
Manual técnico para la implementación de huertas periurbanas

Sistematización de la experiencia de
fortalecimiento de las cadenas productivas de
la agricultura familiar en zonas periurbanas
del Departamento Central de Paraguay



Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-308100-4 (edición impresa)
E-ISBN 978-92-5-308101-1 (PDF)

© FAO, 2014

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, imprimir y descargar el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO apruebe los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

Sistematización de la experiencia de fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay

Asunción – Paraguay
2013



Gobernación del
Departamento Central



Ministerio de Agricultura y
Ganadería



Proyecto TCP/PAR/ 3303
“Fortalecimiento de las
cadenas productivas de la
agricultura familiar para
una inserción
social y económica
sostenible en zonas peri
urbanas del Departamento
Central de Paraguay”.



Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la
Agricultura

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Avenida Dag Hammarskjöld 3241, Vitacura, Santiago, Chile

Jorge Meza

Representación FAO Paraguay

Edificio del Viceministerio de Ganadería,

Calle Ciencias Veterinarias y 2da, km 10.5 Segundo Piso, San Lorenzo, Paraguay.

Organismo ejecutor del proyecto TCP/PAR/3303

Gobernación del Departamento Central en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y FAO.

Editores:

Alberto Pantoja

Oficial de Producción y Protección Vegetal

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Santiago, Chile

Liliana F. Dávila, Consultora de Agricultura Sostenible

Anamaría García, Consultora Producción y Protección Vegetal

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Oficina Regional para América Latina y el Caribe

Santiago, Chile

TABLA DE CONTENIDO

SIGLAS	08
AGRADECIMIENTOS	09
INTRODUCCIÓN	11
1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO TCP/PAR/3303	13
1.1. Por qué sistematizar las experiencias de la agricultura urbana y periurbana	
1.1.1. Objetivo de la sistematización	
1.1.2. Objeto de la sistematización	
1.1.3. Eje de la sistematización	
1.2. Metodología	
1.3. Presentación del proyecto TCP/PAR/3303	
1.4. Objetivo y resultados esperados	
1.4.1 Objetivo	
1.4.2 Resultado esperado	
2. EL CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA	18
2.1. Contexto general	
2.2 Contexto sectorial, políticas y legislación	
2.2.1 Prioridades de desarrollo y ODM	
3. ENFOQUES Y ESTRATEGIAS	23
3.1 Enfoque de familia	
3.2 La participación de la mujer	
3.3 El fortalecimiento de capacidades	
3.4 Buenas Prácticas Agrícolas	
3.5 La gestión participativa del proyecto. Alianzas interinstitucionales	
3.5.1 IICA-SENAVE-TCP/ PAR/3303	
3.5.2 Ministerio de Industria y Comercio	
3.5.3 Cooperativa Universitaria	
3.5.4 Dirección de Extensión Agraria del MAG	
3.5.5 Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República (SAS)	
3.5.6 Instituto Nacional de Nutrición y Alimentación. INAN-FAO	
3.6 Seguimiento, monitoreo y evaluación	
4. LA INTERVENCIÓN	28
4.1. Estructura organizacional	
4.1.1. Comité de Coordinación y Supervisión	
4.1.2 Coordinador(a) Nacional del proyecto	
4.1.3 Consultor principal	
4.1.4 Consultor Nacional en cadena fruti hortícola	
4.1.5 Consultor Nacional en comercialización, gestión con organizaciones campesinas y género	
4.1.6 Técnico Agronómico de campo	

- 4.1.7 Técnico en gestión de organizaciones campesinas
- 4.1.8 Consultor internacional
- 4.1.9 Monitoreo y seguimiento
- 4.2 Modelo de intervención aplicado
 - 4.2.1 La focalización de las familias
 - 4.2.2 Situación inicial encontrada. La Línea Base (ex ante)
 - 4.2.3 Identificación e implementación del Centro Demostrativo de Capacitación (CDC)
 - 4.2.4 Convocatorias y socializaciones
 - 4.2.5 Capacitación, graduación y entrega de insumos
 - 4.2.6 Implementación
 - 4.2.7 Asistencia técnica integral
 - 4.2.8 Evaluación (aplicación de la línea base ex post)

5. RESULTADOS E IMPACTOS OBTENIDOS	58
5.1 Nivel de cumplimiento	
5.2 Aspectos que favorecieron y dificultaron la implementación del proyecto	
5.2.1 Aspectos que favorecieron	
5.2.2 Aspectos que dificultaron	
6. CONCLUSIONES	62
7. LECCIONES APRENDIDAS	63
8. RECOMENDACIONES	64
9. BIBLIOGRAFÍA	65
10. PERSONAL ENTREVISTADO	66
11. ANEXOS	67
11.1. Publicaciones	
11.2. Videos	

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA DE PARAGUAY QUE IDENTIFICA EL DEPARTAMENTO CENTRAL	20
FIGURA 2. LA OLLA DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS DE PARAGUAY.....	27
FIGURA 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO	28
FIGURA 4. EL MODELO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGRICULTURA URBANA Y PERIURBANA	29
FIGURA 5. MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CDC	35
FIGURA 6. CAPACITACIÓN NUEVA ITALIA, GRUPO DE PRODUCTORES DE AUTOCONSUMO.....	39
FIGURA 7. PRÁCTICAS DE COMPOSTAJE, GRUPO DE TÉCNICOS EN J.A. SALDIVAR.....	39
FIGURA 8. PORTADA DE LA CARTILLA “LA HUERTA FAMILIAR”	40
FIGURA 9. PORTADA DEL MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA PRODUCTORES HORTÍCOLAS.....	40
FIGURA 10. CLASIFICACIÓN POR COLORES DE LAS FRUTAS Y VERDURAS DE ACUERDO A SU APORTE NUTRICIONAL.....	41
FIGURA 11. CULTIVO DE LECHUGAS.	44
FIGURA 12. CULTIVO DE TOMATES.....	44
FIGURA 13. MODELO DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE DE GESTIÓN SOCIO EMPRESARIAL DENTRO DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CON ENFOQUE DE BPA.	47
FIGURA 14. PORCENTAJE DE ASISTENCIA TÉCNICA BRINDADA A LOS PRODUCTORES POR DIFERENTES ORGANIZACIONES.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. INCIDENCIA DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS Y EL PORCENTAJE DE PÉRDIDA EN LOS DIFERENTES RUBROS.....	34
TABLA 2. TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA TÉCNICOS AGROPECUARIOS.	36
TABLA 3. TALLERES DE CAPACITACIÓN A PRODUCTORES DE AUTOCONSUMO	37
TABLA 4. TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA PRODUCTORES COMERCIALES.	38
TABLA 5. CICLO DEL CULTIVO Y CALENDARIO DE SIEMBRA.....	42
TABLA 6. ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN: LAS AMENAZAS Y LAS OPORTUNIDADES.....	53
TABLA 7. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN: LAS FORTALEZAS Y LAS DEBILIDADES.....	53
TABLA 8. MESES CON PRECIOS MÁS BAJOS, POR RUBRO.....	59

SIGLAS

AUP	Agricultura Urbana y Periurbana
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas
CDC	Centro Demostrativo y de Capacitación
DEAg	Dirección de Extensión Agraria
EEB	Educación Escolar Básica
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAO RLC	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Oficina Regional para América Latina y el Caribe
FCA/UNA	Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.
GSE	Gestión Socio Empresarial
INAN	Instituto Nacional de Nutrición y Alimentación
INCOOP	Instituto Nacional de Cooperativismo
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ISEP	Incremento Sostenible y Eficiente de la Producción
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIC	Ministerio de Industria y Comercio
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
PAS	Prácticas Agrícolas Sostenibles
PESA	Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria
PEA	Población Económicamente Activa
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
TCP	Technical Cooperation Programme
SAN	Seguridad Alimentaria y Nutricional
GIM	Growing Inclusive Markets
SENAVE	SENAVE (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Vegetal y de Semillas)
SAS	Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República

AGRADECIMIENTOS

El proyecto TCP/PAR/3303 *“Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para la inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay”* implementado desde Junio de 2011 hasta el 30 de mayo de 2013 por la Gobernación del Departamento Central de Paraguay en Colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) desea agradecer los aportes de diferentes personas que colaboraron para la publicación de este documento:

- Al Ministro de Agricultura y Ganadería, Rody Godoy
- Al Gobernador del Departamento Central, Magno Duarte
- Al Representante de FAO en Paraguay, Jorge Meza
- Al Oficial de Protección y Producción Vegetal de la Oficina Regional de América Latina y el Caribe, Alberto Pantoja
- A la Oficial de Políticas de la FAO en Paraguay, Norma Godoy
- Al Coordinador Nacional del proyecto, Noelia Godoy
- Al Consultor Nacional principal, Jorge Gattini
- Al Consultor Nacional en Cadena Fruti Hortícola, Claudio Villasanti
- Al Consultor en Comercialización y Gestión Campesina, Julio Díaz
- Al Técnico agronómico de campo, Rodrigo Chávez
- A la Oficial de Comunicaciones de la FAO en Paraguay, Fabiola Alcorta
- A las familias participantes del proyecto AUP por desarrollar la experiencia con tanto entusiasmo y compartir las experiencias de campo y reflexiones para este documento.

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta las principales conclusiones y lecciones aprendidas que surgieron a partir de la sistematización del proyecto TCP/PAR/3303 *“Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para la inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay”* implementado desde junio de 2011 hasta el 30 de mayo de 2013 por la Gobernación del Departamento Central de Paraguay en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El Proyecto desarrolló inicialmente actividades en los distritos de J. A. Saldívar y Nueva Italia del Departamento Central; así mismo, amplió sus actividades en los distritos de Areguá, Itá, y Villeta, en temas relacionados a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y Prácticas Agrícolas Sostenibles (PAS), fortaleciendo las cadenas productivas de hortalizas de hoja verde (lechuga, acelga, perejil y cebolla de verdeo), tomate, perejil y frutilla, como estrategia de desarrollo integral y mecanismo para la producción, manejo, transformación y comercialización de alimentos inocuos y con valor agregado, principalmente en hortalizas y frutas.

En este aspecto la agricultura familiar juega un papel fundamental en la seguridad alimentaria y nutricional: por un lado, es un sector clave como productor y abastecedor de alimentos para autoconsumo con altos desafíos de calidad e inocuidad y, por el otro, se trata de un sector que requiere programas diferenciados y ajustados a sus necesidades, con el fin de generar capacidades e ingresos para que las mismas familias tengan acceso a alimentos suficientes y de manera sostenible, evitando recaer en un grado de subsistencia. Dentro de las características principales, dentro del sector de la agricultura periurbana y rural encontradas por el proyecto, se tienen pequeñas fincas cuyas superficies cultivadas poseen menos de 5.000 metros cuadrados con bajo nivel de acceso a la tecnología aplicada a sus cultivos por parte de los productores, afectando la calidad, inocuidad y productividad dentro de sus chacras y/o cultivos. Es destacado el enfoque de género observado dentro de la intervención donde hombres y mujeres desempeñan roles específicos que impactan de manera positiva en la economía familiar.

En este sentido, el enfoque de buenas prácticas agrícolas (BPA) promovido por el proyecto a ser sistematizado constituye una herramienta que puede favorecer la inclusión socioeconómica de la agricultura familiar en Paraguay, el fortalecimiento de sus políticas públicas y la oportunidad de poder ser replicadas en otros países de la región a través de metodologías y lecciones aprendidas, para contribuir a la seguridad alimentaria, a la de las familias y a la sociedad en general, pues permite el acceso a alimentos más inocuos y de calidad, que impactan sobre el ingreso familiar y la erradicación de la pobreza.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO TCP/PAR/3303

1.1. Por qué sistematizar las experiencias de la agricultura urbana y periurbana

El fomento a la pequeña agricultura/agricultura familiar ha sido identificada como área prioritaria por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en América Latina y el Caribe, tanto en la XXXI como en la XXXII Conferencias Regionales llevadas a cabo en Panamá - 2010 y en Buenos Aires, 2012, respectivamente. Estas conferencias regionales, que se reúnen cada dos años, son el foro donde los representantes de los gobiernos de los países miembros de la FAO, del sector productivo y de la sociedad civil acuerdan el mapa de ruta a seguir por la organización en la región, de acuerdo a los principales desafíos de la agricultura y la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe. En consecuencia, la pequeña agricultura/agricultura familiar continuará siendo un área prioritaria en los Marcos Estratégicos de Cooperación de la FAO y en el Plan de Medio Término para 2014-2017 de la Organización. En esta área la FAO pretende colaborar con los países miembros en el desarrollo de marcos institucionales y estrategias de innovación socio-productiva que permitan desarrollar el gran potencial de este tipo de agricultura para la producción de alimentos, la generación de ingresos y el desarrollo rural¹.

Actualmente, la agricultura familiar “representa más del 80% de explotaciones agrícolas en América Latina y el Caribe; provee a nivel de país entre el 27 y 67% del total de la producción alimentaria, ocupa entre el 12 y el 16% de la superficie agropecuaria y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola de la región².

Se prevé que para 2020, el 85% de los pobres en América Latina estarán concentrados en pueblos y ciudades, y el mundo urbano tendrá grandes dificultades para ofrecer trabajo formal y oportunidades de ingreso a su población.

La pequeña agricultura en los espacios urbanos y periurbanos podrá solucionar parte del hambre y de la seguridad alimentaria, apoyando desde ahora a los pequeños productores para que generen alimentos para las ciudades, y consecuentemente, empleo agrícola, como una fuente de ingresos para los más pobres.

Paraguay no es ajena a esta realidad, la agricultura familiar es un sector extendido y dinámico dentro de la zonas periurbanas y rurales. Sin embargo, los productores familiares encuentran limitaciones para el acceso y la aplicación de tecnologías apropiadas para lograr los niveles de calidad e inocuidad de sus productos acordes a las regulaciones nacionales y a las exigencias de los mercados. Así mismo, su participación en las cadenas productivas sigue siendo deficiente, no sólo desde la productividad sino también relacionados con la organización del sector, la gestión y la información para el acceso a mejores condiciones de comercialización³. Es por esto que bajo la solicitud del Gobierno Central de Paraguay a la FAO, surge y se ejecuta el proyecto TCP/PAR/3303 cuyo **objetivo principal fue contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos de los agricultores familiares ubicados en áreas peri urbanas del Departamento Central.**

Dado el impacto y la relevancia de proyecto, la FAO RLC se ha propuesto recoger, analizar y comunicar las experiencia del proyecto TCP/PAR/3303 “Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del

¹ FAO 2012 XXXII Conferencia Regional para América Latina y el Caribe – Áreas de Acción Prioritarias.

² FAO-BID 2007 en 2015 Marco Estratégico de Mediano Plazo de Cooperación de la FAO.

³ PRODOC del proyecto TCP/PAR/3303.

Departamento Central de Paraguay” donde se invita a reflexionar sobre el modelo aplicado, cuáles fueron los resultados; para qué y a quién sirvieron estos aprendizajes. Con la generación de nuevos conocimientos a partir de una sistematización de estas experiencias validadas, se propone la publicación de las lecciones aprendidas para que los mismos actores u otros grupos puedan en otros momentos y en otros lugares, aprender y apoyarse en estas experiencias.

Siguiendo la Guía metodológica elaborada por el PESA-FAO, se han definido los siguientes elementos para la orientación de la sistematización:

1.1.1. Objetivo de la sistematización:

Identificar y analizar los factores que favorecieron y limitaron la implementación del proyecto para la generación de un modelo de agricultura familiar para autoconsumo y comercialización que mejore la inserción socioeconómica de los pequeños horticultores, y que pueda ser replicada en otros momentos o lugares, o como base para la formulación e implementación de políticas públicas encaminadas a la seguridad alimentaria en búsqueda de la erradicación de la pobreza.

1.1.2. Objeto de la sistematización:

Un total de 58 técnicos agropecuarios fortalecidos a través de una capacitación integral de las BPA y la metodología de extensión de FAO. 182 pequeños horticultores (vinculados con 13 organizaciones del Departamento Central de Paraguay en el marco del proyecto TCP/PAR/3303) mejoraron sus sistemas productivos, sus ingresos y su inserción socioeconómica a partir de la implementación de BPA en la agricultura familiar enfocada al autoconsumo y comercialización.

1.1.3. Eje de la sistematización:

Modelo de intervención de agricultura familiar para autoconsumo y comercialización para mejorar la seguridad alimentaria,

1.2. Metodología

La metodología aplicada en la sistematización, se basó en un trabajo de campo para el levantamiento de información primaria con los principales actores vinculados con el proyecto TCP/PAR/3303. Se realizaron entrevistas con los diferentes actores claves que intervinieron dentro del proyecto tanto al interior de FAO, los beneficiarios y las instituciones públicas que hicieron parte del proceso, quienes narraron sus experiencias, sus aprendizajes y aportaron a la construcción de este documento dentro del marco del proyecto. El instrumento aplicado para la recolección de la información se basó en las siguientes guías metodológicas: 1) Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica, FAO RLC y 2) La Guía metodológica de sistematización del programa especial para la seguridad alimentaria PESA en Centroamérica. Para el enfoque técnico se contó con las recomendaciones del Oficial de producción vegetal Alberto Pantoja y desde el enfoque de género con la orientación de la oficial Cristina Rentería, quien facilitó la guía de entrevista Dirigida (equipo de género RLC) aplicado para la sistematización del proyecto de Cajas Urbanas TCP/HON/3203, el cual fue adaptada a los requerimientos del proyecto TCP/3303/PAR. Toda esta información ha permitido construir un análisis más profundo que incluyen las diferentes ópticas vividas por cada uno de los actores involucrados, mostrando así los diferentes resultados, lecciones aprendidas y aspectos innovadores generados por esta experiencia.

1.3. Presentación del proyecto TCP/PAR/3303

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), presenta la sistematización de la experiencia de agricultura familiar periurbana y rural realizada en el Departamento Central de Paraguay, cuyo nombre del proyecto fue denominado: “Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay”.

Esta iniciativa, fue realizada durante dos años, entre junio de 2011 y mayo de 2013, en el marco del Convenio TCP/PAR/3303 por la Gobernación del Departamento Central de Paraguay en Colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La intervención realizada por el proyecto fue inicialmente en los distritos de J. A. Saldívar y Nueva Italia del Departamento Central; así mismo, posteriormente amplió sus actividades en los distritos de Areguá, Itá, y Villeta, en temas relacionados a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y Prácticas Agrícolas Sostenibles (PAS), fortaleciendo tres cadenas productivas, como estrategia de desarrollo integral, mecanismo para la producción, manejo y transformación y comercialización de alimentos inocuos con valor agregado, principalmente en hortalizas y frutas.

En cuanto al objeto de la sistematización, el universo de población intervenida involucró a 58 técnicos agropecuarios de escuelas agrícolas y a 182 Familias de productores, de los cuales 120 familias pertenecen a 13 comités ubicados en el área periurbana y rural del Departamento Central de Paraguay⁴.

Para el desarrollo de las actividades y el logro de estos objetivos del proyecto, se contó con un Coordinador Nacional de Proyecto encabezado por un funcionario del Gobierno de Paraguay, quien tuvo a su cargo la dirección y coordinación de las actividades enmarcadas en el plan operativo general. Además se contó con la asistencia de los siguientes profesionales por parte de la FAO: un consultor principal, quien direccionó y coordinó las actividades técnicas y de gestión socio empresarial de proyecto, una consultor nacional en cadena frutihortícola, un técnico nacional de campo para la capacitación y acompañamiento en gestión empresarial, asociatividad, comercialización y género, un técnico de campo para la capacitación y acompañamiento en Prácticas Agrícolas Sostenibles de las familias beneficiarias y mantenimiento de los CDC, una oficial de Políticas quien acompañó el seguimiento administrativo y presupuestal del proyecto, un oficial técnico de la FAO RLC y un consultor internacional CTPD en Prácticas Agrícolas Sostenibles y Agricultura Familiar.

