0,8	9,6	226%	174%	136%	1270%	154%	1204%
Superficie promedio (ha)	0,19	0,26	0,11	0,14	0,06	0,04	0,07	0,12	0,19	0,33	0,07	0,23	134%	131%	72%	181%	172%	344%
Rendimiento (TM/ha)			36,0	48,0	18,0	19,0	21,0	30,2	10,8	13,2				133%	106%	144%	122%	
Producción (TM) (total excluye otras hortalizas)	304	720	191	443	11	16	4	77	98	185			237%	232%	144%	1826%	188%	

Fuente: PASOS 2010

Por otro lado, hay que resaltar que las acciones del proyecto enfatizan en que la producción cumpla con los parámetros mínimos de producción limpia definidos en normas internas aprobadas por APROHOLICH (Asociación Departamental de Productores de Hortalizas Limpias de Chuquisaca)²². Estas normas implican criterios mínimos, en el marco de lo alcanzable actualmente, en las condiciones agrícolas sobre todo en Río Chico, que dificultan avanzar a una producción más ecológica, avance que solamente será posible si la producción limpia es asumida, como proceso de largo plazo, por todos los productores, por lo menos de la comunidad, o inclusive de la zona. El cumplimiento de estas normas es controlado de manera informal por los grupos de productores establecidos en cada comunidad y a través del seguimiento técnico de PASOS.

Para lograr los efectos considerables en el incremento la producción de hortalizas y otros rubros limpios, PASOS ha establecido un sistema interinstitucional de servicios de asesoramiento técnico, capacitación y venta de insumos.

Son destacables los esfuerzos permanentes en innovación tecnológica que introduce el proyecto, considerando la combinación de tecnologías nuevas, agroecológicas y tradicionales, adecuadas para su aplicación a escala de pequeños productores, tales como: la Introducción de híbridos resistentes a plagas y enfermedades, utilización de pesticidas fisiológicas de franja azul y verde que atacan plagas específicas, introducción de trampas y feromonas para combatir plagas, combinación de la fertilización mineral con la orgánica, mejoramiento del tutoraje de tomates, disminución de distancias entre plantas, prueba de cultivo protegido contra eventos climáticos; ajustes de fechas de siembra para salir al mercado en épocas de mayor escasez y precio; elaboración de planes de producción para garantizar el abastecimiento de la tienda, del hortimóvil y de clientes especiales (abastecido todo el año).

²¹ La diferencia de superficie entre los Cuadros 2 y 3 se debe a que en el cálculo del Cuadro 3 solo se incluyen cultivos que ya están en proceso de cosecha hasta octubre 2010; además se consideran solamente los principales cultivos a los que PASOS hace un seguimiento cercano, excluyendo p.e. maíz choclo, camote, arveja.

²² Normas de producción limpia definidas por APROHOLICH: "Producida con el menor número de aplicaciones de pesticidas posibles y ningún pesticida de franja roja (mayor toxicidad). Utilización de tácticas de control de enfermedades contempladas en el Manejo Integrado de Plagas (MIP), como trampas, control biológico, y feromonas, entre otros. Uso de agua limpia para riego. Recolección de productos en envases rígidos que protejan la cosecha de la contaminación del suelo. Selección de la cosecha sobre carpas y no directamente sobre el suelo para evitar contaminación. Observación y cumplimiento de medidas de higiene por parte de los trabajadores en todo el ciclo del cultivo, especialmente en el proceso de cosecha y post cosecha. Comercialización en puestos diferenciados, limpios y con las vendedoras que manipulan higiénicamente el producto."

Los productores destacan los servicios técnicos prestados por PASOS, su efecto en el incremento de los rendimientos y los problemas que afectan a la producción, coincidiendo con la información estadística y la explicación técnica de PASOS:

- Los productores de Río Chico señalan que hace 6 años obtuvieron una producción de 80 cajas de tomate y hoy, en la misma superficie, cosechan entre 200 a 300 cajas. Según información de los técnicos, antes de iniciarse el trabajo de PASOS en Río Chico, el rendimiento promedio de tomate llegó a 12 TM/ha y al concluirse el proyecto “Alternativas de Producción Agrícola Competitiva” en 2005 alcanzaba a 21 TM/ ha, principalmente debido a la disminución de pérdidas post cosecha, que al inicio significaron el 50- 60% de la producción. Durante la ejecución del proyecto PROLIMED, se incrementa el rendimiento hasta 36 TM/ ha en promedio, debido sobre todo a la introducción de híbridos, mientras que al concluirse el proyecto DIMEL en 2010 se obtiene un rendimiento promedio de 48 TM/ha, principalmente por la consolidación de los conocimientos de los productores en técnicas de producción y que están dispuestos en invertir en insumos (p.e. fertilizantes naturales, gallinaza), ya que percibieron buenos resultados. Sin embargo, el rendimiento promedio de 2010 fue afectado por la intensa sequía y plagas, ya que según el seguimiento de campo, la producción mostraba tendencia a alcanzar un rendimiento de alrededor de 60TM en el primer semestre.
- Respecto a la producción de papa, los productores consideran importante la introducción de la variedad Huaycha, hace dos años y que tiene un rendimiento mayor (8:1) a la variedad Desiré (6:1), que acostumbraban sembrar. Con el proyecto agricultores interesados viajaron a Cochabamba y establecieron contactos directos con SEPA (Semilla de Papa) y con productores proveedores de semilla, razón por la que en las estadísticas de PASOS ya no se registran estas siembras que son realizadas por los productores sin intervención del proyecto.
- Respecto al rendimiento de pepino los productores señalan que ahora cosechan 18.000 unidades en una superficie determinada en la que antes del proyecto DIMEL, la producción solamente alcanzaba a 7000 – 8000 unidades, incremento de rendimiento que se debe entre otros al uso de híbridos.
- Los productores entrevistados destacan la continuidad de la presencia de PASOS en la zona y el acompañamiento de los técnicos en los cultivos, desde el almácigo hasta la venta, mientras que otras instituciones tienen una presencia muy esporádica, con menor estabilidad de personal. Además se reconoce que PASOS lideriza la innovación tecnológica (otras instituciones “copian la tecnología de PASOS, pero quieren enseñarnos nuevamente lo que ya hemos aprendido”) y por tanto los productores demandan que PASOS siga trabajando en la zona y que inclusive aumente técnicos, ya que quedan comunidades de Río Chico no atendidas y aparecen nuevas plagas. Por ejemplo en el presente año – debido a la intensa sequía – proliferó la mosca blanca que afecta a los cultivos de tomate, pimentón y otros. Asimismo se señala que es necesario realizar campañas, p.e. contra la mosca de la fruta en toda la zona, como se hizo este año entre PASOS y SENASAG en el cultivo de guayaba.
Otro problema importante para la producción de hortalizas en el valle de Río Chico es el “sordo” (*siperus rotundos*), hierba que invade las parcelas e inhabilita el crecimiento de los cultivos. Para el control manual se requieren 40 jornales en una parcela de 500 mt², que constituye un problema en condiciones de escasez de mano de obra familiar, que se presenta en la zona. El proyecto experimentó con un herbicida sistémico que retrasa el crecimiento, pero para un control efectivo se requeriría de una campaña en todo el valle de Río Chico, que sobrepasa la capacidad institucional.
- En la visita al campo en Río Chico ha sido posible observar que los cultivos de tomate, pepino, pimentón, ají, melón se encuentran en muy buen estado, fruto de la asistencia técnica del equipo de PASOS. No se percibe el mismo éxito en la comunidad Quiquijana que se encuentra en un vallecito lateral al Río Chico y en el que los 34 comunarios han realizado plantaciones de papaya, limón y chirimoya en un terreno de 6 ha, trayendo el agua para riego por un politubo (dotado por la Alcaldía desde una vertiente).
Acá es necesario aclarar que PASOS apoyó en la plantación de papayas en el año 2006 y volvió a la comunidad en el año 2009 para prestar capacitación principalmente en preparación y aplicación de caldos, cosecha y poscosecha, para incluir la papaya en la oferta de productos limpios. Si bien los productores valoran positivamente el apoyo y la capacitación recibida por

PASOS, en la visita de campo se pudo observar que el manejo de las plantaciones de papaya y cítricos tiene falencias, y que los técnicos no han prestado la suficiente atención integral a las plantaciones: apoyaron el manejo de las plantaciones antiguas – que están cumpliendo su ciclo de vida - en vez de asesorar en la nueva plantación de papaya y en el manejo (p.e. poda) de los árboles de limón.

- En la comunidad de Guzmán (distrito 6), antes solamente se producía papa y zanahoria de manera convencional, en cambio ahora, 14 productores, principalmente mujeres, proveen con una amplia variedad de hortalizas limpias al mercado de Sucre, aprovechando de manera intensiva la superficie reducida por productor - 500 m² bajo riego permanente. En las entrevistas realizadas una productora de la localidad de Guzmán señala: "... actualmente produzco lechuga, papa, zanahoria, zapallos, rabanitos, achajcha, perejil, brócoli y hasta gladiolos, con varias cosechas al año. Valora positivamente la introducción de cultivo protegido contra heladas que realizó PASOS como prueba piloto y que permite la producción de hortalizas en invierno, cuando el precio de las hortalizas se multiplica." Con base en la prueba piloto de cultivo protegido, la asociación de productores logró la donación de material por parte del Gobierno Municipal de Sucre para realizar cultivo protegido en 2.400 m².

Un aspecto complementario al asesoramiento técnico es el servicio de venta de agroquímicos recomendados para la producción limpia: semillas, trampas, mochilas y otros insumos en una "tienda" establecida en la oficina de PASOS en Río Chico, donde pueden adquirir los productos deseados y las cantidades requeridas para superficies pequeñas (como es el caso de las semillas híbridas), venta acompañada de asistencia técnica.

Con recursos del proyecto – fondo de fomento - se viabiliza el acceso a innovaciones tecnológicas; además los productores afiliados a APROHOLICH adquieren los insumos a precio de costo y pueden diferir el pago hasta la cosecha. Pero también debe señalarse que los no beneficiarios pueden comprar insumos en la "tienda", pagando al contado. En la reglamentación del uso de estos recursos, un productor no puede volver a acceder a insumos si no salda su deuda; también se establece que el proyecto y los productores comparten riesgos cuando se presenta pérdida de la cosecha por factores climáticos, realizándose previamente una evaluación técnica para condonar o reprogramar la deuda. Considerando las características del uso de estos recursos, que implica enfrentar riesgos con innovación tecnológica, de manera experimental, la mora actual de 18%.

Es necesario señalar que el fondo de fomento, como instrumento metodológico que incentiva la innovación tecnológica es adecuado, pero encuentra todavía limitaciones puntuales en el sistema de registro de insumos y su reprogramación o condonación.

Otra modalidad para facilitar el acceso a insumos para la producción limpia por parte de los productores, ha sido el apoyo institucional para el establecimiento de convenios de APROHOLICH con dos proveedoras de insumos en Sucre (SEAGRO y TODOAGRO), que se comprometieron a contar con un stock de insumos recomendados por el proyecto.²³

Por último es necesario mencionar el proyecto piloto de habilitación de 6 ha de terreno en la comunidad Melonarcito, que se ejecuta en el marco del Plan de Manejo Integral de la Cuenca del Río Chico elaborado por PASOS en 2006, con la introducción de un sistema de riego a goteo. El proyecto está siendo ejecutado con aportes de la Prefectura/Gobernación (32.000 \$us), del Gobierno Municipal de Sucre (15.000 \$us), de Caritas (12.000 \$us) y con fondos PASOS – ICCO (6.000 \$us).

Si bien la implementación del proyecto se retrasó debido a que la empresa contratada por la Gobernación no cumplió compromisos, se verificó que el terreno está habilitado, se construyeron los tanques (bajos y altos) y se instaló la motobomba, faltando completar la instalación de riego a goteo. Con este sistema, 25 familias cultivarán 3 ha de papaya y 3ha de limón (1.200 mt² por familia de cada cultivo) y según cálculos de PASOS, la inversión realizada se recuperará en 2 a 3 años, ya que la producción de papaya en terrenos nuevos es altamente rentable. Además, tratándose de una zona relativamente aislada, es posible implementar una producción ecológica.

²³ El 57% de los participantes en el proyecto adquieren insumos en la tienda de PASOS, el 33 % en la tienda de la proveedora SEAGROS y el 10% en TODOAGRO (Adela Palacios, sin fecha)

Como fruto de este trabajo conjunto y efectivo, la Gobernación de Chuquisaca está replicando la recuperación de terrenos en la comunidad Vilcalata de Río Chico, asumiendo la tecnología utilizada, para la producción de papaya. Si bien es positiva la réplica, se recomienda tomar las previsiones desde la Fundación PASOS y asesorar a la Gobernación y a los productores, para que la implementación de cultivos rentables no genere sobreoferta temporal en el mercado de Sucre, y consecuentemente afecte el nivel de precios.

1.2 En el sistema alternativo de abastecimiento de mercado y comercialización

Abastecimiento del mercado con productos limpios.

Los principales cultivos de la producción limpia han logrado una participación apreciable en el mercado de Sucre.

En el caso del tomate, según estadísticas de PASOS (Cuadro 4), actualmente se abastecería a 11.180 familias de Sucre con tomate limpio, rubro que ha incrementado su participación en el mercado del 8% en 2008 al 16% en 2010. La mayor participación en el mercado de tomate se debe principalmente al importante incremento de la producción en la zona del proyecto (en 2010 se produjo más del doble respecto a la producción obtenida en el 2008), aunque también ha influido la oferta (menor) de tomate de otras zonas - Omereque, Peña Colorada y Pérez Perereta – por la sequía.

Cuadro 4.
Abastecimiento del mercado de Sucre con tomate limpio

Tomate	AÑO		
	2008	2009	2010
Población de Sucre (proyección)	265.060	268.822	280.032
Número de familias	62.941	65.566	68.300
Demanda total (TM)	1.995	2.080	2.165
Demanda promedio por persona/año (KG)	7,73	7,73	7,73
Oferta de PRODUCCIÓN LIMPIA en el mercado de Sucre (TM) (1)	152,6	252,8	354,4
Demanda cubierta por PRODUCCIÓN LIMPIA (% de familias)	8%	12%	16%
Número de familias abastecidas con tomate de producción limpia	4.816	7.969	11.180

Nota: (1) Se estima que el 80% de la producción limpia se vende en la ciudad de Sucre y el resto en otros mercados (Potosí).

Fuente: Información de PASOS

Si bien PASOS no cuenta con información estadística respecto al consumo per cápita de otros productos, el “Plan de negocio del pimentón” señala que se abastece con producción limpia alrededor del 30% del mercado de pimentón de la ciudad de Sucre (20.000 familias) y los propios técnicos de la Fundación estiman que se llega a cubrir aproximadamente el 20% del mercado de hortalizas de hoja (13.500 familias).

Concluyendo, se puede afirmar que si bien se logra una oferta permanente de productos limpios durante el año, ésta en algunas épocas no es estable y en cantidad suficiente para cubrir la demanda. Según los productores entrevistados, disminuye significativamente la producción de tomate de Río Chico en los meses de enero y febrero, época de mayor lluvia, debido a que las comunidades frente al río no pueden llevar su producción a la carretera y a que las inundaciones destruyen las tomas de agua para riego, razón por la cual muchos productores no cultivan tomate en esta época. Si bien algunos productores han comprado motobombas y se arriesgan a producir en esta época, también enfrentan problemas de compactación de terrenos por el uso de agua turbia.

También se presenta una escasez en la producción de hortalizas de hoja en los meses de junio - julio, debido a las heladas, situación que se solucionará con la implementación del cultivo protegido en la comunidad de Guzmán.

Sistema de comercialización alternativo para productos limpios

Existe avance en el establecimiento de un sistema alternativo de comercialización, que según la concepción original del proyecto, incluía como actores de la cadena a los agricultores oferentes - quienes producen de acuerdo a un plan de demanda -, a MyPEs intermediarias seleccionadas del mercado campesino de Sucre y a clientes especiales (demandantes de cantidades mayores de manera regular).

Los evaluadores han podido verificar que el proyecto ha incorporado una serie de nuevos canales de comercialización, fruto del conocimiento del mercado por parte de los técnicos de la Fundación PASOS: Se incluye la venta a través de una tienda de productos limpios (desde marzo 2010), un hortimóvil que distribuye productos en diferentes barrios de la ciudad (desde agosto 2010) y a través de una feria de venta directa del productor al consumidor realizada entre una a tres veces por mes (desde marzo de 2010).

Como se observa en el cuadro siguiente, a través del sistema alternativo de comercialización se vende el 76,6% del valor total comercializado de productos limpios, siendo el canal más importante las MyPEs intermediarias, mientras que el resto de los canales recién están iniciando su funcionamiento de manera experimental. Esto reafirma la conclusión de que el sistema de comercialización alternativo para productos limpios se basa principalmente en la propia gestión de los actores de la cadena.

Cuadro 5
Valor de productos comercializadas a través del sistema alternativo de comercialización, 2010

	Total venta	Venta a través de sistema alternativo de comercialización				Total sistema alternativo
		MyPEs intermediarias seleccionadas	Clientes especiales	Tienda/ hortimóvil	Ferías	
Valor de ventas (Bs.)	4.710.875	3.523.383	37.528	24.908	24.123	3.609.942
% valor de ventas	100,0%	74,8%	0,8%	0,5%	0,5%	76,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos Mayoristas 2010 de PASOS

La tendencia de ventas a través de los nuevos canales de comercialización durante la gestión 2010 es la siguiente (Anexo 2):

- Se logra incrementar gradualmente la venta a clientes especiales: Mientras que entre enero y agosto 2010 se vendió solamente por un valor promedio de 3.026 Bs/mes a 2 compradores (Fundación Equilibrio y Pollos Rosita), a partir de septiembre / octubre se tienen 2 clientes nuevos (Batallón de Ingenieros y Pollos Ri'kos) y el valor de venta se incrementa a 6.662 Bs. por mes (es decir 220%). APROHOLICH firma convenios con los clientes, pero el hortimóvil, gestionado por PASOS realiza la distribución. El precio pagado por los clientes permite un margen de utilidad, que al final del proyecto, será transferido a APROHOLICH, una vez retenidos los costos de comercialización. Por otro lado, según los funcionarios de PASOS, no fue posible establecer un convenio con otras instituciones más como el Hospital de la Mujer, ya que no pagan al contado y no se cuenta con suficiente capital de operación para encarar este tipo de transacción.
- La venta a través de una tienda de productos limpios (a partir de mayo 2010) administrada por APROHOLICH con el apoyo de PASOS, forma parte de la estrategia de comercialización. Sin embargo, la venta es fluctuante e inclusive decrece por factores ajenos al proyecto, como por ejemplo la remodelación de calles por parte de la Alcaldía que obligará a su reubicación. La venta a través de la tienda no cubrió sus gastos de funcionamiento.
- El hortimóvil constituye una iniciativa exitosa para la comercialización directa al consumidor (distribución semanal de productos limpios en diferentes barrios de la ciudad), – gestionado por PASOS. La experiencia muestra una tendencia positiva en ventas, pues entre agosto y octubre se duplicó el valor de ventas, cubriendo los gastos de comercialización del hortimóvil y el déficit de la tienda, generando un leve excedente. Actualmente, la capacidad de distribución del hortimóvil ha llegado a su límite, siendo necesario considerar nuevas inversiones.
- Desde marzo del 2010, la organización de ferias ha mostrado ser una intervención positiva en la estrategia de comercialización, con buena aceptación por parte de los consumidores. APROHOLICH, organiza entre 2 a 4 ferias mensuales en las que los productores venden directamente al consumidor, cobrando la asociación a los productores una tasa por el uso de los puestos. (Sin embargo, a partir del mes de septiembre disminuyó coyunturalmente la venta por el traslado de la feria a un nuevo lugar (Abasto Sucre) por disposiciones municipales).
- Como parte de la estrategia comercial se consideraba el canal de supermercados; sin embargo, solamente se ha logrado introducir en este segmento hongos secos. Vale la pena aclarar que no

fue posible la comercialización de hortalizas limpias por este canal ya que el comprador – supermercado – no acepta la diferenciación de marca.

PASOS define como elementos del sistema alternativo de comercialización: cumplir con los criterios de producción y comercialización limpia; ofertar hortalizas diversificadas; diferenciación del producto en el mercado; mayores precios al productor; sensibilizar a los consumidores y ofrecer un buen trato al cliente:

- En todos los canales de venta del sistema se presenta una producción diversificada de hortalizas, futas de temporada y otros productos limpios. En la tienda como en el hortimóvil y en las ferias se ofrecen además productos de otros proyectos u organizaciones aliadas: Ají de PAIM (Planta Agroindustrial de Monteagudo), miel de APROMIEL (Chuquisaca Centro), hongos secos (Distrito 6 de Sucre y de Presto) y api de ASOVITA (comercializadora asociada de 4 Asociaciones de productores de Chuquisaca Centro).
- Con excepción de la venta a través de MyPEs intermediarias, en los demás canales (hortimóvil, tienda, ferias y clientes especiales) se logra la diferenciación de productos limpios, acompañado con campañas de sensibilización al cliente. Si bien se establecieron acuerdos con 7 MyPEs intermediarias a las que los productores venden con regularidad sus productos, éstas aún no trabajan exclusivamente con productos limpios.
- Se ha verificado que los consumidores valoran la presentación del producto en la feria, tienda y hortimóvil, así como el ambiente limpio, la presentación del producto en canastillas, el manejo higiénico del producto y su frescura, así como la venta a peso exacto, por lo que están dispuestos a pagar un precio relativamente mayor que lo que ofrecen los otros comerciantes. Pero falta todavía una mayor sensibilización del consumidor respecto a las cualidades de la producción limpia, saludable, no contaminada con agroquímicos.