La inversión total del proyecto fue de USD\$ 344.000, de los cuales presentó un 82,47% de ejecución presupuestal por valor de (USD \$283.725). El valor de contrapartida del Gobierno Central, fue la asignación de un funcionario para la Coordinador Nacional del proyecto, un espacio físico equipado para el trabajo de los consultores del proyecto y los espacios para la instalación de los CDC en las instituciones educativas de: La Escuela Agrícola de Nueva Italia y el Centro Agronómico Departamental J. Augusto Saldívar .

1.4. Objetivo y resultados esperados

1.4.1 Objetivo

Contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos de los agricultores familiares ubicados en áreas periurbanas del Departamento Central. Este efecto contribuirá al logro del Objetivo del Milenio 1 (ODM1) por el desarrollo de una agricultura sostenible, por mejorar la cantidad y calidad de los alimentos y proteger a las comunidades de agricultores familiares de las zonas de expansión urbana. El efecto se logrará mediante la promoción de Prácticas Agrícolas Sostenibles (BPA/PAS) como mecanismo para el Incremento Sostenible y Eficiente de la Producción (ISEP) para la obtención de alimentos suficientes e inocuos y su posterior comercialización en mercados potenciales identificados.

1.4.2 Resultado esperado

El resultado esperado fue sentar las bases para la mejora y fortalecimiento de la producción sostenible de cultivos de la Agricultura Familiar mediante: la capacitación de personal técnico de las instituciones nacionales y productores, la implementación de Prácticas Agrícolas Sostenibles y la identificación y desarrollo de canales de comercialización de tres cadenas productivas.

⁴ Informe Final proyecto TCP/PAR/3303

1.4.2.1 Productos

a. Capital humano capacitado de instituciones nacionales, programas de extensión y organizaciones de productores en programas de capacitación, metodologías y extensión agrícola relacionadas con la implementación de las BPA/PAS y la Gestión Socio-empresarial (GSE) en tres cadenas productivas (Hortalizas de hojas verdes, con énfasis en lechuga, acelga, perejil y cebolla de verdeo; Hortalizas rubro tomate y pimiento y cadena de la frutilla) :

- 15 organizaciones de productores/as se fortalecen con planes de capacitación en BPA/PAS y GSE y conformando una red de comercialización.

Resultado

Organizaciones capacitadas en BPA, PAS y GSE con un nivel de cumplimiento del 86,6%, las cuales fueron fortalecidas a nivel técnico, productivo, en calidad de productos, de fortalecimiento organizacional y de apoyo comercial, ingresando y/o fortaleciendo a los comités en los mercados como las ferias y mercados más especializados.

- 50 técnicos de campo fortalecidos a través de una capacitación integral de los BPA/PAS y la metodología de extensión de FAO

Resultado

El proyecto ha capacitado en el tema de Buenas Prácticas Agrícolas y Producción Sostenible, y Gestión Empresarial Social a un total de 58 técnicos del Departamento Central. Entre estos se encuentran profesionales extensionistas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, profesionales de la Gobernación Central y técnicos agropecuarios de Escuelas Agrícolas. Nivel de cumplimiento del 116% respecto a la meta.

- 200 agricultores/as adquieren capacidades en Prácticas Agrícolas Sostenibles, Gestión Socio empresarial, transferencia de tecnología mejorando sus ingresos y su calidad de vida.

Resultado

182 productores capacitados en BPA, SAN y GSE, con un nivel de cumplimiento de 91%.

b. Sistemas de producción de los pequeños productores familiares y sus organizaciones más eficientes mediante la aplicación de Prácticas Agrícolas Sostenibles en tres cadenas productivas.

- 30% de aumento de los rendimientos y reducción de costos de producción de los productores beneficiarios en las cadenas identificadas.

Resultado

Con respecto al incremento de rendimientos, se observó el aumento en la productividad de frutilla, locote y lechuga principalmente.

c. Canales de comercialización de las tres cadenas productivas fortalecidas

Resultado

En cuanto a la comercialización, se evidenció un incremento de productores dedicados a la comercialización y venta de hortalizas, de frutas, de hojas y frutilla, identificadas en la línea base como las tres cadenas establecidas. En ese sentido, el porcentaje de comercialización de hortalizas de frutos, de hojas y de frutilla aumentó como mínimo en 100% hasta el final del proyecto. Lo que respecta al lugar de venta de productos, el porcentaje de productores que comercializa en ferias locales y acopiadores (intermediarios) se mantuvo constante, mientras que, aquellos que venden en el mercado de abasto disminuyó en detrimento de aquellos que comercializan en mercados como de San Lorenzo y Capiatá.

Se observa además, que los acopiadores (intermediarios) llevan los productos al mercado de abasto. De acuerdo a lo observado, el porcentaje de productores que comercializa con mercados cercanos aumentó de entre 25% a 30% incluidos los de San Lorenzo, Capiatá, Areguá y ferias locales.

En cuanto al potencial asociativo, cabe destacar el buen desempeño y la solidez organizativa que presenta el Comité beneficiado. Este comité integrado por 11 socios activos se dedica a la producción de rubros específicos en forma conjunta. Esta organización produce y comercializa tomate y pepino, que se encuentra dentro de la cadena de hortalizas de frutas. El comité comercializa su producción a través de diferentes canales como la venta en finca, mercado de abasto y supermercados. Cabe destacar que para la continuidad de esta forma de comercialización, los productores deben superar algunas debilidades tales como la calidad, cantidad y continuidad de los productos. Los mismos visualizan la falta de infraestructura como causante principal de las pérdidas en la producción. Esta experiencia, más la infraestructura productiva garantiza la producción y comercialización continua a los centros, logrando un mayor margen.

EL CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA

2.1. Contexto general

Paraguay es un país sudamericano, sin costas sobre el mar, de unos 6,7 millones de habitantes. Su economía descansa en la agroexportación (soja, maíz, ganado vacuno) y la producción hidro-energética. Tras un largo estancamiento, en la última década se han presentado tasas de crecimiento sostenidos del PIB. Sus indicadores macroeconómicos son también favorables: superávit fiscal, baja inflación y endeudamiento, e importantes reservas internacionales.

Geográficamente el país tiene dos regiones definidas, la Oriental (que alberga el 98% de la población), regada por ríos y de buenos suelos agrícolas, y el Chaco, extensa planicie de uso ganadero, donde se encuentran además sus mayores reservas ambientales.

Con un Índice de Desarrollo Humano Medio (0,669) y un Ingreso Nacional Bruto anual per cápita de U\$S 4.497 en el 2012 (2005 PPP\$)⁵.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno en los últimos períodos, los índices de pobreza son contundentes. El 35.6% de la población vive en la pobreza. De éstos, el 19.4% corresponde a la extrema pobreza. En las zonas urbanas y peri-urbanas éstos porcentajes son del 36% y 20.3%, respectivamente.

El 75% de la población total se encuentra en edad de trabajar y de esta proporción, el 59,8% constituye la población económicamente activa (PEA). La tasa de desempleo abierta del país es del 8.1%. Sumado a esto se estima que la capacidad de generación de empleos no podrá ser suficiente, si no se implementan políticas que desarrollen una mayor y mejor explotación agrícola, forestal y pesquera en el área rural y peri-urbana.

La falta de políticas efectivas, ha originado la migración de la población campesina casi masivamente hacia el área periurbana del Gran Asunción en busca de trabajo. En el 2002, Paraguay se vuelve un país mayoritariamente urbano. En los datos históricos, se observa un aumento progresivo de la proporción de la población urbana que de 34,6% en 1950 llega hoy a 56,7%, mientras que la población rural se redujo de 65,4% a 43,3%. Esto se constituye en uno de los problemas más graves del Paraguay debido a su incidencia en otros aspectos económicos, sociales y culturales, con una tendencia a la concentración en las áreas peri-urbanas.

El proceso migratorio ha extendido la pobreza tanto en el área peri-urbana como en la rural, encontrando que la mayor concentración en las ciudades, se ha dado fundamentalmente en el Departamento Central. Esta situación, sumada a la insuficiente oferta de empleos en el sector de la industria, comercio y el servicio, hace crecer la informalidad, y con ella la desocupación y la marginalidad.

El Departamento Central es el de menor superficie entre los 17 que componen el Paraguay con 2.465 Km², pero el que alberga a la mayor cantidad de población en el país con el 35% del total (783 hab/Km²), compuesta en mayor medida por la población perteneciente a la capital Asunción y el Gran Asunción.

Las estadísticas revelan que en el Departamento Central, la pobreza afecta al 40% de la población viviendo el 17% de la misma en la pobreza extrema. La población económicamente activa representa el 47%. La tasa de desempleo abierto es del 7%, siendo los afectados 5.8% hombres y 8.6% mujeres. Esta población que vive en extrema pobreza está afectada por la inseguridad alimentaria, falta de acceso a la asistencia médica, problemas de servicios y necesidades básicas insatisfechas.

⁵ PNUD, Paraguay en breve.

La situación de seguridad alimentaria de los pobres extremos, que ineludiblemente incluye a la población peri-urbana, revela que el 9% no alcanza al 60% de consumo de calorías diarias, mientras que el 8,1% no alcanza la ingesta de las proteínas necesarias. El fenómeno se debe a que en estas áreas el acceso a los alimentos depende única y exclusivamente del ingreso monetario diario de las familias.

La disponibilidad alimentaria, considerando la cantidad de kilogramos de los diferentes grupos de alimentos existentes por persona y por año, ha experimentado cambios en los últimos 30 años. El descenso más marcado en la disponibilidad de un grupo de alimentos, se observa con las frutas y hortalizas. En el trienio 1964-66 la disponibilidad de estos alimentos era de 261 kg/pers./año, mientras que en el trienio 1996-98, tan sólo existían 136 kg/pers./año es decir, una disminución de 125 kg/persona/año.

Si bien el Departamento Central cuenta con problemas de pobreza e inseguridad alimentaria, existen 6.155 fincas agropecuarias con una superficie total de 107.465 has., el 9% cultivadas (7% con hortalizas y cultivos permanentes) evidenciando así el potencial de desarrollo de la zona en término de uso agrícola del suelo.

La estructura agrícola que predomina en la zona es de explotaciones de Agricultura Familiar, con extensiones de tierra que van de los 1000 a los 10.000 m². La mayoría destina sus tierras a la producción de hortalizas para autoconsumo y para la venta.

El agua es un recurso disponible, el 97% de las fincas cuentan con disponibilidad de agua, pero se necesita de tecnología para lograr de la misma manera un eficiente uso en la producción.

Existen 2.592 fincas hortícolas, de las cuales 1.765 corresponden a huertas familiares con variados rubros, hortalizas de hoja y plantas medicinales, que necesitan un rápido acceso a los centros de consumo y tienen un gran potencial de renta. Otros rubros importantes son: mandioca (3.062 fincas), poroto (1.653 fincas), tomate (943 fincas), frutilla (528 fincas), pimiento (399 fincas), maní (248 fincas), banano (127 fincas), zanahoria (38 fincas), piña (26 fincas).

Este Departamento tiene el privilegio de contar con numerosas líneas de acceso a los principales centros de consumo de la capital, vías de comunicación habilitadas todo el año y numerosas opciones para el transporte de insumos y productos. La comercialización de la mayor parte de los productos lo realizan en el mercado central de abasto de la capital, y en menor escala en cadenas de supermercados y en ferias, en estas últimas se obtienen mejores precios, pues la venta lo realizan sin intermediarios.

Existe predisposición de los productores/as agropecuarios a formar grupos y asociarse entre sí, puesto que es un factor preponderante que facilita a los mismos la obtención de mayores créditos a la hora de negociar la obtención de insumos, la preparación de las fincas y la comercialización de sus productos. Lo hacen en Comités, Asociaciones y Cooperativas, todas reguladas por las instituciones que controlan su gestión (Municipalidades, Gobernaciones, MAG- Ministerio de Agricultura y Ganadería, INCOOP- Instituto Nacional de Cooperativismo).

Así mismo existe una gran fortaleza en lo que se refiere a la participación de las mujeres en estos grupos. El 2,6% de las mujeres que tienen ocupación, se dedican al sector primario (agricultura y ganadería).

Los aspectos mencionados anteriormente son indicadores del potencial comercial de la agricultura familiar en las áreas de expansión urbana del Departamento Central, pero a su vez indican el conflicto ambiental y la baja capacidad instalada existente para fomentar el incremento sostenible y eficiente de la esta agricultura⁶.

⁶ Prodoc, proyecto, TCP/PAR/3303.

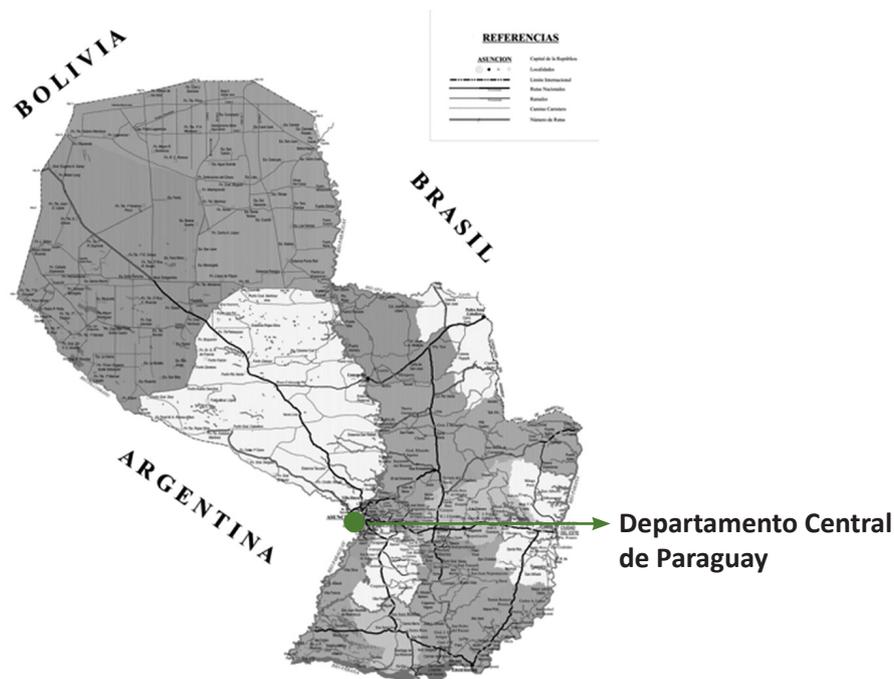


FIGURA 1. Mapa de Paraguay que identifica el departamento central

2.2 Contexto sectorial, políticas y legislación

Para Paraguay superar la pobreza se ha convertido un desafío ético, político, económico y social. La universalidad del ejercicio y goce de los derechos es el fundamento de toda nación que busca mayor equidad e igualdad entre sus ciudadanos a través de mayor inversión social.

La complejidad y la realidad social multidimensional exigen propuestas y acciones múltiples y sistemáticas, con un enfoque de mediano y largo plazo, que comprometa al gobierno y a la sociedad en su conjunto lograr una nación donde se viabilice el ejercicio y el goce de los derechos para una mejor calidad de vida de todos y todas⁷.

Es por esto que el Gabinete Social del Gobierno de la República del Paraguay formuló una Propuesta de Política Pública para el Desarrollo Social 2010 – 2020, denominada “Paraguay para Todos y Todas”.

Esta Política asume el Desarrollo Humano y el Enfoque de Derecho como su marco orientador. Se entiende por Desarrollo Humano el proceso de ampliación de las capacidades y oportunidades de las personas para vivir una vida digna, productiva y creativa⁸; y el Enfoque de Derecho, como el reconocimiento y la obligación por parte del Estado de garantizar los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de la población⁹ consagrados en la Constitución Nacional y en los tratados internacionales ratificados. Así también reconoce el derecho de cada ciudadano y ciudadana a exigir su aplicación.

En el 2010, el Ministerio de Agricultura y Ganadería preparó el Marco Estratégico Agrario para el país, con vigencia hasta el 2018. En este se establecieron los siguientes 5 ejes estratégicos para el desarrollo del sector: i) Desarrollo de la competitividad agraria, ii) Desarrollo de la agricultura familiar y seguridad alimentaria, iii) Desarrollo pecuario y granjero, iv) Desarrollo forestal sostenible y servicios ambientales, y v) Desarrollo de la Agro-energía.

⁷ Política Pública para el desarrollo social de Paraguay.

⁸ Los Ejes del Desarrollo Humano son descritos en el documento de Desarrollo Humano. IDH, PNUD 2008.

⁹ Derechos Humanos: Paraguay para Todos y Todas consigna la Declaración Universal de Derechos Humanos como fuente de inspiración para trazar cualquier intervención propuesta, encaminando esfuerzos de toda índole para prevenir cualquier violación, al tiempo que se fomenta una cultura nacional en el tema. Se promoverá por medio de la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, asegurando medidas progresivas de carácter nacional e internacional, para alcanzar el reconocimiento pleno de los mismos.

Dentro de la política de seguridad alimentaria se priorizan acciones que contribuyen con la producción de alimentos bajo condiciones de sustentabilidad socioeconómica y ambiental, mediante la implementación y ejecución del Programa de Fomento de la Producción de Alimentos para la Agricultura Familiar.

Es la dimensión de disponibilidad de alimentos la que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) enfoca sus acciones, que concentra sus esfuerzos y acciones a la agricultura familiar que cuentan con fincas de hasta 50 hectáreas, representando el 91% de agricultores y agricultoras y el 6,4% de la superficie total. El MAG priorizará las familias productoras de menos de 5 hectáreas que abarca el 40,8% del total de fincas.

El Ministerio busca contribuir al aumento de la oferta alimentaria en calidad e inocuidad, condiciones de accesibilidad, generación de capacidades y habilidades, acciones de carácter inclusivo, inserción al mercado de productos competitivos, alianzas estratégicas públicas y privadas y promoción de sistemas de producción alternativos (orgánicos y/o agroecológicos), entre otros.

La Dirección de Extensión Agraria (DEAg) del MAG es la “encargada de proporcionar asistencia técnica integral a las familias campesinas, impulsando el desarrollo de las mismas mediante la adopción de métodos de mejoramiento de la producción, manejo de los recursos y comercialización, de tal forma a mejorar la calidad de vida”.

2.2.1 Prioridades de desarrollo y ODM

En Paraguay, para alcanzar estos ODMs, el país presenta grandes desafíos principalmente en Erradicar la pobreza extrema y el hambre (ODM 1) si se considera que:

- Más de 2 millones de paraguayos y paraguayas viven en condiciones de pobreza (35,6% de la población), debido a que sus ingresos son inferiores al costo de una canasta básica de consumo.
- 2 de cada 10 personas son pobres extremos en Paraguay.
- En el área urbana la pobreza extrema afecta al 16% de sus habitantes, mientras que en el área rural representa el 24%.
- El 26% de los niños y niñas en Paraguay vive en la pobreza extrema, mientras que esta cifra aumenta a 63% entre los niños indígenas.
- 6 de cada 10 indígenas se encuentra en la pobreza extrema.
- El 4% de los niños menores de 5 años padecen de desnutrición global y el 21% se encuentra en riesgo de desnutrición.
- Las tasas de desnutrición crónica y global de niños y niñas indígenas representan 42% y 10% respectivamente.

Esta intervención adicional al trabajo permanente de la erradicación de la pobreza a través de la agricultura familiar involucró algunos aspectos del ODM 3, el cual es promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. En este sentido Paraguay destaca que prácticamente han alcanzado la equidad de género en el acceso de la educación escolar básica y media, en la relación de alfabetización entre hombres y mujeres, pero con relación al empleo asalariado y el espacio que ocupan las mujeres en el parlamento, tienen aún un camino por recorrer.

Con respecto al periodo comprendido entre 1989-1993 el porcentaje de puestos ocupados por mujeres en el Parlamento Nacional fue de 4,6% y en el periodo 2008-2013 es de 13,6%. Por lo anterior, el cuidado del derecho de las mujeres requiere fortalecer el potencial de las mismas, creando espacios para las mujeres en la esfera social, política, económica, aprovechando los múltiples talentos existentes y reuniendo a los hombres y a las mujeres en un esfuerzo conjunto.

Para contrarrestar los factores que promueven desigualdades de género, se debe trabajar más por la autonomía de la mujer, como la capacidad de desarrollar control y poder sobre sus vidas, sus organizaciones y sobre sus contextos sociales, económicos, políticos y culturales específicos, es decir, el grado de libertad que tienen para poder actuar de acuerdo a su elección y no a la de otro¹⁰.

¹⁰ Objetivos del desarrollo del milenio 2010. Primer informe de Gobierno.

ENFOQUES Y ESTRATEGIAS

A continuación se describen los enfoques conceptuales y metodológicos que orientaron el proceso de intervención del proyecto. Se retoman enfoques planteados desde el inicio y otros que fueron emergiendo posteriormente y que se consideran relevantes en el trabajo de la agricultura periurbana y rural dirigida a poblaciones vulnerables.

3.1 Enfoque de familia

El enfoque de la Agricultura Familiar y de la AUP en este caso se orienta hacia “una forma de vida, y una cuestión cultural, que tiene como principal objetivo la reproducción social de la familia en condiciones dignas, donde la gestión de la unidad productiva y las inversiones en ella realizadas son hechas por individuos que mantienen entre sí lazos de familia, la mayor parte del trabajo es aportada por los miembros de la familia, la propiedad de los medios de producción (aunque no siempre de la tierra) pertenece a la familia y es en su interior donde se realiza la transmisión de valores, prácticas y experiencias.” (FAO)

De esta manera se fortalecen los vínculos afectivos familiares. El trabajo en las familias que producen para su autoconsumo la mayor parte son lideradas por mujeres, mientras que la familias que producen a nivel comercial, el responsable del área de producción es el hombre y en la comercialización en su gran mayoría asume esta responsabilidad la mujer. Los hijos/as de los productores menores o igual a 15 años de edad, que forman parte de la Educación Escolar Básica (EEB) realizan alguna actividad apoyando los trabajos de la finca; asimismo, a medida que aumenta el rango de edad también disminuye el trabajo en la finca por parte de los hijos¹¹.

“En la chacra trabajamos mi esposo y mi cuñado y vivimos con los abuelos, cuando se necesita más mano de obra incluimos a nuestros sobrinos, estamos implantando trabajar en familia, cosechamos en familia, todo el equipo familia está en la producción”. (Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora comercial).

El trabajo permanente con cada familia, permitió la interacción, lo cual facilitó al equipo técnico capacitar en temas de educación nutricional y de producción, logrando un mayor acercamiento con el núcleo familiar, partiendo de la base de saber escuchar y entender su problemática y entorno.

3.2 La participación de la mujer

Dentro del proyecto se destaca la participación activa y de responsabilidad de las mujeres en la línea de producción para autoconsumo, las cuales asumen la seguridad alimentaria y nutricional, permitiendo enriquecer su papel como cabeza de hogar, formar parte de grupos asociados y hasta convertirse en líderes locales. Con esta toma de decisiones se fortalece y enriquece su autoestima.

Las actividades agrícolas enriquecieron el rol de la mujer al interior de su hogar, porque ellas tienen a su cargo la subsistencia de la familia. A nivel de la producción doméstica generalmente son las mujeres quienes toman las decisiones del hogar. A ellas se les atribuyen los cambios en hábitos de consumo obtenidos en el proyecto. Su papel y rol en el entorno familiar hizo que los beneficios obtenidos de la huerta se vean reflejados en el ahorro familiar, en el fortalecimiento de valores como

¹¹ Línea base ex ante del proyecto TCP/PAR/3303 Realizada por la Universidad Nacional.

amistad, el trabajo en equipo, la cooperación y el sentido de responsabilidad mucho más fuerte que el del hombre dentro de la participación activa en las capacitaciones.

A nivel de producción venta o comercial, la mujer juega un papel fundamental en el proceso de la comercialización, donde su capacidad de negociación y administración del dinero genera excelentes resultados para incremento de los ingresos familiares.

“Mi señora siempre trabaja conmigo en la preparación y en la mercadería de los productos, y el apoyo de mi hijo es sacar tiempo del estudio y del trabajo para apoyarme en la huerta”.
(Expresiones de un beneficiario del proyecto, productor comercial).

3.3 El fortalecimiento de capacidades

Las capacidades son definidas, por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como “las habilidades de los individuos, las organizaciones y las sociedades para realizar las funciones, resolver problemas, diseñar y acordar objetivos de una manera sustentable”.

El fortalecimiento de las capacidades es esencial en el mandato de la FAO para alcanzar los objetivos sobre la seguridad alimentaria y desarrollo agrícola, las cuales no solo tienen relación con las comunidades sino con las organizaciones e instituciones y también en el ámbito de las políticas públicas.

La sostenibilidad del desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria exige capacidades fortalecidas. Las personas deben adquirir más conocimientos, competencias y aptitudes para fortalecer sus capacidades y las del país. Todo país que se proponga alcanzar sus objetivos de desarrollo debe proporcionar el entorno y las actividades para que la población alcance conocimientos competencias y aptitudes, o sea fortalecer sus capacidades.

En el fortalecimiento de las capacidades se tiene en cuenta la instrucción; hoy la FAO plantea alcances más amplios y hace énfasis en los procesos, en las relaciones, en la colaboración y en la participación; y a la par que se elevan las capacidades técnicas, y se alcanzan productos y resultados, es necesario tener en cuenta las políticas, la difusión de conocimientos, la formación de alianzas y la ejecución de programas.

El proyecto propuso el fortalecimiento de capacidades técnicas a través la capacitación de personal técnico de las instituciones nacionales y de productores. Se transfirió conocimiento acerca de la implementación de Prácticas Agrícolas Sostenibles y de la identificación y desarrollo de canales de comercialización de tres cadenas productivas. El abordaje realizado se hizo a través de la metodología aprender haciendo, que se implementó en los Centros Demostrativos de Capacitación (CDC). Los temas desarrollados abarcaron múltiples tecnologías hortícolas, frutícolas, BPA/PAS Gestión socio Empresarial (GSE) y nutrición. La formación y la transmisión de conocimientos en forma horizontal con este capital humano, genera capacidades en las comunidades que permanecen en el tiempo. Los participantes fueron los estudiantes de los diferentes centros educativos agropecuarios, la población hortícola focalizada para su fortalecimiento, el personal técnico del proyecto y las diferentes instituciones que acompañaron este proceso.

3.4 Buenas Prácticas Agrícolas

Las BPA son “un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana y mejorar las condiciones de los trabajadores y sus familias, y a la sostenibilidad ambiental, económica y social para los procesos productivos de la explotación agrícola que garantizan la calidad e inocuidad de los alimentos y de los productos no alimenticios”¹².

En este sentido el proyecto buscó que mediante la promoción de BPA como mecanismo para el Incremento Sostenible y Eficiente de la Producción, se obtuvieran alimentos suficientes e inocuos para su posterior comercialización en mercados potenciales del Departamento Central.

El trabajo desarrollado, tanto en la práctica agrícola como en la información de otros temas con la población, tuvo como base la **agricultura limpia**: Se compartió el concepto de promover la producción agrícola respetando los recursos naturales básicos para la producción de alimentos, tales como el suelo, agua y la biodiversidad. Además, se discutieron temas como las consecuencias que se tienen con la agricultura convencional, como la labranza intensiva del suelo, el monocultivo, el uso indiscriminado de fertilizantes sintéticos y el uso del agua, entre otros.

3.5 La gestión participativa del proyecto. Alianzas interinstitucionales

En el transcurso del desarrollo del Proyecto se desarrollaron actividades y estrategias con otros organismos nacionales, internacionales y entes privados. A continuación se detallan los acuerdos y alianzas realizadas en este contexto:

3.5.1 IICA-SENAVE-TCP/PAR/3303

El proyecto se ha relacionado con el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) a través del programa de inocuidad de alimentos con la Municipalidad de Nueva Italia, dentro de la focalización y acompañamiento de productores hortofrutícolas que se encuentran en condiciones para implementar un programa de certificación de Buenas Prácticas Agrícolas. El proyecto ha capacitado en el territorio de Nueva Italia tanto a técnicos agropecuarios como a productores comerciales y a productores de autoconsumo. A efectos de implementar la certificación de BPA, se ha contactado y mantenido reuniones con el comité beneficiado, quienes terminaron los ciclos de capacitación en BPA y se encuentran en condiciones de implementar el Programa de Certificación de BPA. Actualmente, ambas instituciones, el IICA y el SENAVE (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Vegetal y de Semillas), entidad certificadora de las BPA, se encuentran avocadas a trabajar con dicho comité para fortalecer su producción y llevarlos a lograr la certificación de BPA en la producción hortofrutícola. Esta es una iniciativa se encuentra en una etapa inicial de desarrollo y tiene aún un largo camino a recorrer. La certificación de BPA impone sus costos a los productores, razón por la cual se desarrollo es pausado.

3.5.2 Ministerio de Industria y Comercio

El Ministerio de Industria y Comercio (MIC) a través del Viceministerio de las PYMES, ha concedido de manera gratuita el usufructo del espacio físico que posee el MIC para el establecimiento permanente de las ferias de productoras (toldo, las mesas y otros equipos necesarios para la implementación de los locales dentro de las ferias). El sitio que se utiliza para tal efecto se encuentra ubicado estratégicamente al lado de la Municipalidad de Asunción. Este lugar se caracteriza por poseer un amplio espacio ubicado en un sitio estratégico que cuenta con mucha afluencia de personas, las cuales se convierten en potenciales y efectivos clientes de las ferias. Además, la municipalidad de Asunción que se encuentra al cruzar la calle y cuenta con más de 2.000 funcionarios que trabajan en dicho lugar, siendo estos potenciales clientes de las ferias. El MIC, se

¹² FAO – Comité de Agricultura. 2003. Elaboración de un marco para las Buenas Prácticas Agrícolas.

ha comprometido a apoyar a los productores a través de la concesión del lugar todos los viernes y de proveer asistencia técnica de acuerdo a la demanda de las feriantes, una vez finalizado el proyecto TCP/PAR/3303.

3.5.3 Cooperativa Universitaria

La Cooperativa Universitaria es la institución financiera más grande del país. Cuenta con más de 100 mil socios y 5 locales en el gran Asunción. El consejo directivo de esta Cooperativa, a través de una resolución institucional, ha concedido el usufructo de cualquiera de sus locales de manera gratuita todos los sábados a los productores beneficiarios del proyecto. En dicho día, los productores pueden realizar sus ferias de productos. Además, se ha comprometido a apoyar a través de capacitaciones y créditos a la pre-cooperativa de productores una vez que esta tenga el dictamen jurídico del INCOOP y sea reconocida como cooperativa. Las productoras se encuentran actualmente realizando sus ferias los días sábados en la ciudad de Luque y beneficiándose de dicho lugar para realizar la comercialización de sus productos.

3.5.4 Dirección de Extensión Agraria del MAG

La Dirección de extensión Agraria (DEAg), es la institución del MAG encargada de dar asistencia técnica integral a los productores rurales y sus familias para mejorar su producción y su calidad de vida; así como de conservación de sus recursos productivos y de medio ambiente; trabajo de manera conjunta con el proyecto para apoyar a los pequeños productores frutihortícolas en su proceso comercial accediendo a las ferias locales. Este trabajo después del cierre del proyecto se sigue realizando e incluso después de la intervención conjunta con el proyecto, lográndose que estos participaran en 2 ferias semanales. La DEAg sigue realizándoles acompañamiento y prestando su camión para el transporte de los productos desde la finca de los productores hasta el lugar de la feria en la ciudad de Luque y en el predio del MIC.

3.5.5 Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República (SAS)

La SAS administra los asentamientos periurbanos que se encuentran en el país. En efecto, en el departamento Central, la SAS tiene acción sobre 250 asentamientos periurbanos. En este contexto, la institución solicitó a la FAO la colaboración para la ejecución de dos cursos de capacitación sobre Huerta Familiar en los asentamientos ubicados en J.A. Saldívar y Villeta. El proyecto, ha colaborado con dicha solicitud y se han capacitado a mujeres de dichos asentamientos en el establecimiento y manejo de huertas familiares.

3.5.6 Instituto Nacional de Nutrición y Alimentación. INAN-FAO

En Paraguay en sustitución del “Tren de alimentos” se utiliza la “Olla de alimentos” con esta figura se representan la variedad y proporción de alimentos que deben ser consumidos para lograr una adecuada nutrición. La información referente a la “Olla de alimentos” y las recetas de comidas ha sido consensuada en varios talleres de discusión por especialistas en nutrición, salud, alimentación y trabajadores sociales. Por consiguiente, representa un producto en el cual converge el criterio consensuado de varios expertos en la materia a nivel nacional. Por lo anterior y para la elaboración de los materiales FAO y en concordancia a las guías alimentarias utilizadas por el Gobierno de Paraguay se desarrolló una alianza con el INAN para la utilización de las guías desarrolladas por este instituto para la difusión, capacitación e impresión de dichos conceptos en lo referente a la nutrición y a la figura que se utiliza para la agrupación de los alimentos en los siete grupos de acuerdo a sus características nutricionales. La Figura siguiente indica dicha guía alimentaria del Paraguay.



FIGURA 2. La olla de las guías alimentarias de Paraguay.

3.6 Seguimiento, monitoreo y evaluación

Para poder medir el impacto del proyecto se trabajó con la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, conforme solicitado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El estudio fue realizado con el propósito de conocer la situación ex-ante de los agricultores familiares en sus respectivos sistemas de producción y comercialización para posteriormente realizar el levantamiento de la línea base expost y de esta manera poder determinar el nivel de avance en el cumplimiento de las metas y los resultados del proyecto de manera sistemática y objetiva.

LA INTERVENCIÓN

4.1. Estructura organizacional

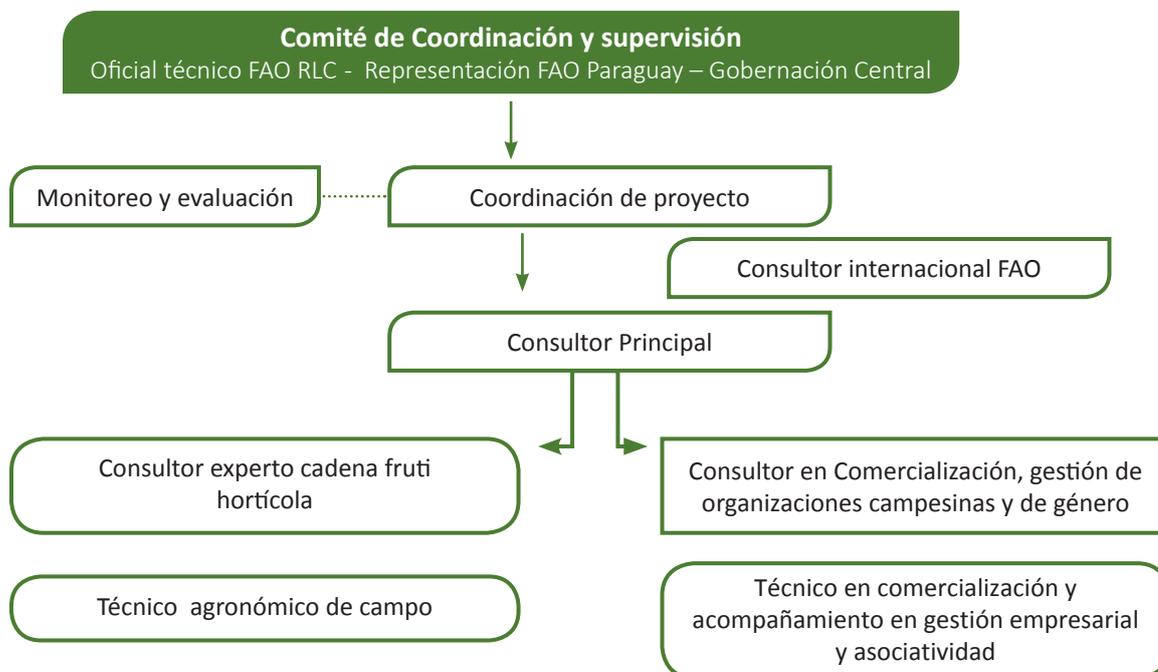


FIGURA 3. Estructura organizacional del proyecto.

4.1.1. El Comité de Coordinación y Supervisión

Aprobó la asignación de desembolsos programados, los informes de avances, resultados y el informe final del proyecto. Además, analizó el desempeño del proyecto en el alcance de las metas y la coherencia existente entre éstas, el presupuesto disponible y el tiempo transcurrido en el desarrollo de las actividades. El seguimiento técnico estuvo bajo la responsabilidad del Oficial técnico de Producción Vegetal de la Oficina Regional de América Latina y el Caribe de FAO con sede en Santiago, Chile.

4.1.2 Coordinador(a) Nacional del proyecto

Es el funcionario del Gobierno Paraguayo asignado para la coordinación del proyecto, quien se encargó de coordinar, dirigir y controlar las actividades Técnicas y Administrativas del proyecto en estrecha colaboración con la Representación FAO Paraguay y el oficial Técnico.

4.1.3 Consultor principal

Bajo la coordinación de proyecto, se encargó de liderar y dar seguimiento y acompañamiento a todas las actividades en campo tanto desde el área agrícola como de comercialización.

4.1.4 Consultor Nacional en cadena fruti hortícola

Responsable de la selección de las familias, establecimiento del CDC, edición de material ajustado a las necesidades locales a nivel técnico, capacitación de familias en las BPA y SAN y asistencia técnica a las familias para el logro de los objetivos propuestos.

4.1.5 Consultor Nacional en comercialización, gestión con organizaciones campesinas y género

Responsable del componente de Gestión socio Empresarial, apoyo en la selección de familias, edición de material educativo, fortalecimiento a los comités y apoyo en el área comercial en fortalecimiento y búsqueda de nuevos mercados que permitan mejorar los ingresos de los productores.

4.1.6 Técnico Agronómico de campo

Brindó apoyo en las capacitaciones y dar seguimiento técnico en campo de las labores adelantadas por los productores desde la primera capacitación en las BPA.

4.1.7 Técnico en gestión de organizaciones campesinas

Apoyar las capacitaciones y realizar acompañamiento permanente en campo a los diferentes comités y productores acompañados en las diferentes líneas comerciales y mercados focalizados principalmente en las ferias locales. Adicionalmente apoyó la elaboración de material técnico en el área de GSE.

4.1.8 Consultor internacional

Su participación se realizó al inicio del proyecto quien apoyó el direccionamiento del oficial técnico, de la capacitación de los técnicos en la metodología aprender haciendo y su temática dentro del abordaje.

4.1.9 Monitoreo y seguimiento

El levantamiento de las líneas base ex ante y ex post fue realizada por la Universidad Nacional de Paraguay para poder medir el impacto del proyecto.

4.2 Modelo de intervención aplicado

La FAO ha construido un modelo de Agricultura urbana y periurbana, el cual se ha tomado como referencia en este proyecto (Ver figura 4.), sin embargo, se debe tener en cuenta que cada intervención es diferenciada y cambiante, y por ello debe adaptarse dependiendo de su contexto por lugar, tamaño, clima, materias primas, cultura, hábitos de consumo, disponibilidad de agua y de espacios por unidad de producción y mercados cambiantes, entre otros.