Se promueve el uso de bolsas reutilizables - con logo impreso de producción limpia -, que se regalan a los clientes que presentan 5 cupones de compra en ferias, hortimóvil y tienda; sin embargo, la sensibilización al cliente debe ser mayor para la utilización continua de este tipo de bolsas.

En el caso del hortimóvil también es importante la entrega del producto en el barrio, inclusive en zonas con población de ingreso medio a bajo donde existe aceptación de estos productos.

- Según un estudio realizado por PASOS, los precios al productor pagado por la tienda, hortimóvil y clientes especiales alcanzan en promedio a ser 18% más altos frente a aquellos pagados por los intermediarios seleccionados.
- La concepción original del proyecto se basó en el uso de canales tradicionales de comercialización en la cadena de hortalizas – intermediarios mayoristas -, pretendiéndose mejorar las condiciones de venta para los productores y la diferenciación del producto en el mercado; aspecto que tiene todavía limitaciones. Los productores cuentan con un mercado seguro a través de la relación estable con intermediarias seleccionadas, pero no fue posible negociar de manera general el reconocimiento de un precio mayor por tratarse de “producción limpia”. Sin embargo, se observa que las intermediarias pagan precios levemente mayores debido a la mayor calidad del producto, referido a tamaño, estado de maduración y tipo de caja utilizada, aspectos que disminuyen sus pérdidas en la comercialización y posibilitan cobrar mayores precios al consumidor. Una intermediaria reconoce de manera general un precio mayor de 5 Bs. por caja de tomate limpio.²⁴
- La dependencia de la intermediación constituye una preocupación para los productores ya que consideran como “no justo” la fijación de precios por parte de las mayoristas, especialmente en el momento de mayor oferta de productos de otras zonas. Sin embargo, existen varios factores que dificultan romper esta dependencia: las relaciones de parentesco y compadrazgo entre productores e intermediarias, la poca confianza entre los productores de hortalizas para encarar la venta conjunta, la organización gremial de los comercializadores en el mercado

²⁴ PASOS: Estudio de caso_ Comercialización de productos limpios (tienda y hortimóvil), borrador, 2010.

campesino que impiden el acceso de nuevos vendedores y la alta perecibilidad de las hortalizas.

1.3 En los ingresos familiares

El proyecto ha tenido un efecto muy significativo en el incremento del ingreso de los productores, que es reconocido por los mismos, ya que destacan que la producción de hortalizas limpias se ha convertido en un importante sustento económico de sus familias.

El incremento del ingreso por familia supera ampliamente lo planificado por el proyecto (que era del 30%), alcanzando un incremento entre los años 2008 y 2010 de 998 \$us, equivalente a 346%, como muestra el Cuadro 6. En el Anexo 3 se observa que el mayor crecimiento del ingreso familiar se presenta en otras hortalizas (principalmente hortalizas de hoja), cuya producción en 2008 era incipiente, seguidas por tomate, papa y pepino.

Cuadro 6.
Incremento del ingreso neto familiar con producción limpia,
2008 – 2010

	Total cultivos principales		% incremento 2008 - 2010
	2008	2010	
Ingreso neto total (Bs.)	238.297	1.394.445	585%
Número de familias	84	142	169%
Ingreso neto/ familia (Bs.)	2.837	9.820	346%
Ingreso neto/ familia (\$us)	405	1.403	346%
Incremento ingreso/ familia (\$us) (2008 - 2010)		998	

Fuente: Información de PASOS; para detalles véase Anexo 3

Este incremento en los ingresos se debe, tanto a factores atribuibles al proyecto, como a factores externos, como la coyuntura de mercado (escasez de alimentos por factores climáticos) con una alza significativo de los precios de productos agrícolas. Entre los aportes del proyecto al incremento de los ingresos familiares²⁵, se cuentan, por una parte, el incremento de los rendimientos y de la superficie cultivada por familia, y, por otra, el cambio de las épocas ofertadas por parte de los productores participantes (nuevas épocas de cosecha con base en un plan de producción e información de mercado). Por ejemplo, en el cultivo del tomate, la mayor parte de la producción era ofrecida al mercado en el mes de junio, pero con base en el análisis del sistema de información de mercado²⁶ algunos productores ajustan su calendario para cosechar en septiembre, cuando los precios promedios se incrementan en 20%. Como se señaló anteriormente, algunos productores se arriesgan inclusive a cultivar tomate para la cosecha en enero/ febrero, y también realizan el cultivo protegido de hortalizas menores que posibilita el acceso al mercado en invierno, con una repercusión importante en sus ingresos. Los productores también intentan planificar la cosecha de papa para llegar al mercado antes de la producción de papa peruana que llega al mercado.

Un aspecto que influye fuertemente en los precios de venta es el referido a los costos de comercialización registrados por PASOS, concretamente a los costos del transporte, que p.e. alcanza a 2,5 – 3 Bs. por caja de tomate desde Río Chico y a 5 Bs. por caja desde la localidad de Escana. Si bien a través de convenios de APROHOLICH con transportistas se logra asegurar el transporte, no fue posible negociar un menor precio.²⁷

Aunque el proyecto no se orientó a mejorar el autoconsumo familiar, es posible advertir que – según el Documento del proyecto DIMEL (2008) - en Río Chico la dieta de las familias es diversificada, basada en tubérculos, cereales, hortalizas, frutas y carne (dos veces por semana). Una productora de la comunidad de Guzmán entrevistada señala que destina, al consumo familiar, alrededor del 5% de la diversidad de su producción de hortalizas.

²⁵ A pesar de que también subieron los costos de producción por hectárea, sobre todo debido a un incremento del precio de fertilizantes y gallinaza (en alrededor del 50%), así como del costo de la mano de obra (de 35 Bs/ jornal a 50 Bs./ jornal).

²⁶ SIMA de la Fundación Valles, estadísticas procesadas de los últimos 10 años.

²⁷ Por ejemplo cada productor de Escana gasta en promedio a la semana 240 Bs. en transporte de 5 cajas de tomate, 4 bolsas de cebolla de cebolla y 3 bolsas de arveja; por tanto el gasto semanal de transporte de los 6 productores de esta comunidad alcanza a 1.440 Bs/ semana.

1.4 En el medio ambiente

El proyecto tiene un efecto positivo en la disminución de agroquímicos que contaminan los suelos y afectan la salud de productores y consumidores; pues no utilizan agroquímicos de la línea roja, que son más tóxicos. Los productores señalan que antes de trabajar con la Fundación PASOS realizaron hasta 17 aplicaciones de pesticidas en el cultivo de tomate, mientras que actualmente – en años climáticos normales – realizan 7 aplicaciones²⁸.

Con la asistencia técnica de PASOS en la venta de insumos, los beneficiarios aplican plaguicidas más específicos contra ciertas plagas y no genéricos. Esta percepción es confirmada no sólo por los productores sino también por un estudio (Palacios A. 2010) que resalta que los beneficiarios del proyecto ya no utilizan el plaguicida rojo y que utilizan en menos cantidad el amarillo, mientras que los productores no beneficiarios del proyecto todavía utilizan el plaguicida rojo y en mayor cantidad el amarillo, plaguicidas que son altamente dañinos a la salud humana y al medio ambiente²⁹. De igual manera, dicha investigación señala que la frecuencia en la aplicación de los plaguicidas ha disminuido bastante entre los beneficiarios del proyecto según la frecuencia de los días, como se aprecia en el cuadro siguiente.

Cuadro 7:
Tipo de plaguicidas utilizados por beneficiarios y No. de beneficiarios y frecuencia de aplicación en el cultivo del tomate

	con proyecto	sin proyecto
Tipo de plaguicida		
Plaguicida de franja		
Verde	61%	40%
Azul	27%	9%
Amarillo	12%	24%
Rojo		25%
Total	100%	100%
Frecuencia de aplicación de los plaguicidas		
Cada 5 días	0%	6%
Cada 7 días	8%	34%
Cada 10 días	29%	36%
Cada 15 días	56%	24%

Fuente: Cuadro construido en base a Palacios A. 2010

Por otra parte el estudio señala que el 95% de los participantes en el proyecto, cuenta con asesoramiento técnico en el momento de adquirir los insumos, mientras que los no beneficiarios solamente recibieron algún asesoramiento técnico en un 24%.

El proyecto también tiene un efecto positivo en la fertilidad de los suelos. Los suelos de la zona de Río Chico son de reciente formación y por tanto no están todavía estructurados, con bajo contenido de materia orgánica. Con el proyecto PROLIMED se intentó incorporar materia verde, pero con poco éxito, debido a que esta técnica implicaba la pérdida de un ciclo de producción. Por tanto, en el proyecto DIMEL se opta por financiar con recursos del proyecto la compra de gallinaza y fertilizante mineral para los cultivos de tomate y papa, principalmente. Para esto PASOS estableció un convenio con productores avícolas a los que se entrega un adelanto de dinero para asegurar la cantidad de gallinaza requerida. Esta tecnología es asumida por los productores, ya que perciben un incremento sustancial de los rendimientos, mejorándose la calidad de los suelos. Algunos productores producen humus de lombriz para uso en almacigueras.

²⁸ A pesar de la tendencia positiva en el uso de agroquímicos, en el año 2010 se incrementaron las aplicaciones por presión de plagas (polilla, trips y mosca blanca), debido al intenso calor y ausencia total de lluvia, que aporta al control natural. Según las estadísticas de PASOS, en el caso del tomate aumentaron la aplicación de 7 (2009) a 11 (2010) y en el pimentón de 5 a 9. Igual tendencia se anotó en el caso de los productores sin proyecto.

²⁹ Lo anterior confirma también el estudio realizado por el Instituto de Biología Molecular y Biotecnología "Evaluación genotóxica de tomates expuestos a plaguicidas en las regiones de Omereque y Río Chico" de Lira G.R. Laura R. y Limachi D. que señalan que los extractos de tomate de la localidad de Río Chico no son genotóxicos, a diferencia de los extractos de tomate provenientes de Omereque.

De igual manera, hay que resaltar que las inundaciones causadas por desbordes del Río Chico, con frecuencia tienen consecuencias sobre los terrenos cultivables generando pérdidas en la producción y en los terrenos recuperados del río, por lo que requieren anualmente de trabajos de recuperación (gaviones y otros) lo que significa una inversión financiera elevada por parte de Alcaldía de Sucre, pero que no solucionan el problema de fondo. En este aspecto, se constató que los productores de Río Chico destacan la importancia del estudio del Manejo Integral de la Cuenca de Río Chico, elaborado por PASOS, y la constitución y funcionamiento del Comité de Cuencas (que comprende a 6 subcentralías).