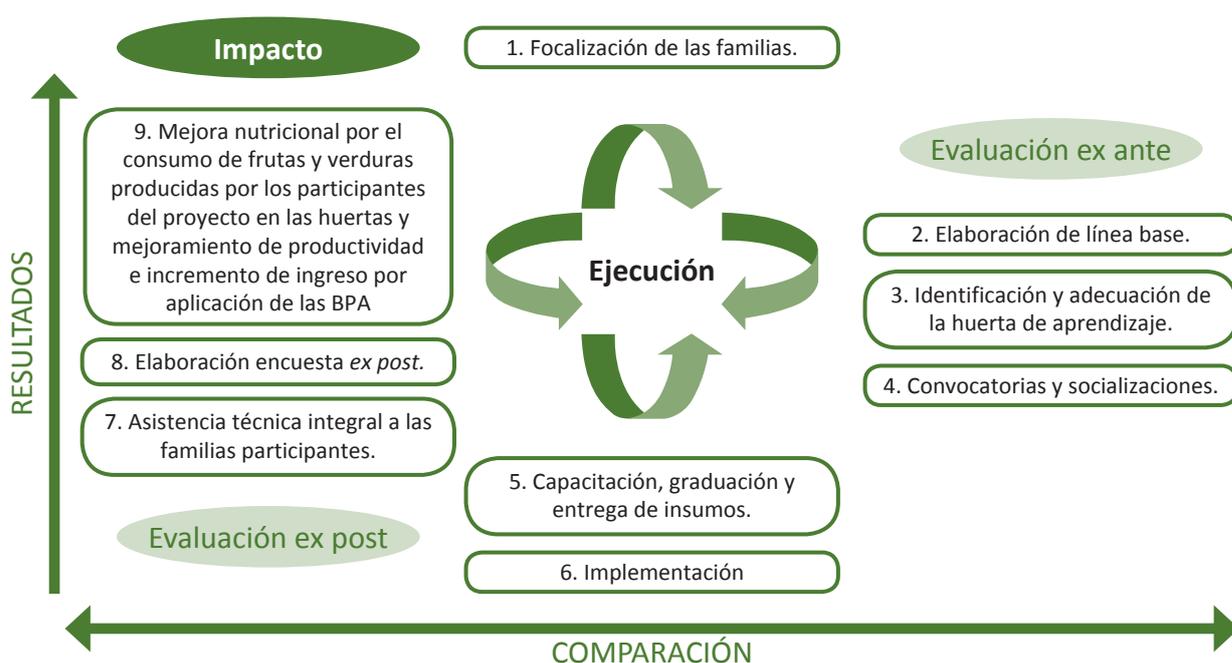


FIGURA 4. El modelo para la implementación de la agricultura urbana y periurbana. Fuente Pantoja (FAO RLC)

El proyecto de agricultura periurbana TCP/PAR/3303 “Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas periurbanas del Departamento Central de Paraguay” tuvo una intervención que duró dos años, en el cual se desarrollaron inicialmente actividades en los distritos de J. A. Saldívar y Nueva Italia del Departamento Central; así mismo, amplió sus actividades en los distritos de Areguá, Itá, y Villeta, en temas relacionados a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) y Prácticas Agrícolas Sostenibles PAS, fortaleciendo tres cadenas productivas, como estrategia de desarrollo integral y mecanismo para la producción, manejo, transformación y comercialización de alimentos inocuos y con valor agregado, principalmente en hortalizas y frutas.

Dadas las condiciones encontradas se generaron 2 tipos de líneas de intervención:

- **Autoconsumo:**

Productores o jefes de hogar que para este caso en su mayoría son mujeres, que tienen disponible una pequeña unidad de producción para la implementación de una huerta familiar productiva o chacra, a través de su implementación pueden tener acceso y disponibilidad de alimentos para mejorar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de sus familias.

- **Comercial:**

Productores o jefes de hogar o familias en su mayoría lideradas por hombres, que poseen una unidad de producción enfocada a la comercialización de sus productos principalmente en mercados locales. Si bien se destaca el liderazgo por parte del hombre, es la familia la que trabaja en muchos de los casos la mujer desarrolla las labores comerciales y los hijos apoyan algunas labores en el campo.

La labor relacionada con los pequeños agricultores y las pequeñas explotaciones familiares se basó en la premisa del grado en que estos pueden participar en los mercados de insumos y productos agrícolas, así como la funcionalidad de esos mercados, son un factor fundamental que determina su voluntad y capacidad para aumentar los excedentes comercializables¹³.

Es claro que para ser competitivos dentro de la agricultura familiar es necesario controlar todos los eslabones de la cadena de valor, desde la aplicación de tecnologías apropiadas para la productividad en campo bajo las BPA, hasta la comercialización de los productos.

El modelo de intervención, en base al modelo FAO, constó de nueve pasos básicos.

4.2.1 La focalización de las familias

Dado que el objetivo primordial del proyecto fue contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos de los agricultores familiares ubicados en áreas periurbanas del Departamento Central, se trabajó de la mano con la Secretaria de Desarrollo Económico del Departamento Central, para identificar los comités u organizaciones que podrían tener mayor potencial para desarrollo, acompañamiento y fortalecimiento a los productores en sus parcelas, chacras o unidades productivas, teniendo en cuenta que una de las particularidades de la intervención consistió en articular la estrategia productiva con la de comercialización, priorizando productores que pertenecieron a las siguientes cadenas productivas: Cadenas Hortalizas de Hojas Verdes, Cadenas de Hortalizas rubros Tomate y Pimiento y Cadena de frutilla, esta última de gran importancia en las explotaciones de agricultura familiar en donde existían altas deficiencias en un plan de manejo fitosanitario.

¹³ Integración de los pequeños campesinos en unos mercados alimentarios cambiantes. FAO, 2013

4.2.2 Situación inicial encontrada - La Línea Base (ex ante)

Para el proyecto la línea base ex ante es el instrumento de medición de la caracterización del grupo poblacional antes de la intervención del proyecto con el fin de conocer el perfil de agricultor familiar, sus características, socio económicas, su sistema de producción y comercialización para realizar las comparaciones cualitativas y cuantitativas de efecto e impacto al Proyecto. Este trabajo fue realizado por un Equipo Técnico de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.

Dentro de la metodología aplicada, los datos fueron obtenidos de fuente primaria y secundaria:

- Datos de fuente primaria: Para el levantamiento de datos fueron identificados productores/as de los distritos de J. Augusto Saldívar, Nueva Italia, Itá y Areguá. Estos/as productores/as incluyen: [a] Agricultores familiares (AF) horticultores vinculados al mercado; [b] Agricultores familiares de autoconsumo; [c] AF organizados, con crédito y asistencia técnica, [d] AF individuales, sin asesoramiento técnico; y [e] AF, jefas de hogar.
- Datos de fuente secundaria: Para el reconocimiento de la situación fueron analizados documentos y datos, por la Gobernación Central y por la Dirección de Extensión Agraria. Estas informaciones, de fuente secundaria, fueron base del diseño de la muestra y del instrumento elaborado para el levantamiento de datos de fuente primaria.

Para la aplicación de las encuestas fueron conformados por 3 equipos de trabajo en cada una de las áreas objeto de estudio, dentro de los cuales hacían parte el personal técnico de la Facultad de ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción, dentro de los cuales hacían parte de este un Técnico de Campo, un Coordinador de Encuestas, acompañado por tres encuestadores y guías locales, los cuales recibieron talleres de capacitación para el llenado de las boletas de encuesta y otra sobre utilización de GPS para el georeferenciamiento de la información, la cual fue analizada estadísticamente.

La Línea Base ex ante arrojó la siguiente información:

- El 48% de los productores destinan su producción a la venta de sus productos, el 34% al autoconsumo y venta y el 18% netamente para autoconsumo.
- De acuerdo a lo manifestado por los/as productores/as, el 99% de los mismos pertenece a alguna organización, ya sea, en comité, asociación y/o cooperativa.
- Del total de productores asociados en comités, el 79,3% posee Registro Único del Contribuyente (RUC).
- En cuanto a la jefatura de hogar, se observa que el 65% de las fincas se encuentra a cargo de un hombre. En ese sentido, la proporción de mujeres a cargo de la finca (35%) representa un aspecto importante dentro del distrito para llevar adelante los trabajos de la unidad productiva.
- En cuanto a la distribución de fincas familiares de producción, según actividad principal, la mayor proporción corresponde a fincas hortícolas con un 54,2%. La segunda actividad en orden de prelación (24,7%) corresponde a la agricultura extensiva, es decir, cultivos de caña de azúcar, soja y frutales, entre otros. El sector pecuario participa con un 10,5% y otros con un 10,5%.
- En cuanto al grupo de edad de los/as productores/as, puede observarse que sigue una distribución normal, representado/a mayoritariamente (27%) por productor/a cuya edad está comprendida entre 41 a 50 años. Seguido, se observa un 20,3% de productores/as con edades comprendidas entre 51 a 60 años, y un 19,4% de productores/as con edades entre 31 a 40 años. Haciendo una faja etaria interesante de cerca de 67% laboralmente activos.

- De acuerdo al nivel de escolaridad en los cuatro distritos, se encontró que el 9,9% se encuentra en educación escolar básica (EEB) del 1° al 3°, la mayor proporción de productores/as se encuentra identificado en el rango comprendido del 4° al 6° de la EEB con un 54,1%, En el rango de 7° al 9° de EEB la participación fue del 15,8%; en el rango de educación media de 1° al 3°, la participación fue de 7,7% ; del rango de universitario fue de 1,8%, y el 10,8% no informó su nivel educacional.
- Los hijos/as de los productores menores o igual a 15 años de edad, son los que más participan en alguna actividad apoyando los trabajos de la finca.
- En cuanto a la participación de la mano de obra familiar dentro de la unidad productiva se tiene que tanto el productor, el cónyuge y el hijo representan un 63%, mientras que la diferencia se refiere a la mano de obra contratada.
- En cuanto a la forma de tenencia de la tierra por los/as productores/as, la mayor parte de las fincas están tituladas (45%); por otro lado, se observa que una importante proporción de las mismas se encuentra bajo la forma de tenencia de alquiler (18%), seguido de herencia con un 16,9%; ocupante con 9,57%; documento provisorio con un 9,57% y por último aparcería con 1,30%. Es importante hacer mención que conforme indicó el Banco Mundial en su informe principal en el año 2007 «El Paraguay tiene uno de los patrones de tenencia de la tierra más sesgados del mundo - 2%de los establecimientos agrícolas (alrededor de 6.400 granjas) ocupan 82%de la tierra explotada de forma agrícola (alrededor de 20 millones de las 24 millones de hectáreas en uso agropecuario, o la mitad del área total de Paraguay de 40 millones de hectáreas). Las mediciones estadísticas de distribución están sujetas a debate debido a las extensas propiedades en el árido Chaco (dos tercios del país pero con sólo 2% de la población). No obstante, la desigualdad en la tenencia de la tierra es evidente y se ha vuelto la causa más importante de inquietud social rural y un impedimento al crecimiento en pos de reducir la pobreza.» es interesante así observar que en los distritos objeto de estudio, un 45,22% posee tierra con título de propiedad.
- El 80% de las fincas tienen menos de 5 ha, de las cuales, más de la mitad posee menos de 1 ha de superficie.
- De acuerdo a la distribución de fincas según trabajadores contratados, se tiene que el 51% de las unidades productivas utilizan este servicio, ya que la explotación es intensiva y necesita de mano de obra adicional.
- Las fincas que practican la producción orgánica están alrededor del 11%. Esto implica que la mayoría de los/as productores producen bajo una sistema convencional, con la utilización de defensivos y químicos.
- Los rubros más importantes en la zona de estudio, considerando la cantidad de fincas en las que se producen, en orden de prelación son: el tomate, cebolla de hoja, locote, lechuga, mandioca, poroto, frutilla y perejil.
- El tomate, es el rubro de mayor importancia relativa, y su principal destino es el autoconsumo y la baja proporción comercializada es realizada en el mercado de abasto. Los rubros comercializados en feria local en orden de importancia son mandioca, maíz, zanahoria, repollo, frutilla y poroto. Por otro lado, los que son comercializados a través de acopiadores (intermediarios) son la caña de azúcar, culantro, lechuga, perejil, acelga y cebolla de hoja. Los productos comercializados en el mercado de abasto son batata, berenjena, zapallito, melón, tomate, pepino, locote y poroto.
- El 26% de los/as productores/as mencionaron que realizan el registro de su producción.
- El 84% tiene conocimiento sobre precios de productos agropecuarios.

- En cuanto a la disponibilidad de energía eléctrica, el 97% de los productores/as manifestaron contar con el servicio. Con respecto a la disponibilidad de agua, el 96% de los mismos revelaron disponer del recurso.
- Los insumos agropecuarios más utilizados en orden de importancia están las semillas (adquirida), el estiércol de corral, fertilizantes químicos, cal agrícola, herbicidas y productos fitosanitarios. La utilización de los mismos está vinculada directamente con la actividad realizada por los productores/as en las fincas.
- El 51% de los/as productores/as reveló que recibe asistencia técnica por parte de alguna organización: Dirección de Extensión Agraria (DEAg) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Gobernación Central y la Municipalidad.
- Con relación a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), los productores/as revelaron que cerca del 20% de los mismos tienen conocimiento de BPA, es decir posee almacén de plaguicidas, realiza control integrado de plagas, utiliza control biológico y pulverizador a mochila, entre otros.
- Debido a Factores Climáticos, de acuerdo a lo manifestado por los productores/as, los rubros agrícolas y hortícolas sufrieron pérdidas afectadas, debido a eventos de sequía, helada, granizo y viento.

TABLA 1. Incidencia de los factores climáticos y el porcentaje de pérdida en los diferentes rubros.

Rubro	Porcentaje de Pérdida	Porcentaje de Sequía	Porcentaje de Helada	Porcentaje de Granizo	Porcentaje de Viento
Tomate	55	2	43	26	29
Frutilla	65	13	25	63	0
Lechuga	36	5	45	20	30
Locote	56	0	35	30	35
Poroto	60	13	27	47	13
Acelga	30	0	71	14	14
Maíz	45	20	80	0	0
Cebolla de hoja	59	0	56	11	33
Perejil	62	11	44	22	22
Mandioca	59	0	38	25	38
Melón	36	20	60	20	0
Pepino	48	0	67	33	0
Zapallito	80	0	67	33	0
Caña de Azúcar	22	25	25	25	25
Batata	55	0	50	0	50
Culantro	42	0	50	25	25
Sandía	75	0	100	0	0
Maní	23	0	50	0	50
Calabaza	100	0	100	0	0
Cebolla	20	0	0	50	50
Banano	5	0	100	0	0
Mamon	100	0	0	50	50
Repollo	25	100	0	0	0
Zanahoria	100	0	0	50	50
Ají	50	0	100	0	0
Pimiento	50	0	0	100	0
Orégano	15	0	100	0	0
Espinaca	15	0	100	0	0

4.2.3 Identificación e implementación del Centro Demostrativo de Capacitación (CDC)

Es de destacar que las instalaciones para el funcionamiento de los CDC fue totalmente financiada por el Departamento Central, localizados en: 1. La Escuela Agrícola de Nueva Italia y 2. Centro Agronómico Departamental J. Augusto Saldívar donde se desarrolló la metodología “Aprender Haciendo”. Los CDC son espacios colectivos a nivel comunitario que permiten la presencia permanente y física del proyecto durante toda su intervención. El CDC es la referencia de la comunidad para explorar tecnologías sostenibles para la producción de alimentos y es un huerto demostrativo permanente.

Los CDC BPA/PAS constituyen un espacio físico (predio o parcela) que propone una tecnología y prácticas mejoradas respecto a las producciones convencionales. Esta propuesta se promueve con un plan de capacitación que transmite la “mejor forma de producir y llevar a cabo una planificación de finca y una gestión comercial” para cada cultivo en particular.

Los CDC/BPA/PAS permiten la capacitación y entrenamiento de grupos de productores y productoras por ciclo, quienes en compañía permanente del técnico de campo, desarrollan actividades teórico prácticas, lo que implica que semana a semana se va construyendo el CDC y a su vez con el acompañamiento técnico desde el primer taller se va realizando en sus parcelas el establecimiento o aplicación de las BPA en sus cultivos tanto de autoconsumo como comercial. Estos espacios también permitieron fortalecer las relaciones entre vecinos y compartir sus vivencias y experiencias en sus chacras o unidades productivas, además de sus aspiraciones sociales y familiares.

Es muy importante tener en cuenta que estos CDC se deben ubicar en lugares cercanos a las viviendas de las familias y deben ser de fácil reconocimiento por parte de la comunidad, visibles y señalizados o en su defecto, en las fincas de los productores líderes lo que permite observar los avances de su vecino en la aplicación de las BPA. De igual manera, es importante tener en cuenta que los CDC se deben instalar en sitios seguros, dado que en estos siempre permanecerán herramientas e insumos agrícolas de manera permanente.

A continuación se describe cada uno de los pasos que se siguió para la implementación de los CDC.

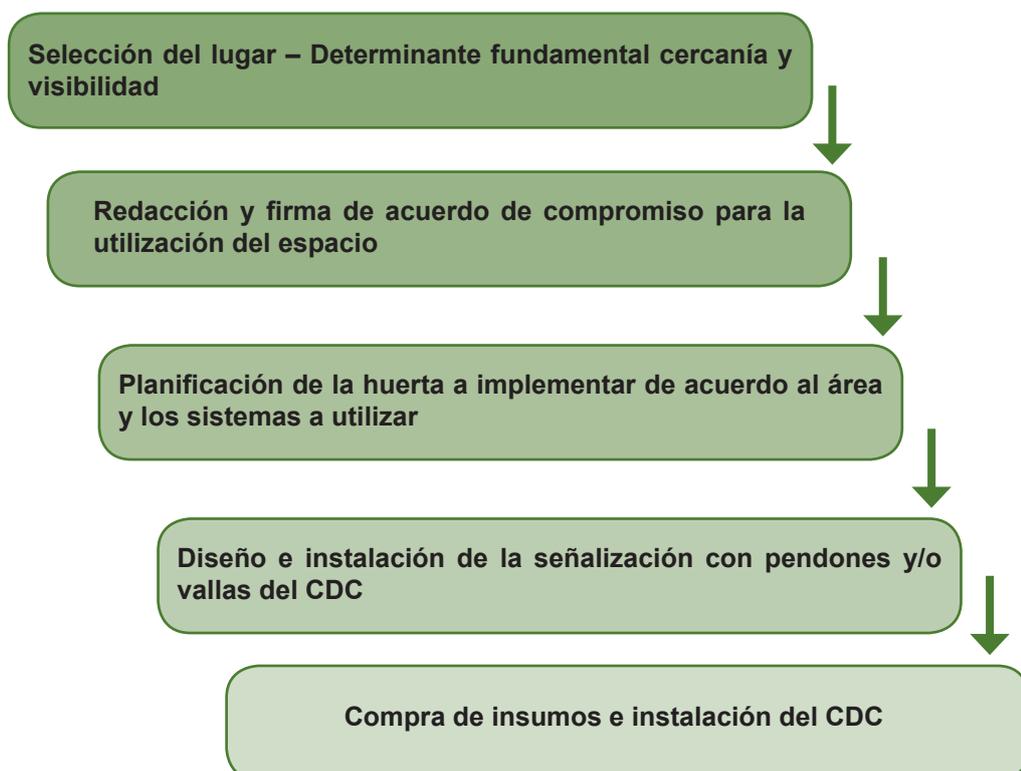


FIGURA 5. Modelo de implementación del CDC

4.2.4 Convocatorias y socializaciones

Con el acompañamiento de líderes comunitarios, se realizan las diferentes convocatorias para la socialización del proyecto. En estas socializaciones se presenta el proyecto a la comunidad y se cuenta sobre la importancia y sus beneficios del mismo. Las socializaciones se realizan en las instituciones educativas, salones comunales y casas de líderes de la zona. Las convocatorias y socializaciones se realizaron después del levantamiento de la línea base para no influenciar las respuestas de los encuestados.