1.5 En el fortalecimiento de la organización de productores

Según los productores y directivos entrevistados, la iniciativa para la conformación de una asociación de productores de hortalizas proviene de PASOS que incentivó a productores líderes con visitas de intercambio a una asociación de productores de hortalizas de Omereque. De esa manera, un grupo decidió la conformación de la Asociación Departamental de Productores de Hortalizas Limpias de Chuquisaca – APROHOLICH – en marzo de 2010. El número inicial de socios fundadores alcanza a 40 y se incrementa a 64 socios.

La asociación se orienta a mejorar los ingresos de las familias asociadas, mediante la consolidación del sistema de producción y comercialización diferenciada de hortalizas, frutas y productos transformados de producción limpia. Según un análisis de los problemas que se enfrentan en la cadena de productos limpios, la conformación de la asociación se justifica plenamente, ya que persigue:

- La definición y el control de cumplimiento de normas para la producción limpia en el proceso de producción y comercialización, para evitar la competencia desleal o la adulteración del producto.
- Desarrollar el sistema de comercialización de productos limpios diferenciados, por lo que actualmente la asociación se plantea como objetivo inmediato gestionar puestos fijos en el mercado, para vender productos limpios diferenciados. La idea de los productores es que grupos de productores contraten vendedoras para que realicen la venta de sus productos en puestos fijos.
- Posicionar la producción limpia en el mercado con campañas de sensibilización al consumidor.
- Administrar un stock / tienda de insumos recomendados para producción limpia.
- Contar con una organización representativa que se constituye en interlocutora válida para los emprendimientos de asistencia técnica y capacitación.
- Acercamiento a instituciones públicas y privadas para gestionar apoyo a los emprendimientos de producción limpia - investigación, transferencia de tecnología, experimentación y difusión de resultados – lo que también puede implicar alianzas con otras organizaciones que tienen objetivos similares.

APROHOLICH cuenta con un directorio establecido compuesto por representantes de diversas zonas, con reuniones de coordinación frecuentes y con el trámite de personería jurídica en pleno proceso ante la Alcaldía Municipal, lo que permitiría la asignación de un puesto comercial en el mercado, existiendo buena predisposición del Gobierno Municipal para fortalecer la asociación.

Como primeras actividades asumidas por APROHOLICH se pueden mencionar la firma de convenios con clientes especiales, proveedores de insumos transportistas; aunque no existe todavía suficiente capacidad de negociación para lograr un precio más favorable del transporte; también se encarga de la organización de las ferias de producción limpia y de la cogestión de la tienda de productos limpios.

Considerando el corto periodo de existencia de la organización, APROHOLICH todavía no está consolidada, por lo que los dirigentes y productores demandan que la Fundación PASOS les acompañe hasta que “estemos firmes como asociación”.

Finalmente, debe resaltarse que APROHOLICH enfrenta desafíos importantes, especialmente en lo que se refiere en la venta organizada a través de un puesto fijo en el mercado, ya que esto conlleva posibles problemas afectando sus relaciones personales con familiares comerciantes intermediarios; siendo necesario también fortalecer la confianza entre los propios productores para la contratación grupal de una vendedora.

1.6 En el fortalecimiento de capacidades

Los productores con el proyecto DIMEL han profundizado sus conocimientos en producción limpia, aunque no todos cumplieron el ciclo completo de capacitación, en temáticas de producción limpia, organización y comercialización: Plan de producción, Manejo integrado de cultivos y de plagas (reconocimiento de plagas, plaguicidas y caldos), Manejo de semillas, Preparación de almácigo, Poscosecha, Conformación de la Asociación APROHOLICH, Liderazgo, Normativa para la producción limpia, Fondo de fomento, Cadena de tomate, Plan de negocio, Comercialización; además de la realización de intercambios de experiencias.³⁰

Los productores entrevistados conocen los insumos y el manejo de la producción limpia y cuentan con instrumentos básicos para calcular costos de producción e ingresos, que son aplicados por parte de los agricultores. Valoran los intercambios de experiencia, realizados por ejemplo con productores de valles de Santa Cruz (Mairana, Saipina, Valle Grande), ASHOFRUT y con la asociación de productores de tomate de Omereque.

Si bien desde el proyecto PROLIMED y también en el DIMEL la metodología utilizada fue “Campesino a Campesino”, con el proyecto no se logró que los líderes del proceso presten asistencia técnica a otros productores / grupos comunales en producción limpia. Según los técnicos de PASOS, si bien estos líderes cuentan con conocimientos técnicos, no tienen suficientes destrezas para enseñar y además no lo hacen sin un incentivo o pago por sus servicios.

También se capacitaron a líderes en “mercadeo” (15 participantes: 9 hombres y 6 mujeres o sea el 40%), y en “producción y control de calidad” (17 participantes: 13 hombres y 4 mujeres). Se utilizó la metodología CEFE que permitió el aprendizaje a través del desarrollo de casos prácticos, dinámicas y reflexiones respecto a nuevos conceptos. Al respecto, y según los productores entrevistados por los evaluadores, éstos evalúan positivamente los talleres aunque señalan que debe profundizarse más el tema del control de calidad. La capacitación en los módulos “organización, gestión y finanzas” y “liderazgo emprendedor” está planificada para el mes de diciembre 2010.

También la Fundación PASOS realizó acompañamiento a los/las productores/as que venden en ferias, p.e. en la fijación de precios, presentación y manejo de productos, e inclusive en algunos casos se acompañó a los productores en la negociación de precios con las comerciantes intermediarias.

Por último, se verificó que se realizaron capacitaciones a las intermediarias seleccionadas en temas de atención al cliente, limpieza, higiene y autoestima, con lo que mejoró la limpieza en el manejo de los productos. También se capacitó a las intermediarias seleccionadas para que valoren - a través del precio - la calidad de producción limpia, pero en la práctica el efecto es reducido.

1.7 En las relaciones de género

El proyecto no implementa explícitamente una estrategia de género, pero, por el tipo de actividad realizada, ha logrado apoyar por igual la participación de mujeres en diferentes ámbitos:

- En la comercialización, los hombres generalmente asumen la venta al por mayor a las intermediarias, mientras que la venta al por menor - en las ferias y por cuenta propia - es realizada por las mujeres. Así se han registrado 211 participaciones de mujeres (71%) y 88 de hombres (29%) en las ferias organizadas por APROHOLICH, lo que además de cualificar sus capacidades en comercialización, constituye un espacio de intercambio de experiencias, socialización y relacionamiento entre las mujeres.
- La producción y comercialización de hortalizas limpias en la comunidad de Guzmán es realizada principalmente por mujeres (10 mujeres de un total de 14 productores), logrando importantes efectos en la autoestima de las mujeres ya que son ellas las que manejan esos ingresos y el presupuesto familiar. Las mujeres también participaron en los procesos de asistencia técnica (en

³⁰ En los procesos de capacitación participaron 171 productores (8 mujeres y 163 hombres) en el año 2009 y 244 productores (58 mujeres y 186 hombres) en 2010,

el reconocimiento y manejo integrado de plagas, uso de plaguicidas, preparación de caldos) así como en la conformación de la asociación y liderazgo, y el intercambio de experiencias.

- Las productoras de Río Chico asumen las labores de cosecha y selección de los cultivos tomate, pimentón y pepino. Sin embargo, en la capacitación sobre estos temas participaron pocas mujeres, aspecto que requiere mayor atención, con enfoque de género, por parte del equipo técnico.

Es indudable que con el apoyo del proyecto se ha incrementado el trabajo de las mujeres, tanto en las labores específicas de producción que realizan como sobre todo en comercialización. Lamentablemente, la Fundación PASOS no tiene estudios sobre esa temática y sobre la recarga laboral que supone eso para la mujeres, en términos del tiempo dedicado a la reproducción familiar, a las labores del hogar como también el tiempo dedicado a la producción y comercialización de los productos; y la incidencia de esa serie de actividades en su aporte al presupuesto económico familiar, lo que induce al equipo de evaluadores a recomendar a PASOS la investigación de esa temática, para luego determinar acciones a seguir.

A pesar de esa carencia, se puede afirmar de manera general que la mujer – tanto la que se ubica en la esfera de la producción como la que se ubica en la esfera de la comercialización del proyecto – tiene un aporte muy importante de mano de obra en el conjunto de los jornales que requieren las labores de producción y comercialización, aporte que cada año es más significativo.

Cuadro 8
Mano de obra de mujeres generada por el proyecto (2008 – 2010)

Cultivo	Actividad	Nº de jornales de mujeres/ha	Superficie (ha)		Total jornales de mujeres	
			2008	2010	2008	2010
Tomate	Cosecha y selección	40	5,3	9,2	212	368
	Amarre	25	5,3	9,2	133	230
Pimentón	Cosecha	84	0,6	0,8	50	67
Pepino	Cosecha	50	0,2	2,5	10	125
Hortalizas	Todo el cultivo (comunidad Guzmán)	128	0,8	9,6	102	1229
Hortalizas menores	Venta por cuenta propia en el mercado (mujeres de Guzmán y Escana)					2184
Todos los cultivos	Venta en ferias organizadas por el proyecto					211
Total					507	4414

Fuente: Información PASOS 2010

Debe señalarse que el 28% de los socios fundadores de APROHOLICH son mujeres y en la directiva su participación alcanza al 33% (tesorera y secretaria de comercialización). En el taller de capacitación a líderes en mercadeo el 40% fueron mujeres y en el módulo de producción y control de calidad esta proporción llegó al 24%.

2. A nivel del desarrollo local

El proyecto DIMEL ha logrado establecer alianzas con las instituciones públicas y privadas que trabajan en la zona e incide de manera importante en el desarrollo local con propuestas que son reconocidas como innovadoras y asumidas por parte de otras entidades de desarrollo. Esto ha permitido también apalancar recursos financieros significativos.

Trabajan en la zona, especialmente en el Municipio de Sucre, el Gobierno Municipal, la Gobernación – SENASAG, el Programa PROCAPAS (ejecutado a través del PASA con financiamiento de la Cooperación Técnica Belga) la ONG CEMSE la Universidad SFXCH.

Los representantes del Gobierno Municipal de Sucre y de PROCAPAS entrevistados reconocen que PASOS es la institución con mayor presencia en la zona, que realiza un trabajo continuo, cercano a los productores y responsable, con alta capacidad técnica. Para el Gobierno Municipal de Sucre PASOS es un aliado estratégico, en el marco de una orientación de la política pública al desarrollo económico local, producción limpia, producción de semilla, la seguridad alimentaria y el manejo de recursos naturales. El Gobierno Municipal está elaborando actualmente el Plan Estratégico de

Desarrollo Económico Local, en el cual participa PASOS en la Mesa de Desarrollo Agropecuario, liderizada por CIOEC Chuquisaca.

El mayor impacto del proyecto en el desarrollo local se presenta en los temas de Producción Limpia y Enfoque de Cuenca, según los propios funcionarios de la Alcaldía de Sucre.