4.2.5 Capacitación, graduación y entrega de insumos

4.2.5.1 Capacitación

Las estrategias y planes de capacitación se enfocaron en los rubros mencionados (lechuga, acelga, cebollín, frutilla, tomate y pimiento) debido a la importancia relativa de estos rubros en el total del estructura frutihortícola que caracteriza a la agricultura familiar. No obstante, las BPA/PAS generales fueron extendidas a todo el predio hortícola del productor para manejarlo como un sistema, además de presentar una necesidad evidente en especial por la irracional utilización de agroquímicos y sus correspondientes riesgos a la inocuidad por su consumo en fresco.

Dado que el proyecto focalizó 3 grupos objetivos para capacitación que fueron técnicos agrícolas, productores de autoconsumo y productores comerciales pertenecientes a organizaciones, la temática aplicada para cada uno de estos se ajustó de acuerdo a sus necesidades de la siguiente manera:

4.2.5.1.1 Capacitaciones a técnicos agropecuarios

El proyecto capacitó en el tema de Buenas Prácticas Agrícolas y Producción Sostenible y Gestión Empresarial Social a 64 técnicos del Departamento Central. Entre estos se encuentran profesionales extensionistas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, profesionales de la Gobernación Central y técnicos agropecuarios de Escuelas Agrícolas, logrando así un nivel de cumplimiento del 128%. Las capacitaciones se realizaron en el CDC de J.A. Saldívar y en la Escuela Agrícola de Nueva Italia. Se manejaron grupos de 10 a 15 personas, de las cuales se realizaron 5 ciclos de capacitación y se dictaron de manera intensiva, dos talleres diarios teórico prácticos y se entregó cartilla de BPA.

La temática manejada para los técnicos agropecuarios fue la siguiente:

TABLA 2. Talleres de capacitación para técnicos agropecuarios.

Numeros de talleres	Temas
Taller 1. Introducción técnica	BPA - buenas prácticas agrícolas
Taller 2. Introducción técnica	Comercialización y cadenas productivas hortofrutícolas
Taller 1. Autoconsumo	La huerta familiar: importancia, de la producción hortícola.
Taller 2. Autoconsumo	Semilla. Preparación de almácigo. Siembra. Trasplante. cuidados y manejo
Taller 3. Autoconsumo	Manejo de suelo en huertas familiares y utilización de herramientas
Taller 4 Autoconsumo	Instalación de la huerta familiar
Taller 5. Autoconsumo	Multiplicación de las especies hortícolas
Taller 6. Autoconsumo	Cuidados de la huerta familiar
Taller 7. Autoconsumo	Cosecha, almacenamiento, procesamiento y consumo de la hortalizas
Taller 1. Comercial	Documentación y registro de las buenas prácticas agrícolas
Taller 2. Comercial	Muestras para el análisis del suelo
Taller 3. Comercial	Interpretación del análisis del suelo y la fertilización
Taller 4. Comercial	Manejo integrado de plagas
Taller 5. Comercial	Manejo de productos fitosanitarios
Taller 6. Comercial	Comercialización de productos hortofrutícolas
Taller 7. Comercial	Cadena de valor y elaboración de costos de comercialización.

“En realidad para nosotros fue muy beneficioso, como colegio técnico agropecuario, involucramos a los alumnos de 3° año. Se aprendió a cultivar de otra manera, se hicieron varios grupos. Tanto los productores como los alumnos aprendieron bastante. Hay alumnos que han implementado tomate y locote en sus casas, incluso uno llegó a comercializar con su padre”. (Expresiones de la Directora de la Escuela Agrícola de Nueva Italia).

4.2.5.1.2. Capacitación a productores de Autoconsumo

La capacitación en la huerta familiar, con un enfoque de Buenas Prácticas Agrícolas, fue desarrollada en los dos territorios del proyecto, inclusive a solicitud de la SAS se incorporó el distrito de Villeta que se encuentra contiguo a Nueva Italia. En la capacitación de huertas familiares los talleres se focalizaron en las prácticas de manejo agroecológico de hortalizas, su relevancia nutricional y económica en el núcleo familiar. Se capacitaron a 62 familias, logrando un nivel de cumplimiento referente a la meta de 124%. Se manejaron grupos de 20 a 25 personas, en 3 ciclos de capacitación y contaron con material didáctico “Cartilla una huerta para todos”. Adicionalmente se les entregó paquetes de semilla como insumos para la implementación de la huerta, de las cuales todas eran semillas variedad y dentro de las cuales se introdujeron nuevos productos como locote, berenjena, verdeo y acelga. Se realizó la planificación de la huerta de acuerdo a los 5 colores de la SAN. A continuación se describen los temas manejados para productores de autoconsumo.

TABLA 3. Talleres de capacitación a productores de autoconsumo

Numeros de talleres	Temas
Taller 1 Autoconsumo	La huerta familiar: importancia, características de la producción hortícola
Taller 2 Autoconsumo	Semilla. Preparación de almácigo. Siembra. Trasplante. cuidados y manejo
Taller 3 Autoconsumo	Manejo de suelo en huertas familiares y utilización de herramientas
Taller 4 Autoconsumo	Instalación de la huerta familia
Taller 5 Autoconsumo	Multiplicación de especies hortícolas
Taller 6 Autoconsumo	Cuidados de la huerta familiar
Taller 7 Autoconsumo	Cosecha, almacenamiento, procesamiento y consumo de la hortalizas

“Aprendimos de todo, aprendí a saber cocinar los productos de mi huerta, recibí pala, rastrillo del proyecto para trabajar mi huerta, yo tengo toditos mis libros que entregó el proyecto, así como me enseñó el ingeniero, el libro me enseña. Después de terminar la capacitación hubo mucha gente que quería seguir capacitándose, fue muy bonito” (Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora de autoconsumo).

4.2.5.1.3 Capacitaciones a productores comerciales

El proyecto inició las capacitaciones con los líderes de las organizaciones de productores del distrito de J. A. Saldívar, desarrolladas en el CDC de J. A. Saldívar, donde los presidentes, secretarios y otros dirigentes asistieron de manera sistemática a las mismas. Inicialmente el proyecto tenía como meta capacitar a un total de 150 productores comerciales; sin embargo, una vez que los líderes terminaron las capacitaciones, los demás productores fueron renuentes a asistir a las mismas, principalmente por el problema de desplazarse al CDC. En efecto, los capacitadores tuvieron que trasladarse hasta la casa de algún dirigente o hasta un lugar acordado con los miembros del comité para desarrollar las capacitaciones¹⁴. En total fueron capacitados 120 productores, obteniendo un nivel de cumplimiento del 80%.

Se manejaron grupos de 10 a 15 personas con 8 ciclos de capacitación, donde cada capacitación se realizó 1 vez a la semana. Las duraciones de los talleres fueron de 2 horas teóricas y 1 hora práctica bajo la metodología aprender haciendo.

Los técnicos del proyecto durante la etapa de capacitación tienen a su cargo el cuidado de la huerta de aprendizaje y van identificando a futuros multiplicadores o promotores comunitarios que apoyarán sus labores.

TABLA 4. Talleres de capacitación para productores comerciales.

Numeros de talleres	Temas
Taller 1. Comercial	Documentación y registro de las buenas prácticas agrícolas
Taller 2. Comercial	Muestras para el análisis del suelo
Taller 3. Comercial	Interpretación del análisis del suelo y la fertilización
Taller 4. Comercial	Manejo integrado de plagas
Taller 5. Comercial	Manejo de productos fitosanitarios
Taller 6. Comercial	Comercialización de productos hortofrutícolas
Taller 7. Comercial	Cadena de valor y elaboración de costos de comercialización.

En estos espacios de participación y aprendizajes los participantes aprendieron también a tejer la red de nuevas relaciones humanas, aprendieron a confiar, y aprendieron a valorar su trabajo productivo. Se afianzaron capacidades como coordinación propia y grupal, confianza, cohesión grupal, compromiso propio y colectivo, responsabilidad y generación de conocimientos, todos temas para contribuir al desarrollo local.

Además, este espacio de aprendizaje permitió el intercambio de saberes entre y con los participantes.

¹⁴ En el caso de Nueva Italia se acordó realizar la capacitación en la Capilla de la compañía donde se encontraban los productores. En J. A. Saldívar, Aregua e Ita, las capacitaciones se desarrollaron en la finca de los productores.



FIGURA 6. Capacitación Nueva Italia, grupo de productores de autoconsumo.



FIGURA 7. Prácticas de compostaje, grupo de técnicos en J.A. Saldívar.

De los beneficios de la capacitación hablan los protagonistas del proyecto, la gente:

Hemos tenido unos buenos instructores donde nosotros hemos aprendido muchísimo con estas clases que hemos tenido de orientación y de esa manera hemos tratado de hacer mejor las cosas en nuestras chacras. En esta plantación de tomate, el 90% ya está aplicado lo que se aprendió sobre BPA, antes se hacía a nuestro sistema sin poco conocimiento, antes se usaba mucha cantidad de insumos y de químicos, con los nuevos conocimientos salió mejor cosecha, mejor calidad y alcanzamos un buen precio. Lo de FAO fue realmente especial, siempre lo colocamos en una bolsa aparte, eso fue unidad, el grupo fue muy unido, muy responsable, los compañeros, los instructores, tuvimos mucho apoyo, mucha apertura, mucha hermandad, nos dieron todo el conocimiento sin egoísmo, compartieron con nosotros, fue especial, muy lindo y fue una clausura muy linda. Fue un recreo de expansión con el programa de la FAO, todo fue alegre, divertido, responsable, aprendimos de todo y se puso en práctica. Fue muy lindo. Invertiría más tiempo en un proyecto como eso si hay más oportunidad“ (Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora comercial).

4.2.5.1.1 El material pedagógico

Elaboración de Material Técnico de capacitación en Huerta Familiar para productores de auto-consumo.

En el desarrollo del proyecto se ha adaptado a las condiciones nacionales el manual de la Huerta Familiar que originalmente había sido editado bajo el nombre de “Una Huerta para Todos” en el proyecto MANA de Colombia. El manual publicado en Paraguay ha sido enriquecido con recetas de comidas elaboradas por el Instituto Nacional de Nutrición y Alimentación del Ministerio de Salud Pública. De este modo las personas que han sido capacitadas en la implementación y cuidado de la “Huerta Familiar”, no solo sabrán producir sino también preparar alimentos y comidas nutritivas para la alimentación familiar.

FIGURA 8. Portada de la cartilla “La Huerta Familiar”.



De igual manera el manual de Buenas Prácticas Agrícolas para el productor Hortofrutícola se adaptó a las condiciones nacionales, el cual fue distribuido entre los productores y comités intervenidos.

FIGURA 9. Portada del Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para Productores Hortícolas.



En este ámbito fueron elaboradas cartillas para productores en los temas relacionados a:

- Toma de muestra para el análisis de suelos e interpretación de resultados.
- Elaboración de compost.
- Manejo de materia orgánica para fertilización.
- Manejo de fertilizantes.
- Manejo del cultivo del tomate.
- Manejo del cultivo de frutilla
- Manejo del cultivo del melón.
- Manejo del agua.
- Manejo de fertilizantes.
- Control Integrado de Plagas.

4.2.5.2 Graduación

Después de la culminación de las capacitaciones y en reconocimiento a su esfuerzo, todas estas familias son graduadas bajo la metodología FAO. Este proceso se convierte en un gran evento para los productores e incluso en algunos de estos pueden elevar su autoestima, ya que muchos de ellos nunca han recibido este tipo de reconocimiento o diploma.

4.2.5.3 Entrega de insumos

Los productores de autoconsumo al final del curso de capacitación recibieron un paquete de semillas para la implementación de la huerta acorde a los hábitos de consumo, cumpliendo la disponibilidad y acceso de las frutas y verduras de acuerdo a su aporte nutricional, agrupados en 5 colores.



FIGURA 10. Clasificación por colores de las frutas y verduras de acuerdo a su aporte nutricional.

Para el caso de los productores comerciales, se les entregó directamente a los comités equipos, insumos y herramientas que pudieran ayudar en la implementación de las BPA en sus parcelas.

4.2.6 Implementación

4.2.6.1 Productores para autoconsumo:

El proceso de adecuación e implementación de las chacras y aplicación de las BPA en cultivos frutihortícolas empezó desde el primer taller de capacitación, dado que contaron con un técnico agropecuario que orientó y acompañó permanentemente la aplicación y establecimiento de lo aprendido en las capacitaciones en sus unidades productivas, esto quiere decir que en la medida que avanzaban los talleres ellos iban aplicando semanalmente los conocimientos aprendidos en sus parcelas.

A los productores de autoconsumo se les entregó un cronograma de siembras, que incluye el ciclo de vida del cultivo, los meses en los cuales debe sembrar y la identificación de cada producto con su color de acuerdo a su aporte nutricional.

TABLA 5. Ciclo del cultivo y calendario de siembra.

Color de la hortaliza	Propiedades	Efectos en la salud
Verde	Ácido Fólico, Luteína, Vitamina C y Potasio	Ayuda a la formación del feto, buena visión y contribuye a los procesos de cicatrización
Púrpura	Antioxidantes y fitoquímicos	Retrasa el proceso de envejecimiento, evita la formación de células cancerígenas, ayuda a la memoria.
Rojo	Licopenos, antocianinas y fitoquímicos	Ayuda a la memoria, evitan el cáncer e infecciones en el sistema urinario.
Amarillo y Naranja	Beta carotenos, pro vitamina A, C y K	Ayuda a mantener una buena visión, piel sana, fortalece el sistema inmune y contribuyen a los procesos de cicatrización.
Blanco	Alicina y Potasio	Ayuda a prevenir los altos niveles de colesterol y disminuyen la presión arterial.

A los productores comerciales, se les acompañó en la implementación de las BPA en sus cultivos, partiendo desde el análisis de suelo, producción artesanal de semillas, manejo del cultivo, uso racional de aplicaciones químicas, manejo integrado de plagas, sistemas de riego, cosecha y postcosecha hasta su comercialización.



FIGURA 11. Cultivo de lechuga.



FIGURA 12. Cultivo de tomate.

4.2.7 Asistencia técnica integral

La metodología aplicada incluyó un acompañamiento técnico integral donde involucraba el seguimiento de toda la cadena de valor hasta llegar al proceso de comercialización. Este modelo logró una vinculación afectiva entre el equipo técnico del proyecto y los productores, logrando rápidamente la adopción de los conceptos de la SAN y las BPA.

Para los productores comerciales y sus comités u organizaciones, el proyecto consideró un componente adicional de **Gestión socio-empresarial**, que no solo involucró capacitaciones en los temas relacionados, sino que realizó un acompañamiento en el diagnóstico de mercado de las cadenas a potencializar, del análisis de las organizaciones y de la generación de planes de negocio, que le permitieran abrir nuevos canales de comercialización local a través de ferias y mercados especializados (supermercados), con el fin de mejorar el ingreso familiar.

Si bien la actividad agrícola es una de las actividades más importantes y es la principal fuente de ingresos para los productores con años de experiencia en el cultivo de varios rubros, ubicados en la zona de influencia del proyecto, la falta de acceso a las nuevas tecnologías les imposibilita a acceder a nuevos mercados más competitivos para comercializar la producción a mejores precios de los que reciben en la actualidad. Como una de las consecuencias más visibles de la falta de aplicación de tecnologías apropiadas para una producción técnica y económicamente más eficiente, son los costos de producción, que son sumamente altos debido a la baja productividad que se obtiene en la producción de cada rubro, y el mercado actual exige productos de alta calidad y a precios competitivos.

En este sentido desde la definición del tipo de cultivo a sembrar, partiendo de las necesidades del mercado, el tipo de semilla a utilizar, de acuerdo a sus rendimientos y su porcentaje de pérdida, el manejo agronómico, la planificación de sus siembras y las tecnologías necesarias para poder ofertar un producto de buena calidad de manera continua, son condiciones relevantes para ser competitivos en el mercado.

Por lo anterior es importante trabajar en el acompañamiento al pequeño productor, dado que su entorno presenta muchas restricciones dentro de la concepción de la agricultura familiar.

La experiencia del reporte mundial del GIM (**Growing Inclusive Markets**) indica que, donde predomina la pobreza, suelen faltar las bases para el buen funcionamiento de los mercados, es decir, **se presentan asimetrías en la información del mercado, deficiencias encontradas el marco regulatorio, escasa e inadecuada infraestructura física, mano de obra no calificada y falta de acceso a créditos bancarios**. Tales circunstancias excluyen a la población económicamente vulnerable de participar de los circuitos económicos formales, disuadiendo a las empresas tanto de hacer negocios con ellos como de penetrar mercados desatendidos mediante el desarrollo de nuevos productos y/o servicios.

Estas restricciones se pueden considerar correlativas, pues no sólo se constituyen en lo que, desde el sector privado, se consideran barreras de mercado, sino que, consideradas desde otra perspectiva, son lo que los expertos llaman trampas de pobreza. La lucha contra la pobreza y la exclusión debe abordarse de manera multidimensional e integral, buscando generar condiciones para que cada ciudadano sea artífice de su propio desarrollo. Esta lucha debe incluir diferentes actores que incidan directamente en la generación de condiciones que ayuden a los más vulnerables a superarlas.

La cooperación ha entendido la necesidad de generar puentes entre los empresarios y la población más vulnerable para desarrollar escenarios incluyentes y prósperos. En el desarrollo de este tipo de iniciativas juega un rol importante la cooperación internacional, que debe estar dispuesta a incentivar la puesta en marcha de modelos de desarrollo incluyentes que tengan un enfoque integral donde se considere tanto al ser humano como a las instituciones público privadas y su entorno¹⁵.

Dentro de las principales restricciones mencionadas y definidas por PNUD y otras que se encontraron inmersas dentro del abordaje del proyecto se tiene:

- **Limitada información de mercado.** Los productores enmarcados dentro de la agricultura familiar no tienen en su gran mayoría la información sobre qué ofrecer o sobre quién puede demandar sus productos y servicios. Su mercado es principalmente local a través de ferias y el productor en su gran mayoría vende en su finca la producción. Normalmente existe la figura de un intermediario que pasa en un camión que actúa de fletero y/o acopiador y son ellos quienes definen el precio de compra de acuerdo a los precios de mercado. La introducción de la implantación de las BPA en cultivos ha logrado reducir los costos de producción lo que se ve reflejado en un mejor ingresos para los productores principalmente en la utilización de menos aplicaciones químicas y un buen manejo integrado de plagas y enfermedades como lo refleja la línea base expost. Aún falta que el mercado de Asunción y las cadenas de supermercados respondan etiquetando y dando valor agregado a los productos diferenciados con Buenas Prácticas Agrícolas. Esto depende del impulso con alianzas público – privadas que a través de la comunicación al interior de los supermercados o en medios masivos, donde se explique los beneficios y diferencias fundamentales de un producto cultivado bajos las BPA y uno convencional, de esta manera el mismo mercado responde con diferenciales de precio reconociendo el trabajo realizado en campo por estos pequeños agricultores, como pasa en otros países con mercados más especializados que pagan diferenciales de precio a los productores por este tipo de productos.
- **Débil Asociatividad:** Los productores a pesar de estar asociados, en algunos casos no comercializan la producción de manera conjunta. En la medida que ellos comprendan que con la asociatividad pueden lograr mejores precios de compra de sus insumos agropecuarios, a través de economías a escala, ofertar mayores volúmenes de comercialización, poder

¹⁵ Crecimiento de mercados inclusivos. Estrategias empresariales para la superación de la pobreza y la exclusión en Colombia. PNUD.

garantizar entregas constantes y de igual manera constituir fondos rotatorios para su propia financiación, estarán más cerca de ser competitivos dentro del mercado, reduciendo sus costos de producción, ampliando su capacidad de oferta por volúmenes ofrecidos y reducción de costos financieros para inversión productiva o social. Fue posible observar que estos fondos en algunos de estos comités han servido también para financiar o apoyar calamidades domésticas y este apoyo entre socios se determina en consenso general. Es una manera de estos pequeños productores apoyarse en medio de sus dificultades y necesidades de manera conjunta para salir adelante.

• *El aporte por ser socio es de \$5000 guaraníes mensuales aporte solidario. Estos gastos se destinan para fotocopias, transporte y papelería y si tenemos algún problema como un miembro enfermo, un fallecimiento de alguien y como estamos conformados como una familia bien constituida, se hace un aporte a lo que necesiten, se llama a una reunión extraordinaria, se aprueba y se escribe en acta. La organización da un aporte, lo poco que hay pero con amor.”* **(Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora comercial)**

• Marco Regulatorio ineficiente: En los mercados en los que participan comunidades de bajos ingresos no existe una formalidad arraigada y normalmente ni las normas ni los contratos se respetan. De igual forma en las organizaciones y/ o comités acompañados existe poco o nulo conocimiento de los socios y su junta directiva y de sus responsabilidades administrativas, financieras, jurídicas y tributarias. Es este entorno es necesario trabajar en el fortalecimiento organizacional para enfrentar el escenario de mercado local pese a su informalidad y poder llevarlos a mercados más especializados.

• Escasa e inadecuada infraestructura física: Si bien el proyecto por su área de intervención ubicada en el área periurbana y rural de Asunción, la afectación de infraestructura física dentro de la población intervenida es mínima, no debe dejarse de considerar para futuras intervenciones dado que desde la perspectiva de la pobreza, la trampa física y geográfica se genera cuando las condiciones geofísicas de la región limitan sus ventajas comparativas y competitivas. Los costos de transporte, la oferta ineficiente de los servicios de salud, de educación, financieros y de seguridad, son un valor importante que puede afectar sustancialmente los costos de producción y por ende dejar de ser competitivos en los mercados que se quiera ingresar.

• Falta de conocimientos y habilidades: El mercado requiere un mínimo de conocimientos desde la labor de producción en campo, como en las áreas administrativas, financieras y comerciales. En este contexto el analfabetismo, el desaprovechamiento de la tierra como factor de producción, el desconocimiento de las buenas prácticas agrícolas y la no aplicación de tecnologías, que puedan garantizar una uniformidad en la calidad y cantidad de producto de acuerdo a las necesidades del mercado, afecta la competitividad de la agricultura familiar, y con ello, la sostenibilidad y posibilidad de elevar los niveles de ingreso de las familias vulnerables. En la medida que el mercado sea más especializado mayor es la exigencia en este tipo de componentes. En este sentido la relación comercial lograda por el proyecto entre el comité beneficiado con el supermercado “Supermas”, de la central de abasto de Asunción, fueron en principio de un gana a gana de las dos partes, con excelentes precios de compra para los productores, pago de contado y compra en finca, pero la sostenibilidad de esta relación comercial se vio afectada por el no poder cumplir con la calidad y cantidad requerida por el supermercado.

- **Acceso restringido a productos y servicios financieros:** Una característica fundamental de la pobreza es la falta de excedentes financieros que habiliten la inversión o la demanda. Sin crédito, los productores y consumidores de bajos recursos no pueden financiar las inversiones semilla o realizar las adquisiciones de los productos y servicios ofrecidos por el mercado generando su desabastecimiento; sin seguros, no pueden proteger sus pocas pertenencias e ingresos contra crisis como enfermedades, sequías o robos. Ante la falta de servicios bancarios transaccionales el financiamiento que disponen es inseguro y caro. Este es un limitante fundamental para la construcción de empresa en la agricultura familiar, muchos de los usuarios manifestaron que los intereses y la cantidad prestada para los créditos agropecuarios era insuficiente y tenían que recurrir muchas veces a otro tipo de fuentes de financiamiento.
- **Confianza:** Es muy importante para cualquier tipo de negociación trabajar con relaciones de confianza que nos garantizan negociaciones a largo plazo; de esta manera, es posible asegurar su viabilidad y permanencia en el tiempo. Este fue uno de los valores más importantes y dentro de los cuales se entró a trabajar con los compradores dentro del acompañamiento de las negociaciones iniciales, teniendo en cuenta que muchos de estos habían perdido la confianza por malas experiencias realizadas con pequeños productores anteriores al proyecto.

4.2.7.1 Modelo implementado por el proyecto para el abordaje del componente de Gestión socio empresarial.

Pese a todas las restricciones que nos podemos encontrar, las experiencias obtenidas nos demostraron muy buenos resultados en el aprendizaje e implementación de las buenas prácticas agrícolas, la incursión a nuevos mercados por parte de los comités y los productos comerciales a través de ferias y mercados más especializados, como con el supermercado “Supermas” de la central de abastos de Asunción, demuestran que con un plan de negocios y un acompañamiento integral de la cadena de valor se pueden obtener mejores ingresos para las familias beneficiarias.

El modelo de abordaje implementado por el proyecto a nivel del componente de Gestión socio empresarial fue el siguiente:



FIGURA 13. Modelo de implementación del componente de Gestión Socio empresarial dentro de la agricultura familiar con enfoque de BPA.

4.2.7.1.1 Diagnóstico de mercado de las cadenas productivas a fortalecer

En el desarrollo del proyecto se realizó un estudio de mercado de los rubros que componen las tres cadenas hortofrutícolas: Tomate, pimiento, frutilla y hortalizas de hojas (lechuga).

Dentro del estudio se pudo observar una marcada estacionalidad de la oferta debido al hecho de que los productores concentran la época de siembra cuando el clima es benigno. Como resultado de esta estacionalidad, de manera recurrente se produce una saturación del mercado cuando se presentan los picos de producción, lo que conlleva a una fuerte reducción de precios. Esta situación facilita el ingreso de hortalizas desde los países vecinos hacia el Paraguay, provocando recurrentemente confrontaciones entre las asociaciones de productores y las instituciones nacionales responsables de la producción y comercialización de estos productos. Dentro de los casos más sensibles se encuentra el tomate, donde la producción nacional se ha visto afectada por la cantidad de contrabando que entra de este producto principalmente del mercado Argentino.

De acuerdo al Banco Central del Paraguay de un total de 88 frutas y hortalizas consumidas en el país el 60% del consumo se encuentra concentrado en cinco productos: la mandioca (19,9%), el tomate (11,8%), naranja (9,7%); cebolla de cabeza (9,3%) y papa negra (8,7%). El pimiento verde ocupa la octava posición con un 3.3% y la lechuga la posición decimocuarta con un 1,7% del total de productos hortícolas consumidos mensualmente.

El mayor mercado de consumo de alimentos y en particular de frutas y hortalizas se encuentra en el área metropolitana de la capital del país y sus alrededores. En efecto, de acuerdo al último análisis realizado sobre la comercialización de productos hortofrutícolas el 86% de las frutas y verduras que se comercializan en el país tienen como destino la Dirección de Abastecimiento del Mercado de Abasto (DAMA) y otros mercados del Gran Asunción¹⁶. Se entiende por estos, los mercados de las ciudades colindantes con la capital como San Lorenzo, Luque, Capiatá, Fernando de la Mora, Mariano Roque Alonso y otras. El 14% restante de la comercialización de las principales frutas y hortalizas se efectúa entre Ciudad de Este, Encarnación y Coronel Oviedo. A pesar de que estas cifras fueron tomadas casi 8 años atrás, los informantes calificados, que han sido consultados para la elaboración del presente estudio, indican que en términos relativos, actualmente la comercialización no presentaría mayores variaciones. Existen otras ciudades del interior donde se observan mercados de productos hortofrutícolas como Concepción y San Pedro, pero el consumo es bajo y normalmente es abastecido por la producción local¹⁷.

Hasta el presente, la DAMA es el mayor centro de comercialización mayorista del país y los productos hortofrutícolas más tranzados en orden de importancia son: la Mandioca, Naranja, tomate, banana, cebolla, sandía, papa, piña, zanahoria y pimiento¹⁸. De acuerdo a los datos proveídos por la Dirección de Estadística de la DAMA, son 221 comerciantes mayoristas y 71 comerciantes minoristas los que operan dentro de este centro de abasto.

Los tipos de mercado presentes en el mercado paraguayo son:

- **Ventas minoristas:** esto es cuando el mismo productor se dedica a comercializar sus productos ofreciendo casa por casa recorriendo los barrios.
- **Ventas a revendedores:** es cuando el productor realiza la venta en la propia finca a esas personas que se dedican a comercializar en forma minorista.

¹⁶ No se ha identificado ningún otro estudio de comercialización realizado con los detalles de este estudio posterior al año 2003. En base a entrevistas y conversaciones mantenidas con informantes calificados se ha acordado que los valores absolutos actualmente sería mayores, aunque en términos relativos no existiría mayor variación particularmente en lo que respecta al porcentaje del producto que se comercializa en los mercados citados. (Asunción, Gran Asunción, Encarnación, Ciudad del Este, Coronel Oviedo.)

¹⁷ Estudio de mercado y cadena de valor del tomate, pimiento y lechuga realizado por el consultor principal, Jorge Gattini dentro del marco del proyecto. 2012

¹⁸ Dirección de Comercialización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con datos extraídos de FCA-JICA. Distribución y Comercialización de Productos Agrícolas en el Paraguay, 2003.

- **Ventas en ferias:** cuando los productores están organizados y comercializan sus productos directamente al consumidor final, en un sitio adecuado para ello.
- **Puestos de ventas minoristas:** en algunos casos el productor cuenta con un puesto de venta en el mercado, a la par que realiza la producción, se dedica también a comercializar sus productos, estos productores también se convierten en pequeños acopiadores en la mayoría de los casos.
- **Venta a acopiadores:** cuando el volumen es más elevado, el productor recurre a acopiadores para comercializar sus productos vendiendo en la propia finca, en este caso el productor recibe menos dinero por el producto pero tiene la posibilidad de vender un mayor número de productos.
- **Venta en el mercado de abasto:** normalmente existen productores que cultivan con ese propósito de comercializar sus productos en el mercado central de abasto de Asunción.
- **Ventas a supermercados:** este canal no es explotado aún debido a que los productores no pueden proveer a los supermercados continuamente productos de calidad y además existe disposición de parte de algunos supermercados de adquirir directamente de los productores, si los mismos pueden cumplir con la demanda.

Basados en las líneas productivas a potencializar, el proyecto realizó una investigación de mercado de los productos: Lechuga, tomate y pimiento; en las cuales en términos generales se encontraron las siguientes características más relevantes.

4.2.7.1.1.1 Lechuga

Es una de las hortalizas más populares y de consumo frecuente en el país.

La estimación del volumen de lechuga comercializada fue una labor difícil de realizar debido al hecho de que no se encontraron estudios previos que hayan tratado este tema y tampoco registros de su comercialización, fuera de los datos registrados en D.A.M.A. Además, en el Censo Agropecuario no existe información relacionada a la producción.

De acuerdo a los valores de ingreso de la lechuga en la D.A.M.A, en los últimos 5 años anualmente ingresan a este mercado entre 1.000.000 a 685.000 kg. de lechuga. Un aspecto que llama la atención es la disminución de los volúmenes de ingreso desde el año 2006 hasta el año 2010. Con la información disponible no es posible afirmar que se reduzca en realidad el volumen de comercialización de la lechuga en el mercado nacional, sino que lo más probable es que la lechuga comercializada no pase por el mercado de abasto para llegar a los mercados minoristas.

El análisis de los precios promedios de la lechuga en el mercado de abasto de Asunción indica que la temporada de mejor precio se presenta durante los meses de enero a junio. Siendo el mes de febrero el de mayor precio promedio.

Como la mayoría de los productores no posee la tecnología adecuada para producir en condiciones adversas, la oferta se ve restringida en las temporadas de altas temperaturas donde los precios se incrementan. Un aspecto que llama la atención es el diferencial de precio que existe durante un mismo mes.

El análisis de los precios también indica que existe un diferencial entre variedades de lechuga. La de mayor precio es la lechuga del tipo “arrepollada” esta lechuga es la utilizada comercialmente en los restaurantes de comida rápida. Su consumo es muy reducido por el elevado precio, el cual normalmente, es de al menos 3 a 5 veces mayor a la lechuga común. No existen registros de precios mayoristas, en el supermercado, el precio por kilo llega a los Gs. 20.000 cuando la variedad Boston cuesta 4.000 Gs./Kg. La variedad de mayor consumo es la criolla, la cual normalmente es 10% más cara que la lechuga “Boston”.

4.2.7.1.1.2 Tomate

Las estadísticas de la D.A.M.A. indican que entre el año 2006 y el año 2007 el ingreso anual de esta hortaliza en el mercado varió entre 15.8 mil toneladas a 25.9 mil toneladas. Este volumen representa la comercialización de tomate nacional y extranjero. La proporción del tomate extranjero con relación al nacional varía entre un mínimo de 17% en el año 2008 y un máximo de 49% en el año 2009. Un aspecto relevante en la comercialización de esta hortaliza es la marcada estacionalidad que existe en su oferta.

El tomate es la hortaliza de mayor consumo en el país, la zona de mayor producción nacional es el departamento de Caaguazú, particularmente el distrito de 3 de Febrero. Actualmente, en esta zona se encuentra más del 50% de la superficie cultivada y del volumen de producción del país. De hecho, cuando la producción de tomate de esta zona se concentra en la D.A.M.A. los precios caen significativamente. No existe información escrita disponible acerca de la cantidad de tomate que mantuviera un precio del producto lo suficientemente alto para que el productor genere ingresos que retribuyan todos los factores de producción; sin embargo, de acuerdo a informantes calificados, es cuando la producción es superior a las 150 toneladas por día. Esta situación se presentó, según el Ministerio de Agricultura en el periodo 2009/2010, en el que se cultivaron 1.728 hectáreas de tomate y se produjeron 58.264 toneladas del producto, esta cantidad anual da un promedio mensual de 161.8 toneladas por día.

El análisis de los precios promedios del tomate durante los doce meses del año indica una marcada estacionalidad de los mismos. En efecto, de la serie de años analizada desde el 2006 hasta julio de 2011, los precios promedios son superiores durante el primer semestre del año a excepción del mes de febrero. En el mes de abril se presenta el mayor incremento del precio, alcanzando un 25% más que el promedio del año, en mayo, este porcentaje se reduce el 7% y posteriormente desde junio hasta septiembre se produce una caída de precios con respecto al promedio del año.

El precio mayorista del tomate en la D.A.M.A. presenta grandes variaciones en el transcurso del año, e inclusive durante el mismo mes. Por ejemplo, durante el mes de enero del 2011 el precio del tomate varió entre 1.333 Gs./Kg. hasta 5.000 Gs./Kg. El precio más bajo corresponde al día 6 y el precio más alto al 21 de enero. Esta diferencia de precios, que en términos relativos representa una variación de 375% nos indica las grandes fluctuaciones del precio en mercado del tomate.

La variedad "lisa" o también conocida como tomate de mesa, tiene un precio promedio superior en 20% a la variedad "Santa Cruz" o perita. Este tomate es utilizado casi indiferentemente como la variedad lisa para la elaboración de ensaladas. Sin embargo, corresponde a una variedad cuyo propósito principal es la industria.

De acuerdo a la revisión de literatura realizada, la principal variable que incide en la toma de decisiones para la compra del tomate es el precio, luego el consumidor se fija en la calidad y facilidad de acceso. Es decir, el consumidor prefiere un precio bajo antes que otro atributo. Este comportamiento es lógico cuando el ingreso per cápita del país es tan solo de US\$ 2.776/mes.¹⁹ -

4.2.7.1.1.3 Pimiento

Estudios previos indican que el consumo del pimiento sería de 29 Grs./per cápita/día.

Al igual que los anteriores productos el pimiento presenta una marcada estacionalidad en la oferta. Desde el mes de marzo, el volumen del producto nacional ingresado a la D.A.M.A. dismi-

¹⁹ BCP, Informe Económico Marzo 2011.

nuye de manera constante, alcanzando su valor más bajo en el mes de julio, en agosto presenta un leve ascenso y luego vuelve a bajar en septiembre. Desde octubre en adelante el volumen de ingreso se incrementa hasta llegar a su pico máximo en enero. En términos de valores absolutos, el volumen promedio (2006/2010) de ingreso de pimienta nacional a la D.A.M.A. en el mes de enero 259,1 ton., sumando a este volumen el producto de origen extranjero, el total de pimienta que ingresa al mencionado centro de comercialización sobrepasa las 475 toneladas en dicho mes.

El pimienta extranjero ingresa masivamente al mercado entre los meses de mayo a octubre, periodo en el cual la oferta nacional es menor. Del análisis realizado a los volúmenes de ingreso de pimienta nacional y extranjero a la D.A.M.A. se observa que el volumen de ingreso de pimienta extranjero duplica al nacional; de hecho, el volumen promedio mensual de pimienta nacional que ingresó a la D.A.M.A. durante el periodo 2006/2010 fue de 148,6 toneladas, mientras que el mismo indicador para el pimienta extranjero supera las 306 toneladas mensuales.

En el pimienta existe mayor diferencia de precios entre las variedades. En efecto, el pimienta rojo o amarillo de cuatro cantos, normalmente tiene un precio que supera al pimienta verde común hasta en 5 veces a nivel de minorista. En el supermercado con frecuencia se observa que el pimienta rojo de cuatro cantos cuesta 20.000 guaraníes o más cuando el verde tiene un precio de 5.000 a 7.000 guaraníes por kilogramo.

Al igual que las demás hortalizas la volatilidad de los precios es muy elevada, en términos relativos las variaciones de precios en un mismo mes, e inclusive entre semanas, puede llegar a más del 100%.

Al igual que en los demás productos se observa una marcada estacionalidad, la cual es inversa al volumen de oferta del producto. Entre febrero y junio los precios promedios mensuales son superiores al promedio anual, alcanzado la máxima diferencia en el mes de abril, cuando el precio de este mes supera en 20% el promedio anual. Durante el mes de diciembre también se observa que el precio promedio es superior al promedio del año en un 6%. Por consiguiente, a nivel de productor lo ideal sería concentrar la cosecha durante los meses de febrero a junio cuando los precios son superiores a los del promedio del año. Otra marcada diferencia en los precios se observa entre el producto nacional e importado.

Por lo anterior, se ha identificado una ventana de mercado donde existe una oportunidad de vender los productos a precios significativamente superiores al promedio y de acuerdo a la estacionalidad de producción, para lo cual es importante seguir trabajando en tecnologías apropiadas que permitan mantener la producción todo el año sin verse afectadas por los cambios de temperatura adversos.

Paralelamente se ha estudiado el incremento del valor de las hortalizas en los eslabones superiores de la cadena productiva. En este aspecto se ha identificado que la lechuga experimenta un incremento de valor de 3 a 4 veces cuando se compara el precio a nivel de finca y el precio a nivel de minorista. Este valor indica el potencial de mejoramiento del ingreso de los productores en el caso de que ellos se integren a niveles superiores de la cadena productiva. También es necesario seguir trabajando en los siguientes aspectos que están afectando la competitividad de los productos de los pequeños agricultores familiares los cuales son: i) Baja productividad de los cultivos, ii) escasa a nula planificación de la producción y por consiguiente una sobre oferta de productos. iii) escaso nivel de inversión en infraestructura, iv) bajo conocimiento de manejo de plagas y enfermedades.

4.2.7.1.2 Identificación de las organizaciones, comités y productores a fortalecer.

Después de la realización del estudio de mercado de cada línea productiva, se identificaron algunos comités y organizaciones líderes en la producción hortofrutícola de los distritos de Luque y J.A. Saldívar que se podían fortalecer en las BPA y en GSE. Todo este trabajo se realizó de manera

conjunta con la Gobernación central y con las diferentes entidades estatales que trabajan en la Zona, esto con el fin de apoyar las actividades que ya han venido adelantado, y trabajar en coordinación con este tipo de iniciativas, cuyo fin primordial es erradicar la pobreza.