Producción limpia

El Gobierno Municipal de Sucre³¹ destaca la especialidad de PASOS en producción limpia con efectos importantes en el incremento de los rendimientos, iniciativa innovadora que se reconoce como modelo válido de intervención para el área rural del municipio.

El Gobierno Municipal ha apoyado al proyecto DIMEL con actividades de promoción de productos limpios - p.e. material impreso, difusión en el programa radial "Cadena Municipal", equipamiento de stands para la feria, etc. -. Para el futuro la Alcaldía no solamente está dispuesta a asignar un puesto fijo a APROHOLICH en el mercado campesino, sino plantea además dotar de un espacio mayor en un nuevo mercado en construcción, y eventualmente apoyar a APROHOLICH con un técnico. Por otra parte propone que APROHOLICH se presente a la licitación de aprovisionamiento de hortalizas a los hospitales de Sucre. Por último, la Alcaldía reconoce que debería asumir más su rol de control de calidad y peso en los mercados, lo que seguramente promoverá la producción limpia.

Por su lado, PROCAPAS reconoce el avance de PASOS en el desarrollo de la tecnología de producción limpia y está interesado en encontrar oportunidades para que PASOS los apoye con servicios de asistencia técnica, vía licitación³².

Se coordina también con la ONG denominada CEMSE que trabaja en la zona alta de Río Chico, con la especialidad en la Formación de Formadores. El acuerdo establece que CEMSE asuma el enfoque de producción limpia, cualificando la capacitación con metodologías de educación.

PASOS también ha coordinado trabajos con el SENASAG, ya que han implementado conjuntamente campañas masivas (2009 y 2010) de control de la mosca de la fruta en la guayaba, en toda la zona de Río Chico.

Manejo Integral de la Cuenca del Río Chico

El plan de Manejo Integral de la Cuenca del Río Chico, elaborado por PASOS en 2006 para el Viceministerio de Cuencas es un apoyo importante que actualmente sirve como base para la serie de inversiones y obras que se realizan para su implementación, habiendo sido asimilado como suyo por parte de reparticiones gubernamentales como también reparticiones privadas. Por ejemplo, el Viceministerio de Cuencas ha invertido 600.000 \$us para obras de control hidráulico sobre el Río Chico, así como con dos recuperaciones de terrenos en ladera: El proyecto piloto Melonarcito (impulsado por PASOS, con una inversión de aproximadamente 65.000 \$ us por parte de la Gobernación, el Gobierno Municipal, Caritas y PASOS) y el proyecto de réplica en Vilcalata (con fondos de la Gobernación). El plan también constituye la base para la ejecución del proyecto "Fortaleciendo la Gestión Local para un Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en el Distrito 7 del municipio de Sucre", ejecutado por PASOS con financiamiento de Heiffer. En el marco de este proyecto PASOS ha logrado el cofinanciamiento de 400.000 Bs. del Gobierno Municipal de Sucre para la construcción de atajados. También PROCAPAS considera importante trabajar en manejo de la cuenca del Río Chico, no cuenta con presupuesto para implementar inversiones, pero si para realizar estudios.

³¹ Según la Oficialía Mayor de Desarrollo Económico Local

³² Una eventual participación de PASOS en la prestación de servicios a productores relacionados con el PROCAPAS podría repercutir en una ampliación de la producción limpia, sin embargo no se ha evaluado esta alternativa, pues PROCAPAS subvenciona el 50% de los insumos e inclusive se ha distribuido entre los productores agroquímicos de franja roja, acción que no coincide con la estrategia de sostenibilidad que plantea PASOS.

Dinamización de la Economía Local

Aunque no es posible cuantificar el efecto del proyecto en la dinamización de la economía local, es posible afirmar que ha beneficiado a varios actores de la cadena de productos limpios: productores, intermediarias, transportistas, proveedores de insumos y consumidores, además de varias instituciones de desarrollo, estableciéndose alianzas.

3. A nivel del fortalecimiento institucional de PASOS

3.1 Estrategia institucional de mercadeo y comercialización

La definición de una estrategia de comercialización institucional (políticas de intervención y prestación de servicios) y del rol de PASOS en la comercialización presentan avances relativos.

PASOS ha definido una estrategia de comercialización institucional que consiste en tres fases:

- En una primera fase, PASOS seguiría prestando servicios comerciales a los proyectos en curso, para lograr la sostenibilidad del producto trabajado.
- En una segunda fase, además de continuar prestando servicios especializados a los emprendimientos de los productores en ejecución, y una vez concluido un proyecto, se ofrecerán servicios institucionales de comercialización como intermediaria, pero comprando los productos a precios convenientes (justos) y actuando sobre todo en nuevos mercados sin perjudicar a los utilizados por los productores. Con esto, también se pretende generar ingresos para la institución, para lograr el autofinanciamiento de la actividad comercial institucional.
- En una tercera fase se propone crear una unidad independiente de comercialización de PASOS que comercialice productos provenientes de participantes o no en proyectos institucionales, dando un trato preferencial a los productores con que se trabaja.

Por lo analizado con los responsables de la estrategia comercial de PASOS, se percibe que ésta es todavía inicial, ya que continúa el análisis y la precisión de criterios para la viabilidad y factibilidad de la comercialización institucional, cubriendo los costos de operación y estableciendo el precio justo para los productores. Esta estrategia es complementaria al apoyo a la comercialización realizada por emprendimientos asociativos, como por ejemplo la venta en ferias, a través de la tienda y a clientes especiales por parte de APROHOLICH.

Actualmente PASOS ha avanzado en la primera fase de la estrategia, prestando servicios comerciales a diferentes proyectos que ejecuta; los avances prácticos logrados son los siguientes:

- Información comercial y promoción para la producción de hortalizas limpias y de hongos.
- Debido a información de mercado, se logra concretar un contrato de venta de miel para las asociaciones de productores APROMIEL de los municipios de Alcalá, El Villar y Sopachuy³³ con una asociación de Camargo (que a su vez vende a los programas del subsidio prenatal y de lactancia materna).
- Se apoya a APAFAM- Asociación de Productores Agrícolas y Forestales del Municipio El Villar - en la negociación para exportar maní, conjuntamente con otras asociaciones de Chuquisaca Centro, a través de una exportadora.
- Se ha establecido un contrato para la venta de la madera de pino del municipio de Sopachuy, reorientando la experiencia anterior que no respondía a las exigencias del mercado.
- El servicio de comercialización institucional apoya a la venta y promoción de los productos señalados anteriormente en diferentes ferias: FEXPO SUCRE 2009-2010 y otras ferias locales y nacionales.

PASOS coordina además con la Gobernación para el sistema de información de mercado, aportando con estudios de volumen de producción del ají en Municipio El Villar y con una investigación de la oferta de miel en Chuquisaca Centro.

Finalmente, se anota que una limitante para la consolidación y ampliación de la comercialización de los productos generados en diferentes proyectos de PASOS es la poca disponibilidad de capital de operación con la que cuentan.

³³ Las cadenas de miel, madera, ají y maní son apoyado por el proyecto DET Azero que ejecuta PASOS con financiamiento de Ayuda en Acción y Generalitat Valenciana en Chuquisaca Centro.

3.2 Capacitación del personal para la gestión de servicios de mercadeo y comercialización

Otro aspecto que es necesario resaltar es el referido a la capacitación que la institución ha estado brindando en el tema, al personal de la institución.

Al respecto, se ha implementado un plan de capacitación para la prestación de servicios de mercadeo y comercialización en 6 módulos:

- Intercambio de experiencias en Cadenas de Valor
- Intercambio de experiencias en Funcionamiento de Empresas
- Producción y Control de Calidad
- Costo de Producción
- Comercialización
- Conceptualización del Enfoque de Cadena (a implementarse en XII/2010).

Según los responsables del tema, las capacitaciones se realizan con base en metodologías CEFE y de la OIT, invitándose además, para algunos talleres, a consultores o técnicos de instituciones especializadas.

Los evaluadores consideran que esta capacitación es un avance importante para el personal técnico de PASOS que tiene diferentes profesiones (10 técnicos seleccionados y 6 técnicos que se adscribieron), y que se hayan capacitado en aspectos de comercialización y gestión empresarial, pues la mayoría de ellos concentran su trabajo con enfoque de producción y en menor medida con una perspectiva de mercado.

Naturalmente el nivel de aprendizaje y su aplicación en la práctica depende del área de trabajo de cada técnico, de sus conocimientos previos y de sus habilidades y vocación. Si bien la evaluación de los talleres realizada por los participantes fue positiva, también se identificó a que hace falta profundizar conocimientos y sobre todo contar con la aplicación práctica del mercadeo y comercialización.

Se avanza también en la especialización de 4 técnicos (2 de Chuquisaca Norte – producción limpia y 2 de Chuquisaca Centro – cadenas de miel y madera) en comercialización y mercadeo, que fueron seleccionados de acuerdo a sus habilidades y su involucramiento en proceso de comercialización. Durante la capacitación se analizaron conjuntamente los éxitos y fracasos que enfrentaron con la experiencia de prestación de servicios y posteriormente se realizó una capacitación práctica:

Actividad Comercial	Productos	Aplicación de Temas
FEXPO SUCRE 2009-2010	Miel , Hongos, Deshidratados, Ají	Atención Al Cliente Promoción Negociación
Ferias de PRODUCCIÓN LIMPIA	Hortalizas Limpias, frutas Hongos Deshidratados, Ají	Atención Al Cliente Promoción Negociación
Participación en Ferias locales y nacionales	Miel, Ají	Atención Al Cliente Promoción Negociación
Hortimóvil	Hortalizas Limpias, frutas, Hongos Deshidratados, Ají	Identificación de clientes potenciales Atención Al Cliente Promoción Negociación
Distribuidora al por mayor y menor	Hortalizas Limpias, frutas, Hongos Deshidratados , Ají, Miel	Atención Al Cliente Promoción Negociación
Venta Directa	Madera, Miel	Atención Al Cliente Promoción Negociación

Fuente: PASOS: Especialización en comercialización para 4 técnicos de la Fundación PASOS

Como efecto de la especialización se cuenta con un servicio de apoyo a la comercialización de productos limpios y de miel bastante avanzado, mientras que en la cadena de madera se presentan problemas debido a que requiere mayor conocimiento del funcionamiento del mercado específico.

3.3 Sistema de seguimiento y evaluación

Si bien PASOS avanza en la precisión de instrumentos generales para el sistema institucional de planificación, seguimiento y evaluación, no se cuenta con el instrumental específico concluido que permita monitorear los efectos de la comercialización, como estaba planificado.

Concretamente en el proyecto DIMEL se ha probado la aplicación de los instrumentos del sistema institucional, incorporando también una matriz de monitoreo trimestral de resultados que brinda algunos insumos para reportes y toma de decisiones.

Para medir los efectos de la comercialización, el proyecto DIMEL cuenta con una amplia gama de registros de ventas, bases de datos, carpetas de productores (con costos, rendimientos, utilidades), información valiosa, pero que debería estar mejor ordenada, sistematizada y procesada electrónicamente para acceder de manera ágil a la información y a la construcción de los indicadores.

Finalmente, se comprobó que están en proceso de elaboración dos sistematizaciones de la experiencia de comercialización en el proyecto DIMEL: un estudio referido a la intermediación y otro referido a la venta directa (tienda y hortimóvil), que se espera brinde información adecuada y precisa para la continuidad de la comercialización mediante estos canales, además de permitir difundir la experiencia institucional.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo interesa contar con una visión global respecto a la pertinencia, sostenibilidad y replicabilidad de la intervención del proyecto. Además, se destacan las conclusiones y recomendaciones específicas que se consideran más importantes respecto a los diferentes componentes del proyecto DIMEL, que constituyen la base para la formulación de un nuevo proyecto.

Pertinencia

- El trabajo de la Fundación PASOS en la zona de Río Chico es pertinente, considerando las características económicas, sociales y de recursos naturales de la zona. Se aplica un enfoque integral, con base en el manejo de la cuenca e intervenciones complementarias entre sí en zonas altas y bajas (pisos ecológicos). En las comunidades altas, el trabajo se caracteriza por un enfoque de manejo de recursos naturales y de seguridad alimentaria (proyecto HEIFFER), mientras que en el valle, el proyecto DIMEL se orienta a la dinamización de mercados locales, con enfoque de desarrollo económico local y cadena, incluyendo aspectos importantes de manejo de recursos naturales productivos, como agua y suelo.
- El proyecto DIMEL plantea coherentemente los componentes de trabajo orientados a la oferta de productos limpios, el sistema de comercialización y la organización para generar alianzas, y el posicionamiento de los productos limpios en diferentes segmentos del mercado.
- También es pertinente la propuesta referida al fortalecimiento institucional de PASOS en temas relacionados con la comercialización y gestión empresarial, considerando la dinámica de mercados, ya que generalmente este aspecto es una debilidad en varias instituciones de desarrollo.

Sostenibilidad

Existen avances en la sostenibilidad de las actividades y efectos del proyecto, considerando los siguientes elementos:

- Productores con conocimientos de la producción limpia, asumen la tecnología y están dispuestos a invertir en la producción, ya que percibieron un efecto positivo en los rendimientos.
- Ha sido una decisión acertada de PASOS disponer recursos del proyecto para fomentar las innovaciones tecnológicas; se constata que los productores adoptan la tecnología propuesta, asumiendo los costos de insumos.
- Avance en la comercialización con la experimentación de varios puntos de ventas con perspectiva: clientes especiales, feria y hortimóvil.
- Posicionamiento inicial de la producción limpia en el mercado.
- Conformación de APROHOLICH que tiene metas concretas para encarar en el futuro inmediato (p.e. puesto en el mercado) y que pueden significarle efectos importantes.
- Predisposición de instituciones – Gobierno Municipal y otras - para apoyar y promover la producción y comercialización de productos limpios.

Sin embargo, se presentan también algunos factores que pueden afectar a la sostenibilidad:

- La subvención que realizan otros proyectos (PROCAPAS) en la entrega de insumos puede afectar la estrategia de PASOS y además se corre el riesgo que se introduzcan en las zonas de trabajo más agroquímicos no aptos para la producción limpia.
- Actualmente, el ingreso neto que logran las familias en la producción de hortalizas limpias es alto, debido a factores atribuibles al proyecto (rendimientos, épocas de oferta), pero también a la coyuntura de mercado con altos precios, aspecto que obviamente puede cambiar y desalentar a algunos productores.
- APROHOLICH se encuentra en un proceso inicial de construcción y para cumplir sus roles requiere generar beneficios para sus socios e ingresos propios para la sostenibilidad de la asociación.
- La producción agrícola en Río Chico enfrenta elevadas pérdidas en época de inundaciones, problema que solamente es posible resolver de manera estructural con la implementación del plan de manejo integral de la cuenca, que requiere elevadas inversiones, sobre todo del sector público nacional y departamental.

Replicabilidad

El proyecto plantea la producción limpia y el manejo integral de cuencas- instrumentos estratégicos en su intervención- que forman parte del Desarrollo Económico Local. La propuesta de producción limpia está siendo replicada por PASOS como metodología estratégica en los diferentes proyectos que ejecuta la institución, avanzándose según características de zonas de trabajo, hacia la producción ecológica.

De hecho el Gobierno Municipal de Sucre y otras instituciones están asumiendo la estrategia de la producción y comercialización de productos limpios como modelo metodológico para el desarrollo del municipio, aportando a su expansión. La tecnología de producción limpia también es reconocida por otras instituciones (p.e. CARE Cobija ha suscrito un convenio de trabajo con PASOS para que replique la experiencia con productores de hortalizas en Pando).

El enfoque de manejo integral de cuencas es asumido como válido por otras instituciones públicas y privadas, y en la práctica, el proyecto piloto de recuperación de terrenos en laderas está siendo replicada por la Gobernación.

A continuación se especifican las principales conclusiones respecto a los efectos del proyecto y en cada aspecto se presentan recomendaciones para una futura intervención.

Respecto al efecto en la oferta de productos limpios

- Es destacable el efecto del proyecto en el rendimiento de la producción de hortalizas limpias, fruto de una innovación tecnológica permanente que se caracteriza por ser adecuada para su adopción a escala campesina.

Es posible todavía profundizar este proceso, ya que productores líderes logran actualmente un rendimiento doble al promedio de los otros productores del proyecto, por ejemplo en el cultivo de tomate. Además debe darse énfasis en la planificación de la producción para garantizar una oferta permanente y suficiente en todas las épocas del año y avanzar en el abastecimiento del mercado en los periodos de mayor escasez.

- Se logra la implementación de normas con parámetros mínimos para la producción limpia, aprobadas por APROHOLICH, pero el proceso de control del cumplimiento de las normas entre grupos de productores es todavía informal y depende del seguimiento técnico.

Avanzar en este aspecto implica lograr gradualmente una mayor precisión de las normas para la producción limpia, según cultivo, y cualificar las capacidades de APROHOLICH - líderes comunales - con acompañamiento técnico para realizar de manera sistemática el seguimiento al cumplimiento de las normas.

Si bien una certificación formal de la producción limpia implica demasiados costos que en el mercado regional todavía no serán reconocidas por el consumidor a través del precio, con el proceso de ampliación de la producción limpia podría pensarse en involucrar a autoridades locales en un proceso de "certificación local", además de incidir en las mismas para que

cumplan sus funciones de control de calidad y de peso en los mercados, cuidando la salud de los consumidores.

- Los servicios institucionales para la producción de hortalizas limpias están consolidados ya que abarcan la integralidad del manejo de los cultivos, especialmente hortalizas limpias, así como temas de organización y mercado.

Podría diferenciarse en el futuro la intensidad de la prestación de servicios técnicos según nivel de consolidación de comunidades y/o productores. Por ejemplo, en las comunidades antiguas de Río Chico podría pensarse en transferir a mediano plazo a APROHOLICH, la responsabilidad de la asistencia técnica mediante un técnico pagado por la Alcaldía de Sucre y acompañado por la Fundación PASOS.

El fondo de fomento para la producción y comercialización del proyecto ha cumplido su fin, ya que permitió la adopción de la innovación tecnológica por parte de los productores.

Deberían establecerse normas para la temporalidad del fondo de fomento, consensuadas con los productores/ APROHOLICH, que se oriente a lograr la ampliación de zonas/ productores para incrementar la oferta de productos limpios. Para el manejo administrativo del fondo es recomendable homogeneizar los instrumentos de registro de información.

Respecto al sistema alternativo de comercialización

- El proyecto ha logrado abastecer a una parte importante del mercado de Sucre con hortalizas limpias, y es posible, con la ampliación a nuevas zonas de producción, establecer bases sólidas para que este tipo de productos se consoliden en el mercado.
- La concepción del proyecto - que define utilizar y cualificar los canales tradicionales de comercialización a través de alianzas permanentes con intermediarias seleccionadas - en el momento de la formulación del proyecto fue válido, ya que no era posible enfrentarse desde un inicio al sistema existente de comercialización. Actualmente, la mayoría de la producción limpia está siendo vendida a través de intermediarias seleccionadas, que asumen algunos criterios de producción limpia, pero con avances limitados en la diferenciación y en el incremento del precio al productor que reconozca la calidad de la producción limpia.
- Actualmente, con una mayor participación de la producción limpia en el mercado de Sucre, la intención de APROHOLICH de contar con puestos fijos en el mercado de Sucre constituye un desafío para la asociación, y seguramente permitirá afianzar el posicionamiento de productos limpios diferenciados en el mercado.

Según los productores, no se trata que APROHOLICH asuma la venta en el puesto del mercado como emprendimiento asociativo, sino que se organicen varios grupos de productores que contratarían a una vendedora. Para el funcionamiento de esta alternativa, PASOS debería realizar el acompañamiento cercano en el fortalecimiento de la confianza entre productores, manejo de posibles conflictos con gremialistas, el establecimiento de reglas claras – contratos – con las vendedoras, controles de ventas y de las vendedoras, información y fijación de precios, registros y cálculos de pérdidas y costos de comercialización, entre otros temas. Además es recomendable discutir entre los socios de APROHOLICH pagar a la asociación una tasa por el uso de los puestos, generando así ingresos para el funcionamiento de la asociación.

- Considerando diferentes experiencias institucionales en el país, PASOS, con base en una experiencia y conocimiento del mercado de hortalizas importante por parte del equipo técnico, ha avanzado en el desarrollo de nuevos canales de comercialización que tienen perspectiva para su ampliación, permitiendo además la diferenciación de la producción limpia.
 - Un canal exitoso de comercialización es el hortimóvil, que debe ampliar sus servicios, aunque requiere de inversión adicional. Podría pensarse en diferentes alternativas: contar con una camioneta adicional, motos o carritos de mano para la distribución en diferentes lugares de la ciudad, evaluando la sostenibilidad financiera de cada alternativa.

- Mantener las ferias, bajo gestión de APROHOLICH, ya que además constituye un importante espacio de capacitación y relacionamiento social entre productoras, como también de fortalecimiento organizativo.
 - La tienda, entre otros, por su ubicación actual no es sostenible (debido a las dificultades de remodelación de esas vías, traslado de las vendedoras a otros espacios, etc.) por lo que debe replantearse su reubicación a un lugar con mayor concurrencia de consumidores de ingresos medio a alto, ofreciendo una variedad de productos limpios y transformados, no solamente hortalizas y frutas.
 - Constituye una oportunidad la ampliación de ventas a clientes especiales, con relativamente menor costo de distribución, seguridad de venta y peso, y buen precio al productor. Pero es necesario encarar este proceso de manera gradual y con acompañamiento cercano desde PASOS en la planificación de la oferta y la coordinación entre socios de APROHOLICH para cumplir los compromisos adquiridos.
- Para las diferentes modalidades de comercialización deben establecerse claramente los roles de los diferentes actores – productores individuales, grupos de productores, APROHOLICH, PASOS, intermediarios - en la (co)gestión del emprendimiento y la distribución de eventuales beneficios, diferenciando además los canales de comercialización en los que PASOS preste servicios a las entidades responsables de la comercialización y otros que formen parte de la comercialización institucional.
 - Es necesario prever en futuros proyectos la disponibilidad de capital de operación para la comercialización, importante para ampliar la venta a clientes especiales. Pero también es necesario, en la perspectiva del fortalecimiento organizacional, que los productores cuenten con capital propio.
 - Con el proyecto se ha mejorado considerablemente la presentación de los productos, la higiene en su manejo, la venta a peso exacto, así como la promoción de la calidad “producción limpia”, sobre todo en ferias, tienda y hortimóvil.