2.7.1.3 Diagnóstico y fortalecimiento organizacional

Seleccionados los comités a fortalecer, se logró identificar puntos débiles y fuertes durante los procesos productivos, organizacionales y de mercadeo, y a partir de ahí, se realizaron las recomendaciones técnicas para el buen desarrollo de la actividad. Esto significó acompañamiento desde la formalización de las organizaciones, revisión de la documentación que los acreditaba, revisión de los costos de producción, mejoramiento técnico y productivo, búsqueda de líneas y acceso a los créditos, asistencia contable para la elaboración de facturas y registros de contabilidad, formación en comercialización, construcción y fijación de precios de los productos a comercializar dependiendo del tipo de mercado a ingresar.

“El comité beneficiado comenzó en el año de 1991, contamos con 22 años de experiencia, la mayoría somos hombres. Se fundó por la necesidad que el productor llegue al mercado, pues antes vendíamos a la mercadera o intermediaria, y en eso hubo un momento en el que el ingreso era muy poco; de ahí surgió la idea de formar un comité y llegar al mercado con nuestros productos. Del comité soy presidente hace 4 años. La conquista más grande del comité beneficiado es tener un puesto de venta en el mercado de abasto, hay un bloque creado por el Ministerio de Agricultura, nos dio un espacio cedido por la municipalidad de Asunción, hay un bloque exclusivamente para los comités que están organizados, hay 47 comités que participamos. Ese es el mayor logro”. (Expresiones de un beneficiario del proyecto, productor comercial).

“En mi asociación llevamos 3 años, es nuestro símbolo y nuestra estandarte, tuvimos calor, tuvimos hambre, de ahí nacimos, esa es mi bandera es la base de la organización, el 90% somos mujeres, el éxito de la organización es la constancia. Ahora ya no tenemos hambre... eso fue una lucha, no fue fácil, nada se logró en casa, muy dura, muy real; nosotros cuidamos como a nuestros hijos a la organización”. (Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora comercial).

4.2.7.1.4 Realización de planes de negocio

Se desarrollaron planes de negocio enfocados principalmente al fortalecimiento y control de las cadenas, de hortalizas de hoja (énfasis en lechuga, acelga, perejil y cebolla de verdeo); hortalizas en fruta (tomate y pimiento) y cadena de frutilla para ser estas cadenas más competitivas y con un enfoque de mercado local en las diferentes líneas productivas.

Si bien el mercado seleccionado escogido dentro de los planes de negocio, teniendo en cuenta el nivel de fortalecimiento de las organizaciones, no es el más exigente, es claro que se requiere trabajar para ser competitivo en la aplicación de tecnologías apropiadas para una producción económicamente más eficiente, en el que el punto crítico, para la comercialización de productos dentro del marco de la agricultura familiar, es la baja productividad que se obtiene en los sistemas productivos. Es por esto que es de vital importancia trabajar de la mano con los productores para poder ser más eficientes en la producción y de esta manera poder ofrecer productos de buena calidad y cantidad de acuerdo al tipo de mercado a ser tranzados. El mercado actual exige productos de calidad a precios competitivos, el consumidor tiene la plena libertad de elegir y es en definitiva quien decide que comprar.

Se realizó un análisis DOFA, el cual se muestra a continuación:

TABLA 6. Análisis del entorno de la organización: las amenazas y las oportunidades.

Amenazas	Oportunidades
Variabilidad de los factores climáticos	Cercanía a los grandes mercados
Resistencia de plagas y enfermedades	Interés por productos frescos y de calidad
Ingreso de productos de contrabando principalmente de Tomate	Apoyo de instituciones
Fluctuaciones de los precios	Posibilidad de acceder a nuevos mercados
	Recursos disponibles en instituciones
	Productos de primera necesidad

TABLA 7. Análisis interno de la organización: las fortalezas y las debilidades.

Fortalezas	Debilidades
Productividad de los suelos	Planificación de la producción
Productores asociados	Baja calidad de los insumos
Experiencia en el rubro	Altos costos de producción
Productos de calidad	Implementación de tecnologías
Capacidad de negociación	Uso desmedido de fitosanitarios
Disponibilidad de recursos naturales	Manejo post-cosecha
Mano de obra familiar	Deficiente Infraestructura, almacenamiento y transporte
Deseo de superación	No capacitación
	Difícil acceso a la tecnificación para una producción sostenible
	Intermediación comercial
	Productos perecederos
	Disminución de la fertilidad de los suelos

En definitiva, la baja incorporación de tecnologías que les condiciona a una producción estacional, fuentes de financiamientos inoportunos, costos de producción y comercialización muy elevados son algunos de los factores que obstaculizan la competitividad de los pequeños agricultores. Adicionalmente, se realizaron los análisis de mercado por cada una de las líneas productivas, el análisis de la competencia, la definición de los tipos de canales de comercialización, los análisis de riesgos y los planes de producción, que incluye el análisis de los costos de producción, la planificación de siembras, definición de estrategias de marketing y ventas, y metas del proyecto, que permitirá incrementar el ingreso familiar por línea productiva.

El proyecto trabajó con los productores en la calidad enfocada hacia las BPA, además definieron desde la siembra el tipo de variedad a utilizar en la producción partiendo de las necesidades del mercado y hábitos de consumo, esto es de vital importancia para el éxito de cualquier proyecto, sin descuidar la eficiencia productiva. Para este caso, se orientó la producción de tomate de la variedad Karina, que generó mejores rendimientos y precios de mercado y por consiguiente incrementó los ingresos de los productores.

Los precios fueron fijados a partir de la realización de los ejercicios de construcción de precios partiendo de los precios de mercado, donde se adoptaron dos estrategias principalmente para el mercado de las ferias locales: estrategia de precios por penetración y estrategia de precios orientados a la competencia. De igual manera se enfocó el trabajo hacia la segmentación y apertura de mercados.

2.7.1.5 Asistencia técnica integral y control de toda la cadena de valor

La asistencia técnica integral es fundamental para el éxito de la cadena productiva a impulsar, es claro que para poder ser competitivo en los mercados, es importante el control total de toda la cadena de valor. Los productos estudiados se encuentran débilmente desarrollados y presentan un gran potencial de mejoramiento. Es por eso que desde el diagnóstico se le apostó a controlar los 5 motores para el desarrollo de las cadenas de valor: i) la eficiencia en el sistema, ii) la calidad del producto, iii) diferenciación del producto, iv) Normas sociales y ambientales y v) Entorno empresarial.

Los 5 motores, a través de la ejecución del proyecto, tuvieron potenciales mejoras: **I) la eficiencia en el sistema:** se trabajó de manera continua en la reducción de los costos de producción a través del mejoramiento de las técnicas de producción enfocado en las BPA, que incluyeron análisis de suelo, uso racional de aplicaciones químicas y la importancia de los sistemas de riego para la optimización de la producción y calidad del producto a comercializar. De este modo se puede lograr mayor productividad por planta y/o por metro cuadrado traducándose en un menor costo promedio de producción y se convierte en una ventaja competitiva; **II) La calidad del producto,** se logra paralelamente con la inversión (que asegura la uniformidad de la producción) y mejores variedades; **III) diferenciación de producto,** si bien el enfoque del proyecto es la producción de las BPA, lastimosamente el mercado paraguayo aún no tiene tan desarrollado este tipo de nichos de mercado que nos permita lograr diferenciales de precio; **IV) las normas ambientales y sociales,** la agricultura familiar y las estrategias aplicadas para el desarrollo del proyecto se aplicaron respetando las normas y políticas sociales y ambientales, donde el trabajo desarrollado con los productores ha logrado demostrar a través de la línea base ex post un mejoramiento de la adopción de las BPA en los productos cultivados en sus parcelas; **V) El desarrollo del entorno empresarial:** es un desafío a las asociaciones de productores, las cuales más temprano que tarde deben lograr aplicar a sus organizaciones un criterio de gestión empresarial para poder competir en el mercado ante los demás proveedores que actúan con criterio empresarial. En la medida que se logran mercados más especializados mayor es el nivel de exigencia y preparación que deben tener las organizaciones y sus miembros de junta directiva, es ahí donde el componente de Gestión Socio empresarial debe realizar el mayor acompañamiento para preparar a los pequeños agricultores desde una visión sistémica de la organización analizando cada una de la áreas administrativa, contable y financiera, productiva y de comercialización. Un caso interesante de

mencionar fue la falta de planificación de la producción presentada por las organizaciones, que ocasionó que los productos salieran al mercado en sobre oferta y esto generó disminución de los precios a comercializar; por lo anterior, dado las fechas de siembra a las que están supeditados los productores de Paraguay, es necesario recurrir a tecnologías que permitan mantener la producción todo el año, para que sea constante y permitirá ingresar a nuevos mercados y acceder a mejores precios en la negociación presentados por la frecuencia de abastecimiento.

El proyecto trabajó con el apoyo de tres líneas de mercado: el de las ferias locales, mercado de abasto y el de supermercados.

Ferias locales:

Se desarrollaron dos nuevos canales de comercialización para los productores feriantes. El primero con el apoyo de la Cooperativa Universitaria, donde los productores realizan sus ferias los días sábados en el local de dicha institución ubicado en la ciudad de Luque. El segundo canal de ferias es el desarrollado conjuntamente con el Ministerio de Industria y Comercio. En colaboración con esta institución que brinda un espacio para que las productoras vendan sus productos en Asunción, los días viernes, se están implementando las ferias. De estas ferias todas las participantes son mujeres del distrito de Ita, ubicadas a unos 30 Km. de Asunción.

“El mercado de la feria que apoyó el proyecto fue muy importante, estamos formando clientela, que es importantísimo para tener un mercado, no importa que sea grande o pequeño pero lo importante es que tengo donde ir a vender el producto gracias al proyecto”. (Expresiones de una beneficiaria del proyecto, productora comercial feriante).

En cuanto a los productos que más fueron vendidos en la feria se tienen a las hortalizas de verdeos que presenta una mayor demanda con una cuota de participación promedio dentro de las ventas totales registradas del 27,6%, las hortalizas de frutos 19,3% y las frutas con 17,3%, quienes son los principales que encabezan la lista de ventas.

Mercado de abasto:

Basados en la experiencia de los productores se puede mencionar que el destino de la mayor parte de la producción es comercializado en el mercado central de abasto de donde se proveen la totalidad de los comercios de Asunción y Gran Asunción, por esta razón la importancia de la agricultura familiar a nivel del Departamento Central, dado que prácticamente es la que provee de todo el alimento.

“La mayoría de los productos se vende en el abasto y un 10% con la mercadera, la señora que va a vender por la calle y a ella le damos un pequeño porcentaje, adicionalmente hay socios del comité beneficiado que tienen su punto de venta en agro shopping y otro socio vende a la frutería Paraguay.

El éxito de la organización ha sido siempre tratar de no decaer por los tropiezos que siempre hay en la vida, y nuestro mayor logro fue insistir en mantenernos en el mercado, ser persistentes. Anteriormente siempre nos íbamos en grupo porque no teníamos experiencia, una cosa es cuando empiezas, siempre con esa timidez de llegar de hacer las cosas, nosotros éramos un bicho raro en el mercado y nos trataron de esa forma los primeros tiempos, nosotros nos dábamos cuenta cuanto estaban vendiendo y sacábamos la diferencia de lo que nos estaban pagando, la diferencia era del 30% al 40% que se quedaba para ellos del precio que nos pagaban, ósea que lo que más motivó para quedarnos en el mercado fue

el precio, ya sabíamos cómo era el negocio; ahora tenemos una persona contratada que es presupuestada por el comité, nosotros no podemos hacer las 2 cosas, ser productor y vender, para tener éxito en el mercado de abasto se debe estar todos los días, porque si yo voy hoy y mañana no voy, pierdo los clientes. Los compradores siempre vienen cada día y no me encuentran a mí, encuentran a otro, así no funciona el tema, pero sin embargo si tienes una persona que está día a día en el mercado, siempre tienes tu clientela formada, los que se van al mercado no son los que van a comprar verdura, tienen despensa, su mercado y no quieren perder el tiempo, pero si ya me conocen, me dejas tu pedido, ya sabemos cuál es tu camión, y llevamos su pedido hasta allá, por eso es muy importante que haya atención día a día, anteriormente tuvimos problemas en ese aspecto, después sacamos la conclusión que debía haber un vendedor exclusivo y por eso ahora es que tenemos un vendedor que es el responsable de la venta y nosotros hacemos control de la venta, yo por ejemplo voy al mercado, controlo el precio y hago la liquidación y venta del día del negocio". (Expresiones de un beneficiario del proyecto, productor comercial).

Supermercados:

El proyecto ha logrado muy buenos resultados en este tipo de mercado. En términos generales el problema que existe para que los productores vendan sus productos a los supermercados es el tiempo diferido que existe entre la entrega del producto y el pago por parte del comercio minorista. Este lapso normalmente, puede tomar entre 15 a 45 días e inclusive más tiempo. En este punto podemos citar el caso del comité beneficiado de Nueva Italia que ha logrado un acuerdo comercial con el Supermercado "Supermas", dado por el acercamiento y acompañamiento realizado por el proyecto. En este acuerdo comercial los productores venden tomate al supermercado, el cual paga al contado y retira la producción de la finca de los productores con su propio transporte, situación poco habitual. El beneficio que se generó a través de esta alianza comercial es distribuido en todos los eslabones de la cadena. En efecto, normalmente, el porcentaje del precio pagado por el consumidor, que recibe el productor, es en promedio del 40%. La relación comercial desarrollada "entre Supermas" y el comité beneficiado, incrementa **el porcentaje que recibe el productor de 40 a 60% del precio minorista**²⁰.

"El proyecto en coordinación con la FAO, el Ministerio y la Gobernación, en el tema de consumo y venta de productos hortícolas, fue una fortaleza comercial, puesto que tanto técnicos como productores tuvieron acceso a estos cursos dirigidos, con un enfoque de BPA.

En el campo y en sus fincas demostraron sus resultados, y creo que salimos satisfechos en este sentido porque se llegó a cerrar nuestro círculo que fue con la comercialización, por eso nos sentimos satisfechos. Las herramientas en el sistema de comercialización generaron ingreso y resultados, con lo cual empezó el entusiasmo, los productores nos decían que porque el proyecto tiene que terminar, queremos que continúe.

Destacar además que en la parte de la comercialización se observó fuertemente la participación de las mujeres". (Expresiones de la Gerente del Centro de Desarrollo Agropecuario – Oficina de la Dirección de Extensión Agraria. Municipio de Itá).

4.2.8 Evaluación (aplicación de la línea base ex post)

Así como el de la línea ex ante, este estudio fue realizado por un Equipo Técnico de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción (FCA/UNA). Con el propósito de determinar el nivel de avance en el cumplimiento de las metas y los resultados de impacto del Proyecto, se consideró un estudio cualitativo y cuantitativo a partir de la revisión de documentos y datos proveídos por productores y técnicos. Para este caso se aplicaron encuestas a 110 productores/as, a través de entrevistas semi estructuradas.

Para obtener los datos de los productores se definieron dos estratos, fincas comerciales y fincas de autoconsumo según la actividad principal de la finca, dicha clasificación se realizó con base a las informaciones obtenidas. El tamaño de la muestra se definió sobre la variable cantidad de insumos utilizados por los/as productores/as beneficiarios/as del Proyecto. Asimismo, se seleccionaron las fincas de productores/as a través del método aleatorio simple, a partir del levantamiento de datos, el cuestionario fue consensuado en reuniones con profesionales técnicos de la Gobernación Central y expertos de la FAO. Para la aplicación de la encuesta, fueron conformados equipos de trabajo por cada una de las áreas objeto de estudio. El trabajo de campo, para el levantamiento de datos, en los distritos J. Augusto Saldívar, Nueva Italia, Villeta, Ypané, Itá y Areguá fue realizado por un total de dos equipos, en donde cada equipo estuvo conformado por un coordinador de encuestas, acompañado por tres encuestadores y guías locales. Con el levantamiento de la información se realizó un estudio de caso referente al Comité beneficiado.

Los datos provenientes de la encuesta fueron procesados mediante programas estadísticos específicos, siendo presentados, para su mejor comprensión, con el apoyo de tablas y figuras²¹.

²¹ Informe de línea base ex post. Universidad Nacional de Paraguay. 2013

RESULTADOS E IMPACTOS OBTENIDOS

5.1 Nivel de cumplimiento

La medición de los resultados y el impacto generado por el proyecto, se realizó a partir de la comparación de la información de la Línea Base ex ante y ex post. Esta comparación permite conocer el progreso en las metas, logros y el impacto del proyecto.

Después de 2 años de intervención, de acuerdo a las metas del proyecto, se logró capacitar a 58 técnicos de los 50 previstos con **un nivel de cumplimiento de 116% en temas de Buenas Prácticas Agrícolas, Producción Sostenible, y Gestión Empresarial Social** y a nivel de productores se logró capacitar a 182 productores de los 200 previstos, como reposa en el informe final. Esto confirma **un nivel de cumplimiento del 91%, de los cuales fueron 62 familias con enfoque de huertas para autoconsumo y 120 productores en Buenas prácticas Agrícolas y de GSE**. Es de aclarar que no se alcanzó a cumplir con el 100%, dado que en la primera etapa de intervención se presentó un alto índice de deserción dada la distancia de uno de los CDC con respecto al sitio de vivienda de los productores, adicional al alto costo de transporte en el que tenían que incurrir para el desplazamiento. Por lo anterior el proyecto ajustó el sitio de capacitación y lo trasladó a la casa de los líderes para facilitar el desplazamiento de los productores.

Con relación a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), el 83% de productores/as reveló tienen conocimiento de esa práctica, es decir, posee almacén de plaguicidas, realiza control integrado de plagas, utiliza control biológico, utiliza pulverizador a mochila, entre otros aspectos. **Con respecto a la línea Base la aplicación y conocimiento de las BPA por parte de los productores intervenidos se incrementó en un 63%**. Igualmente, el 97% de productores/as manifestó que el proyecto ha contribuido a elevar el conocimiento sobre todo a los temas de PAS, BPA y GSE.

Se manejó el enfoque de la integración familiar en el proceso productivo y el **énfasis en la producción con el daño mínimo a la naturaleza**. Se destaca la participación activa y de responsabilidad de las mujeres en la línea de autoconsumo en sus chacras o huertos familiares y a nivel comercial o de cadena productiva se realiza un trabajo conjunto de la familia, donde el hombre ejecuta toda las labores de campo, desde el momento mismo de la siembra y la mujer juega un papel fundamental en la comercialización, donde en muchos casos este tipo de trabajo conjunto refleja excelentes resultados para incremento de los ingresos familiares, donde se destaca el buen manejo de los recursos por parte de la mujer.

Ahora bien, tras la implementación de las BPA/PAS en los sistemas productivos, fue posible lograr un aumento en la rentabilidad, asociado directamente a la disminución de costos de uso de agroquímicos y el aumento de los rendimientos, aproximadamente de un 30%, en los cultivos de tomate, frutilla, pimiento y hortalizas de hoja.

Se evidenció un incremento de productores dedicados a la comercialización de hortalizas, de frutas, de hojas y frutilla, identificadas en la línea base como las tres cadenas establecidas. **En ese sentido, el porcentaje de hortalizas de frutos, de hojas y de la frutilla aumentó como mínimo en 100% hasta el final del proyecto**. El porcentaje de productores que comercializa con acopiadores (intermediarios) se mantuvo constante, mientras que, aquellos que venden en el mercado de abasto disminuyeron en detrimento de aquellos que comercializan en mercados como de San Lorenzo y Capiatá. De acuerdo a la medición de línea base, **el porcentaje de productores que comercializa con mercados cercanos y a través de ferias aumentó de entre 25% a 30% incluidos los de San Lorenzo, Capiatá, Areguá**.

Los rubros más importantes en la zona de estudio, considerando la cantidad de fincas en las que se producen, en orden de prelación son: tomate, frutilla, locote, poroto, mandioca, lechuga, acelga, cebolla de hoja, maíz y pepino. El locote y el poroto son producidos bajo el sistema de siembra directa. **Con relación a la Línea Base, se visualiza que el cultivo de frutilla ha ganado importancia posicionándose en el segundo lugar después del tomate.**

Los rubros con mayor frecuencia de comercialización en orden de importancia son: el tomate, el locote, la frutilla, la lechuga, la cebollita, la acelga y el poroto. Así mismo, se identificaron los meses en que estos productos se encuentran con precios en su punto más bajo, lo que permitió tener claridad sobre los precios de mercado de acuerdo a su estacionalidad y de esta manera poder programar la producción:

TABLA 8. Meses con precios más bajos, por rubro.