Para seguir avanzando en estos procesos se sugiere realizar más campañas de sensibilización a un público amplio, colocar letreros más llamativos en la feria, exponer los precios del día en una tabla visible para el cliente y dar incentivos a los clientes que llevan las bolsas reutilizables para sus compras.

Respecto al incremento de ingresos de los productores

- El impacto del proyecto en el ingreso familiar es elevado respecto a los ingresos económicos de las familias campesinas, debido al incremento de los rendimientos, la superficie cultivada por familia, así como por el cambio de épocas de cultivo que conlleva la ventaja de tener oferta en meses de mayor escasez de productos y consecuentemente, mayor precio. También inciden factores externos, especialmente el incremento general de los precios para productos agrícolas debido a la coyuntura de mercado.

Para mitigar el efecto de una posible caída de los precios de productos agrícolas, es necesario profundizar las fortalezas del proyecto: diferenciación del producto, ajuste de la época de cosecha (con bases en planes de producción e información del mercado), así como seguir con las innovaciones tecnológicas, aspectos en los que debe involucrarse de manera importante APROHOLICH.

Respecto al medio ambiente

- La disminución del uso de agroquímicos y la aplicación de tecnologías alternativas y naturales, tienen un efecto positivo en el cuidado del medio ambiente y en la salud de consumidores y productores.
- La producción limpia es una producción en transición de la convencional hacia la ecológica, considerando un balance entre lo técnico y económicamente viable y lo ecológicamente deseable, dependiendo de las características de las zonas de producción.

En la zona de Río Chico, con una agricultura intensiva, si se quiere avanzar hacia una producción “más ecológica” eso será posible solamente si la producción limpia es apropiada en toda la zona por los productores y sus organizaciones; por lo tanto, implicaría un esfuerzo no solo de PASOS, sino de todas las instituciones que intervienen en las comunidades para asumir la producción limpia como modelo, resaltando que se trata de un proceso de largo plazo.

- Un manejo sostenible de los recursos naturales en Río Chico implica asumir el Plan de Manejo Integral de la Cuenca, elaborado por PASOS, que requiere altas inversiones. Este Plan ha generado inversiones públicas del Viceministerio de Cuencas y de diferentes instituciones públicas y privadas en un proyecto piloto impulsado por PASOS, que fue replicado en otra comunidad con inversiones de la Gobernación.

Naturalmente es rol de las instituciones públicas implementar las inversiones mayores para el plan de manejo integral de la cuenca, pero PASOS podría seguir impulsando proyectos piloto, una ejecución por fases (subcuencas), eventuales estudios complementarios (PROCAPAS muestra interés al respecto) y sobre todo acompañar al Comité de Cuencas, capacitando a los líderes para el monitoreo del cumplimiento de las normas establecidas para la gestión de la cuenca y para la incidencia en la política pública para la implementación gradual del plan.

Respecto al fortalecimiento de capacidades y el fortalecimiento de la organización de productores

- Según el análisis de los problemas que se enfrentan en la cadena de hortalizas limpias, la conformación de la asociación se justifica plenamente, ya que APROHOLICH cuenta con objetivos que se orientan a mejorar el acceso diferenciado de sus socios al mercado, el control de la producción limpia y la gestión de apoyo por parte de instituciones públicas.
- La asociación ha logrado suscribir varios convenios con proveedores de insumos y clientes especiales y se presenta un avance en la negociación de puestos de venta en el mercado con la Alcaldía.
- Habiéndose conformado recientemente la asociación, se requiere todavía de un acompañamiento para enfrentar los desafíos planteados en los ámbitos de acción ya señalados anteriormente. Es prioritario que asuma el rol en la gestión de puestos en el mercado, concreción y seguimiento a la normatividad de productos limpios, implementación de planes de producción, orientada a ampliar los clientes especiales. También se trata de fortalecer la capacidad de negociación de APROHOLICH con diferentes actores de la cadena, así como para la gestión de apoyo e incidencia en políticas públicas (p.e. el control de calidad y de peso en los mercados por parte de la Alcaldía).
Por otro lado, se sugiere apoyar a APROHOLICH en la definición e implementación gradual de una estrategia para la generación de ingresos propios, que aporte a la sostenibilidad financiera de la organización.
- APROHOLICH en principio no se orienta a constituir una comercializadora asociada, sino que su rol es abrir canales de comercialización para los socios. Esta decisión parece acertada, considerando su reciente creación así como la consolidación inicial de la asociación, las dificultades que presenta el proceso de comercialización de hortalizas frescas (p.e. se requerirá cámara de frío para disminuir pérdidas en la comercialización) y la todavía poca confianza entre socios. A mediano plazo se podría abrir una discusión respecto a las ventajas y desventajas de la conformación de una entidad asociativa de comercialización, recogiendo las experiencias de éxito y de fracaso de otras asociaciones en la comercialización de hortalizas frescas.
- Una vez concluido el proceso de formación general de líderes en diferentes temas es aconsejable identificar grupos de líderes según habilidad y vocación y buscar su especialización en diferentes temas: producción, control de calidad, organización y gestión empresarial, pero se trata de una profundización de conocimientos con capacitación/ acompañamiento en tareas prácticas y que así puedan asumir papeles activos en el desarrollo de APROHOLICH.

- Se debe evaluar si es viable transferir gradualmente la “tienda” de insumos de Río Chico a APROHOLICH, previa capacitación en el manejo de la misma, elaboración de normas y registros con la asociación, y acompañamiento de los técnicos. Pero es necesario advertir, que la transferencia no será posible y sostenible si no se logra consensuar con PROCAPAS las modalidades de la provisión de insumos.
- Los productores han adquirido capacidades en una amplia gama de temas relacionados con la producción limpia, pero también pasaron cursos en organización y comercialización, aunque no todos cumplieron el ciclo completo. Podría establecerse un contenido de capacitación mínimo, según nivel (antigüedad de los productores/ zonas) para que se considere que un productor ha concluido el ciclo de capacitación. Asimismo en el futuro profundizar temas relacionados con la asociatividad y la gestión de emprendimientos.

Respecto al enfoque de género

- El proyecto no implementa explícitamente una estrategia de género, pero, por el tipo de actividad económica ha logrado apoyar la participación de mujeres en diferentes ámbitos: producción de hortalizas menores, labores de cosecha y selección de tomate, pimentón y pepino, venta al por menor. También hay que resaltar la participan de las mujeres como socias de APROHOLICH, asumiendo carteras importantes en la directiva.

Considerando la importancia del trabajo de mujeres y las labores asumidas por ellas, vale la pena que PASOS elabore una estrategia de género que considere los ámbitos de producción, comercialización y organización. Esto permitirá cualificar de manera selectiva la mano de obra femenina en temas relevantes y facilitar en el futuro nuevos espacios de participación y decisión de mujeres y su acceso a recursos y beneficios. También debería servir para cuidar que no exista sobrecarga del trabajo de las mujeres, sin un reconocimiento en la disponibilidad y uso de ingresos y espacios de decisión.

Respecto al desarrollo económico local

- Aunque no es posible cuantificar el efecto del proyecto en la dinamización de la economía local, es posible afirmar que ha beneficiado a varios actores de la cadena de productos limpios: productores, intermediarias, transportistas, proveedores de insumos y consumidores, además de varias instituciones de desarrollo, estableciéndose alianzas.

En el ámbito institucional el trabajo de PASOS es reconocido como innovador y la metodología de producción limpia así como el enfoque de cuenca son asumidos por otras instituciones, habiéndose logrado el cofinanciamiento y réplica en varias actividades. Existe una buena predisposición de la Alcaldía de Sucre para seguir apoyando y promocionando la producción limpia, fortaleciendo a APROHOLICH.

Debe continuarse con la profundización de alianzas interinstitucionales y con actores económicos para consolidar efectos.

Respecto al fortalecimiento institucional

- La definición de una estrategia de comercialización institucional (políticas de intervención y prestación de servicios) y del rol de PASOS en la comercialización presentan avances, pero deben precisarse con un análisis de la viabilidad y factibilidad de la comercialización institucional; criterios que permitan lograr un equilibrio entre ofrecer un precio “justo” a los productores y la generación de ingresos institucionales, así como la definición de roles de PASOS en la comercialización, complementando al apoyo a emprendimientos asociativas.
- La implementación de la estrategia comercial – tanto prestación de servicios como comercialización institucional - requiere actualizaciones de investigaciones, complementación de información para reacomodar productos estratégicos para el mercado y así re orientar

también a otros proyectos que ejecuta PASOS con información respecto a las características de la demanda.

- Se ha capacitado una parte importante del equipo técnico de PASOS en temas básicos de comercialización y gestión empresarial, naturalmente con niveles de aprendizaje diferenciados entre técnicos. Para realmente lograr un cambio de enfoque de trabajo con visión de mercado es necesario profundizar conocimientos y sobre todo contar con aplicación práctica del mercadeo y comercialización. La especialización de 4 técnicos en comercialización ha permitido mejorar los servicios de apoyo a la comercialización de productos limpios y de miel y, en menor medida en la cadena de madera

Es importante avanzar con la capacitación al personal en aspectos específicos relacionados con la gestión de emprendimientos asociativos por parte de pequeños productores, ya que es difícil encontrar profesionales en el mercado laboral regional que tienen experiencia y conocimiento en este ámbito.

- Si bien PASOS avanza en la precisión de instrumentos generales para el sistema institucional de planificación, seguimiento y evaluación, así como su aplicación en el DIMEL, no se cuenta con el instrumental concluido. En perspectiva el sistema debe continuarse con la cualificación de un sistema integral.
- El proyecto DIMEL cuenta con una amplia gama de registros de ventas, bases de datos, carpetas de productores para medir los efectos e impactos, información valiosa, pero no está suficientemente ordenada y procesada para un acceso ágil y continuo.

Es necesario fortalecer el sistema de generación, ordenamiento y sistematización de la amplia información con la que cuenta el proyecto. Debe trabajarse sistemáticamente en la construcción de bases de datos, priorizando los principales indicadores que demandan los objetivos institucionales como también los objetivos del proyecto. Además, la recuperación y análisis de información histórica de producción limpia permitirá generar aprendizajes importantes para la ampliación de esta experiencia en otros proyectos institucionales.

- Es recomendable que PASOS asuma la experiencia y los aprendizajes del DIMEL – enfoque de producción limpia, acceso a mercados diferenciados y fortalecimiento de organización de productores -, como un modelo de estrategia de intervención institucional y, por tanto, sea transmitida a otros proyectos de la institución.

Otros aspectos a considerar durante la ejecución del proyecto puente 2011

Además de dar continuidad a las acciones del proyecto, considerando las sugerencias realizadas, es recomendable:

- Estudiar posibles zonas de ampliación, expansión del proyecto, considerando tanto nuevas zonas en Chuquisaca Norte como en Chuquisaca Centro (en el área de ejecución del proyecto ICCO SAN).
- Recuperar, procesar y sistematizar la información del proyecto.
- Establecer una línea de base para un nuevo proyecto en las zonas de intervención, precisando los indicadores para DEL – SAN.
- Diseñar una estrategia diferenciada de prestación de servicios técnicos y financieros, considerando la antigüedad de la presencia de PASOS con producción limpia en las diferentes zonas.
- Seguir de manera importante con el fortalecimiento de APROHOLICH, así como con la expansión de la comercialización, a través de los canales que tienen perspectiva.

Anexo 1: Lista de entrevistados, visitas de campo y reuniones

Miembros de la Directiva de APROHOLICH:

Julio Molina, Presidente

Alejandra Ulloa, Tesorera

Alfredo Barrientos, Vicepresidente

Personal técnico de PASOS:

Antonio Aramayo: Director Ejecutivo

Oscar Álvarez, Coordinador del Área Chuquisaca Norte y Responsable del proyecto DIMEL

Elizabeth Barroso: Técnica en Fortalecimiento organizativo

Víctor Pérez: Responsable de Comercialización institucional

Adela Palacios: Agrónoma comunidad Guzmán y Promotora de Comercialización

Sergio Cardozo: Agrónomo Comunidades de Río Chico, Escana y Pampa Soico

Teodoro Fernández: Agrónomo Comunidades de Río Chico

Juan Carlos Beltrán: Responsable de Planificación y Proyectos

Sergio Moscoso: Administrador

Representantes de instituciones:

Julio Loredo, Oficial Mayor de Desarrollo Económico, Gobierno Municipal de Sucre

Pablo van Linden, Director PROCAPAS

Visitas de campo, reuniones y entrevistas con productores de comunidades:

La Compuerta, Chuqui Chuquí, Mojtulo, Naranjos, Quiquijana y Melonarcito

Tienda de insumos en Chuqui Chuqui

Feria de productos limpios

Tienda de productos limpios

Intermediarias en Mercado Campesino

Anexo 2: Comercialización de hortalizas limpias

Valor de ventas a clientes especiales, 2010 (Bs.)

MES	VALOR DE VENTA SEGÚN CLIENTE ESPECIAL (Bs.)				
	Batallón de Ingenieros	Pollos Rosita	Equilibri	Pollos Ri'kos	Total (Bs.)
Enero		2576	450		3026
Febrero		2576	450		3026
Marzo		2576	450		3026
Abril		2576	450		3026
Mayo		2576	450		3026
Junio		2576	450		3026
julio		2576	450		3026
Agosto		2240	450	640	3330
Septiembre	2880	2352	450	672	6354
Octubre	2900	2576	450	736	6662
Total	5780	25200	4500	2048	37528

Fuente: Información PASOS 2010

Ingresos y gastos en la comercialización a través de tienda de productos limpios y el hortimóvil, 2010 (Bs.)

Mes	Tienda			Hortimóvil			Ingreso neto total	Gasto total	Utilidad/pérdida
	Compra	Venta	Ingreso neto	Compra	Venta	Ingreso neto			
Mayo	3338	3965	627				627	1465	-838
Junio	2212	2681	469				469	1465	-997
Julio	1395	1929	534				534	1465	-931
Agosto	250	625	375	1978	2790	812	1187	1875	-688
Septiembre	400	1000	600	3946	5616	1670	2270	1870	400
Octubre	300	750	450	3453	5553	2100	2550	1875	675
Total	7895	10949	3055	9377	13959	4582	7637	10015	-2379

Fuente: Información PASOS 2010

Valor de ventas en ferias y participación de hombres y mujeres, 2010 (Bs.)

Mes	Valor de venta	Nº participantes		Total Participantes
		Hombres	Mujeres	
Marzo	1.724	16	18	34
Abril	2.307	4	16	20
Mayo	3.172	8	11	19
Junio	5.629	8	11	19
Julio	2.878			
Agosto	3.706	7	18	25
Septiembre	958	4	19	23
Octubre	3.749	2	22	24
TOTAL	24.123	88	211	299

Fuente: Información PASOS 2010

Cont. Anexo 2

Precios pagados al productor, según canal de venta (Bs.)

Producto	Precio pagado por intermediarios	Precio pagado por la tienda y el hortimóvil	Diferencia de precio (Bs.)	Diferencia de precio (%)
Acelga	4	5	1	25%
Apio	8	10	2	25%
Arveja	28	30	2	7%
Cebolla cabeza	25	30	5	20%
Cebolla verde	15	18	3	20%
Espinaca	8	10	2	25%
Haba	25	30	5	20%
Lechuga	55	60	5	9%
Pepino	20	25	5	25%
Perejil	12	15	3	25%
Pimentón	55	60	5	9%
Remolacha	12	15	3	25%
Repollo	60	70	10	17%
Tomate	50	55	5	10%
Vainitas	65	70	5	8%
Zanahoria	25	30	5	20%
Promedio				18%

Fuente: Fundación PASOS Estudio de caso: Comercialización de productos limpios (tienda y hortimóvil), 2010.

Anexo 3: Incremento del ingreso neto familiar con producción limpia, 2008 – 2010

Cultivos: tomate, pimentón, pepino y papa

	Total		Tomate		Pimentón		Pepino		Papa		% Incremento 2008 - 2010				
	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	2008	2010	Total	Tomate	Piment.	Pepino	Papa
Producción (TM)	304	720	191	443	11	16	4	77	98	185	237%	232%	144%	1826%	188%
Precio (Bs./TM)	2100	2369	1.825	2.250	2.380	2.560	2.968	2.858	2.565	2.434	113%	123%	108%	96%	95%
Valor bruto de la producción (Bs.)	638663	1706246	348210	996840	26132	40371	12466	219231	251855	449803	267%	286%	154%	1759%	179%
Costos por ha (Bs/ha) (1)	28874	34711	46570	60111	20999	24364	16526	27094	19366	19960	120%	129%	116%	164%	103%
Superficie (ha)	15,2	26,6	5,3	9,2	0,6	0,8	0,2	2,5	9,1	14,0	175%	174%	136%	1270%	154%
Costos totales (Bs.)	439166	923305	246821	554825	12809	20222	3305	68819	176231	279440	210%	225%	158%	2082%	159%
Ingreso neto (Bs.)	199497	782940	101389	442015	13323	20149	9160	150413	75624	170363	392%	436%	151%	1642%	225%
Número de familias productoras	84	142	48	64	10	19	3	14	48	43	169%	133%	190%	467%	90%
Ingreso neto/ familia (Bs.)	2375	5514	2112	6906	1332	1060	3053	10744	1576	3962	232%	327%	80%	352%	251%

Nota: (1) Incluye costos de insumos, mano de obra, materiales para producción y post cosecha, además costos de transporte al mercado e imprevistos.

Fuente: Elaboración con base en información de PASOS

Otras hortalizas

PASOS presenta solamente información global respecto al ingreso neto para otras hortalizas, ya que se trata de una agregación de varios productos.

	Otras hortalizas	
	2008	2010
Superficie	0,8	10
Ingreso neto total (Bs.)	38.800	611.505
Número de familias	12	42
Ingreso neto/ familia	3233	14560

Fuente: Elaboración con base en información de PASOS

Glosario

APAFAM: Asociación de Productores Agropecuarios y Forestales – El Villar
APROHOLICH: Asociación Departamental de Productores de Hortalizas Limpias de Chuquisaca
APROMIEL: Asociación de productores de Miel (Alcalá, El Villar, Sopachuy)
ASOVITA: Asociación de Productores de Sopachuy, El Villar, Tarvita y Alcalá (Comercializadora)
CEFE: Metodología de Capacitación: “Desarrollo de Competencia Profesional para la Formación de Empresarios”.
DIMEL: Dinamización de Mercados Locales
DEL: Desarrollo Económico Local
ICCO: Organización de Cooperación al Desarrollo (Holanda)
MyPE: Micro y Pequeña Empresa
PAIM: Planta Agroindustrial de Monteagudo
PASA: Proyecto de Apoyo a la Seguridad Alimentaria
PASOS: Fundación Participación y Sostenibilidad
PROCAPAS: Programa Cadenas Productivas Agrícolas Sostenibles
PROLIMED: Producción Limpia - Mercados Diferenciados
SAN: Seguridad Alimentaria Nutricional
SENASAG: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria
SIMA: Servicio Informativo de Mercados Agropecuarios

Bibliografía consultada

- Palacios Adela: Estudio sobre la oferta de plaguicidas utilizadas por los productores de tomate del valle de Río Chico, Tesis de grado en elaboración.
- APROHOLICH: Estatuto y Reglamento, 2010.
- Fundación Participación y Sostenibilidad, 2008: Proyecto Dinamización de Mercados Locales para Productos Limpios, Sucre, 2008.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Informes de avance, 2009 y 2010.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Planes de Negocio pimentón, hongos, tomate.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Asociación Departamental de Productores de Hortalizas Limpias de Chuquisa – APROHOLICH – Acción Estratégica.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Memoria de talleres, capacitación a técnicos.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Plan de Capacitación en mercadeo con enfoque de cadena a 10 técnicos de la Fundación PASOS.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Plan de capacitación en gestión empresarial y liderazgo para líderes campesinos del proyecto DIMEL.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Evaluación de talleres con líderes.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Sistema de comercialización proyecto DIMEL.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Propuesta de estrategia de comercialización.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Estudio de caso: Comercialización de productos limpios (tienda y hortimóvil), borrador, 2010.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Estudio de caso: Comercialización de productos limpios (intermediaria), borrador, 2010.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Memoria de las ferias de producción limpia.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Línea de base DIMEL.
- Fundación Participación y Sostenibilidad: Aplicación del sistema de inteligencia de mercado.
- Muñoz Diego, Giménez José: Proyecto: “Producción Limpia – Mercados Diferenciados”, PROLIMED, Informe de Evaluación, 2008.
- Rodrigo Lira Gloria, Laura Rivadeneira José Luís, Limache de la Fuente Daniela: Evaluación genotóxica de tomates (*Lycopersicon esculentum*) expuestos a plaguicidas en las regiones de Omereque y Río Chico. Instituto de biología molecular y biotecnología. Unidad de vigilancia ambiental y genotoxicología.