Rubro	Mes
Tomate	Septiembre y Octubre
Locote	Noviembre, Diciembre, Enero y Junio
Frutilla	Septiembre y Octubre
Lechuga	Junio, Septiembre y Octubre
Cebollita	Junio y Octubre
Acelga	Enero y Febrero
Poroto	Enero y Febrero
Pepino	Diciembre

Al final de la intervención se pudo identificar que un 56% de los productores destinó su producción a la venta, mientras que, un 27% lo hizo para el consumo y un 17% a la venta y al consumo. **Con respecto a la Línea Base ex ante, el porcentaje de fincas dedicadas a la venta se incrementó un 8% y en la línea autoconsumo se incrementó un 9%**, esto quiere decir que muchas familias que destinaban la producción a venta y autoconsumo, migraron a una mejora en su productividad y en otros casos destinaron toda su producción al consumo teniendo en cuenta la importancia de la SAN dentro del consumo familiar.

El 27% de los/as productores/as mencionó que realizan el registro de su producción, presentándose así un incremento del 1% después de intervención. Si bien en incremento no fue el esperado teniendo en cuenta que se trabajó en la importancia de los registros como una herramienta fundamental para planificar, contabilizar y analizar toda la actividad productiva, la determinación de los costos de producción y su rentabilidad en cada ciclo productivo. Debe tenerse en cuenta que este es uno de los puntos más críticos dentro del abordaje de las BPA, si bien los productores son conscientes de su importancia, es claro que una de las principales restricciones y limitantes es el nivel educativo para la implementación de esta actividad, además de que requiere más tiempo de asimilación y adopción. Para esto se requeriría un mayor tiempo de acompañamiento.

A través del proyecto se logró ingresar a mercados especializados a través de un acuerdo comercial entre los productores con el Supermercado "Supermas", ubicado en la central mayorista, con condiciones comerciales atípicas a lo que normalmente se maneja y que fueron en beneficio del productor, como fue la compra en finca, el pago de contado y un precio negociado en beneficio al productor de un incremento de un 40% sobre el precio de mercado de plaza. Lastimosamente para este nicho de mercado se interrumpió la compra continua dado que los productores no cuentan

con unas siembras escalonadas al no poseer tecnologías apropiadas que le permitieran enfrentar los cambios climáticos a que es expuesta la producción dada la estacionalidad de siembra de los cultivos.

En cuanto a la participación de la mano de obra familiar dentro de unidad productiva se tiene que tanto el productor, el cónyuge y el hijo representan un 67% de la mano de obra familiar, mientras que la diferencia se refiere a otras combinaciones, tales como la mano de obra contratada. **Con relación a la Línea Base se visualiza un incremento en la participación de la mano de obra familiar en un 4%.**

El trabajo interinstitucional durante la ejecución del proyecto ha logrado dar continuidad y sostenibilidad a actividades que se venían desarrollando; por ejemplo, a nivel comercial se resalta el acompañamiento a las ferias comerciales que de manera conjunta se trabajaron con el DEAg y que hoy sigue apoyando despues del cierre del proyecto.

El 87% de los/as productores/as expresó que recibe asistencia técnica por parte de alguna organización, presentándose una variación positiva respecto a la línea ex ante con un incremento de acompañamiento del 36%. Los/as productores/as que manifestaron obtener asistencia técnica principalmente de la Gobernación, la DEAg, el Proyecto Paraguay Rural y la Municipalidad. Con relación a la Línea Base, se observa que la Gobernación ha ganado espacio con respecto a la DEAg.

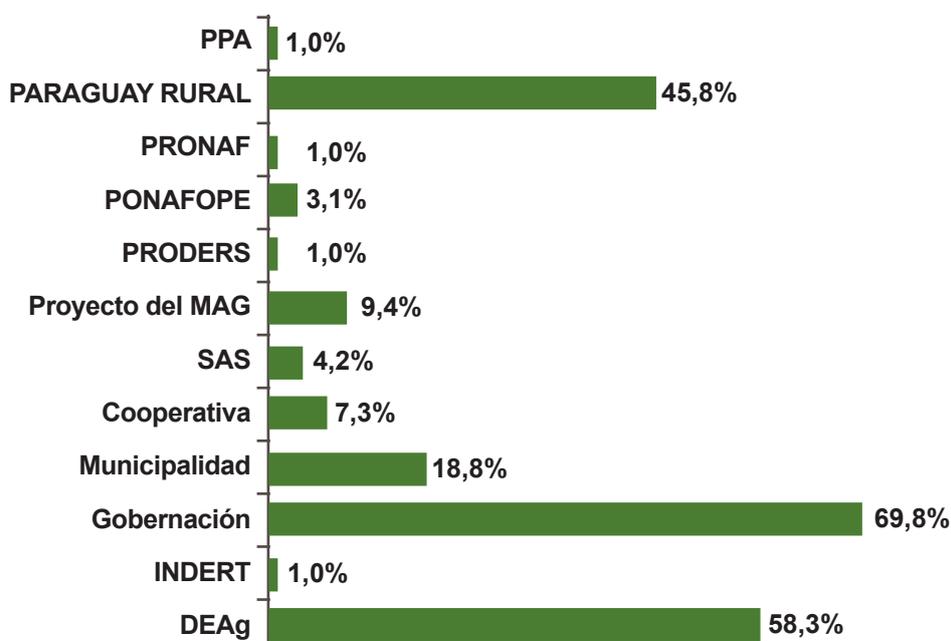


FIGURA 14. Porcentaje de asistencia técnica brindada a los productores por diferentes organizaciones.

5.2 Aspectos que favorecieron y dificultaron la implementación del proyecto

5.2.1 Aspectos que favorecieron

Se logró el apoyo interinstitucional entre diversas entidades públicas y de organismos internacionales articulados de manera conjunta en el territorio. Esta interacción fue clave para la promoción e implementación de las BPA, principalmente en materia de capacitación y asistencia técnica. Entre las organizaciones que apoyaron y hacen parte de los resultados del proyecto se encuentran: Secretaría de Acción Social de la Presidencia de la República. (SAS). Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, a través de la Dirección de extensión agraria DEAg y la Dirección de Comercialización, Ministerio de Industria y Comercio (MIC), Gobernación del departamento Central, el Instituto Nacional de Nutrición y Alimentación, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, Municipalidad de Nueva Italia. Municipalidad de J. Augusto Saldívar y Municipalidad de Itá, La Cooperativa Universitaria (institución financiera más grande del país)

y las instituciones educativas: Escuela Agrícola de Nueva Italia y el Centro Agronómico Departamental J. Augusto Saldívar, entre otras. La variedad y número de instituciones, aportarán a la sostenibilidad del proyecto. Una vez finalizado el proyecto muchas instituciones siguieron vinculadas con las organizaciones de productores brindándoles acompañamiento a nivel técnico y comercial.

El compromiso y entrega del personal técnico que acompañó a las familias y a las organizaciones facilitó significativamente al cumplimiento de los objetivos.

El trabajo familiar donde se involucra hombre, mujer e hijos en la actividad agrícola, muestra excelentes resultados dados por la productividad, donde la actividad de campo en producción es realizada por el jefe de hogar y en las labores de cosecha y comercialización son acompañadas por las mujeres e hijos. Este modelo presenta excelentes resultados como complemento familiar destacando la buena administración de los recursos por parte de la mujer. En el caso de las huertas para autoconsumo las mujeres son las que lideran los procesos, tanto en la implementación de la huerta para obtener acceso y disponibilidad de alimentos como la adopción de la SAN en la familia.

5.2.2 Aspectos que dificultaron

- Uno de los principales aspectos que dificultaron la intervención fue la localización de los CDC que se ubicaron en escuelas agrícolas que permitía el mantenimiento y sostenibilidad. Sin embargo, la distancia entre las viviendas hasta el sitio de capacitación dificultó la asistencia a las capacitaciones ya que implicaba más tiempo por desplazamiento y costos de transporte. Para aumentar la asistencia a capacitaciones, el equipo técnico decidió realizar las capacitaciones en casas de líderes de la zona, de esta manera se logró incrementar el nivel de asistencia y compromiso por parte de los productores.
- El proyecto pretende lograr cambios profundos en adopción de buenas prácticas agrícolas, uso de plaguicidas y asociatividad entre productores en un tiempo corto. Para lograr todo estos cambios se requiere de proyectos de mayor tiempo o de establecimiento de sistemas de extensión que den acompañamiento una vez terminado el proceso.
- Falta de políticas públicas o de mercadeo que reconozcan y den valor diferenciado a productos generados bajo a implementación de buenas prácticas agrícolas.
- El nivel de educación de los productores limita implementación de buenas prácticas agrícolas como llevar registros de producción, leer e interpretar etiquetas de agroquímicos y manejar la preparación de dosis y períodos de carencia, entre otros.
- Inexistencia física de infraestructura básica y de tecnología apropiada para la implementación de la BPA ya que esto implica inversión fiscal y el acceso a crédito es limitado.
- Falta de tecnología sencilla para la producción bajo condiciones climáticas adversas y cambiantes para romper con patrones de producción estacional.
- A nivel organizacional se presenta una deficiencia generalizada en la actualización de los registros contables y tributarios lo que implica no contar con información oportuna para la toma de decisiones administrativas y riesgos financieros y legales por retrasos en la extemporaneidad en las declaraciones tributarias.
- Falta de lazos de confianza y estándares de calidad consensuados entre productores y comercializadores que dificulta el acceso del productor familiar las cadenas de mercadeo.

CONCLUSIONES

- El Centro Demostrativo de Capacitación (CDC) debe ubicarse en áreas convenientes y accesibles a los productores. El uso de fincas de líderes comunitarios ayuda en la adopción del modelo de implementación usado en el CDC y ofrece ventajas en la sostenibilidad y mantenimiento de CDC.
- Se requiere la implementación de tecnologías apropiadas para afrontar el cambio climático enfocado al productor familiar.
- La implementación de las BPA requiere inversión, infraestructura, tecnología apropiada y cambios culturales que requieren más tiempo de asimilación y adopción que el ofrecido en el proyecto.
- A mayor complejidad de los mercados mayor es la exigencia en la preparación y formación de las organizaciones, por lo que se requiere un acompañamiento especial para la conformación de asociaciones de productores.
- Las mujeres juegan un papel importante en la cadena de producción, tanto de autoconsumo como comercial. El hombre ejecuta labores de campo desde el momento mismo de la siembra y la mujer juega un papel fundamental en la comercialización, donde en muchos casos este tipo de trabajo conjunto refleja excelentes resultados para incremento de los ingresos familiares, donde se destaca el buen manejo de los recursos por parte de la mujer.
- La producción de la huerta familiar para el autoconsumo brinda una oportunidad sin igual de mejorar la seguridad alimentaria de los productores y mejorar el ingreso de la familiar a través de la reducción de los gastos de alimentación. Estimaciones realizadas sobre el valor económico generado por una huerta de 100 m² sugieren que el ahorro que genera la producción de dicha superficie con los productos recomendados por el proyecto representa a precio de mercado un valor ligeramente superior a los \$100 dólares en equivalente mensual²². Esto representa el 25% del salario mínimo legal vigente en el país.
- El fortalecimiento organizacional se abordó de una manera integral donde se visualiza a la organización dentro de sus diferentes áreas (administrativa, contable y financiera, productiva y comercial), esto implica desde la revisión de su objeto social, estatutos, responsabilidad fiscal, identificación de los costos de producción, productividad, mercadeo, fijación de precios del mercado y una estrategia comercial clara de acuerdo al nicho de mercado donde se quiere llegar, construyendo relaciones a largo plazo basados en la confianza y la calidad de los productos a comercializar.

²² Este valor fue confirmado por productoras a quienes se les consultó el gasto que realizan diariamente en la compra de hortalizas para el consumo familiar.

LECCIONES APRENDIDAS

- Los CDC deben instalarse en lugares cercanos o en casas o fincas de líderes comunitarios. Esto mejora el nivel de asistencia, y reduce costos de transporte de beneficiarios, además de crear o reforzar el liderazgo entre los miembros de la comunidad. Esto fue lo que realizó el proyecto a partir de su segundo ciclo, dado el alto nivel de deserción presentado principalmente por los costos de transporte y la distancia al CDC en la etapa inicial principalmente en el CDC de Nueva Italia. Esta estrategia de abordaje permite incluso que el CDC sea sostenible en el tiempo, dado que el mantenimiento lo realiza la familia y esta se ve recompensada por la productividad de mismo.
- Dentro del proceso de formulación de los proyectos es importante definir claramente los aportes y acciones de cada una de las partes y que dichos compromisos adquiridos se cumplan para el normal funcionamiento dentro del proceso de ejecución del mismo.
- Es necesario realizar campañas de concienciación a la población sobre el consumo de hortalizas producidas con inocuidad de tal manera a desarrollar un mercado para los agricultores que producen con estándares de BPA. En este aspecto, es importante que los actores de las políticas agrícolas avancen más allá de los eslabones primarios de la cadena productiva (técnicas de producción), elaboren políticas y promuevan el consumo de alimentos sanos e inocuos. Los programas de producción normalmente se limitan a la provisión de insumos e infraestructura de producción sin embargo, no tienen incorporado presupuesto para adquisición de envases y promoción publicitaria. Factores que inciden favorablemente en la demanda del producto y por consiguiente en el ingreso de los productores.

RECOMENDACIONES

- Es importante que se desarrollen políticas públicas y voluntad política para que este tipo de proyectos tengan continuidad en el tiempo, además de contar con el apoyo de entidades públicas en los escenarios de salida para prestar el acompañamiento técnico necesario para la sostenibilidad desde una visión prospectiva y de desarrollo.
- Se recomienda mejorar las técnicas de producción a través de inversión en tecnologías de producción como riego y media sombra. La incorporación de esta tecnología permitirá aprovechar las oportunidades de mercado que existen produciendo en épocas donde la oferta es reducida. Paralelamente, el riego y media sombra, acompañado de un programa de manejo de suelos y fertilización permitirá incrementar la productividad por planta y reducir los costos medios unitarios, tornando más competitivo al productor.
- Se recomienda priorizar el fortalecimiento de las organizaciones de productores de tal manera que éstos logren mejorar su gestión comercial tanto en la adquisición de insumos como en la venta de sus productos. Las economías de escala que se pueden obtener a través de las organizaciones permitirá a los agricultores obtener una oferta más estable y de mayor volumen. Condiciones que favorecerán la competitividad y ayudan a mejorar el ingreso de los productores.
- Se requiere un análisis detallado de los costos de producción y comercialización, incluyendo las cadenas de valor y buscar alternativas eficientes para potenciar la competitividad y de esta manera incrementar ingresos de las familias beneficiarias.
- Para futuras intervenciones es importante que los materiales didácticos se entreguen en el transcurso de las capacitaciones y los insumos para la implementación de la huerta se entreguen después de la graduación, esto permite de alguna manera garantizar la asistencia a las capacitaciones. De igual manera se sugiere que el personal del área técnica pueda seguir realizando acompañamiento técnico 5 meses después de la implementación de la huerta y medir el impacto en consumo de frutas y verduras a través del acceso y la disponibilidad de estos productos en sus huertas.
- Es importante reforzar las capacitaciones en buenas prácticas agrícolas y uso de agroquímicos; algunos productores tienen dificultades entendiendo las diferencias entre fungicidas e insecticidas, modos de aplicación y periodos de carencia.
- El desarrollo de sistemas de control de insectos y enfermedades merece atención y jerarquización en el ámbito de las futuras acciones y ante la presencia de plagas persistentes y de difícil control biológico.
- Se recomienda continuar en el fortalecimiento de capacidades locales a nivel estatal a través de las capacitaciones a técnicos agropecuarios con enfoque BPA y de la mano de un equipo técnico especializado en gestión socio empresarial y comercialización y de manera integrada a estas áreas el componente nutricional.

BIBLIOGRAFÍA

FAO (2004). *Guía metodológica de sistematización*. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Centroamérica (PESA).

FAO (2005) *Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica*, FAO RLC

GABINETE SOCIAL DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA- GOBIERNO DE PARAGUAY (2010) *Paraguay para todos y todas – propuesta para la Política Pública para el desarrollo social 2010 - 2020*

GABINETE SOCIAL DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA - GOBIERNO DE PARAGUAY (2011) *Objetivos Del Desarrollo Del Milenio*.

PNUD (2010) *Crecimiento de Mercados Inclusivos. Estrategias Empresariales para la Superación de la pobreza y la exclusión en Colombia*.

FAO (2013) *Informe final Proyecto TCP/PAR/3303 “Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas peri urbanas del Departamento Central de Paraguay*.

FAO (2013) *Líneas base ex ante y ex post del proyecto TCP/PAR/3303 “Fortalecimiento de las cadenas productivas de la agricultura familiar para una inserción social y económica sostenible en zonas peri urbanas del Departamento Central de Paraguay*.

FAO (2013) *Análisis de la información cualitativa del Informe generado a partir de la información primaria relevada en base a entrevistas del trabajo de campo. Misión de la Consultora Liliana F. Dávila L., de la FAO – RLC*.

PERSONAL ENTREVISTADO

- Jorge Meza, Representante FAO PARAGUAY
- Norma Godoy, Oficial de Políticas FAO PARAGUAY
- Fabiola Alcorta, Oficial de comunicaciones FAO PARAGUAY
- Noelia Godoy, Coordinadora Nacional de Proyecto, Gobernación Central,
- Jorge Gattini, Consultor principal de proyecto
- Claudio Villasanti, Consultor Nacional experto en cadenas frutihortícolas
- Julio Díaz, Consultor técnico en Cadenas
- Rodrigo Chávez, Técnico de campo
- Pelucio Álvarez, Productor
- Aquilina Cantero de Vera, Productora
- Pablino Coronel, Productor
- María Villar, Productora
- Francisco Lezcano- Productor Comercial
- Marcos Báez, Productor Comercial
- Juan Villalba, Gerente General, Supermas S.A
- Ing. Agr. Griselda Alcaraz Gerente del Centro de Desarrollo Agropecuario y técnicos extensionistas, Oficina de la Dirección de Extensión Agraria- Ciudad de Itá, Dpto. Central.
- Escuela Agrícola de Nueva Italia, Prof. Directora Liz Villasboa.
- Ing. Agr. Gloria Ovelar, Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Agrarias.
- Prof. Jorge González, Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Agrarias.
- Prof. Gloria Cabrera, Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ciencias Agrarias.

ANEXOS

11.1. Publicaciones

- Los biopreparados para la producción de hortalizas en la agricultura urbana y periurbana – 2013. [Http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/biopreparados_py.pdf](http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/biopreparados_py.pdf)
- El manejo del suelo en la producción de hortalizas con buenas practicas agrícolas. [Http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/manejo_suelo_bpa_py.pdf](http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/manejo_suelo_bpa_py.pdf)
- El cultivo de tomate con buenas prácticas agrícolas en la agricultura urbana y periurbana. [Http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/cultivo_tomate_bpa_py.pdf](http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2013/cultivo_tomate_bpa_py.pdf)

11.2. Videos

Representante de la FAO en Paraguay, el Sr. Jorge Meza

<http://www.youtube.com/watch?v=Bdo61mYMAuQ>

Gobernador del Dpto. Central de Paraguay, el Sr. Magno Duarte

<http://www.youtube.com/watch?v=TflHziCkXFI>

Productores: Sra. Artemia Benítez y el Sr. Pablino Duarte

<http://www.youtube.com/watch?v=xDEhtGk5WuU>

Sr. Aníbal Duarte (Horticultura comercial)

<http://www.youtube.com/watch?v=sMu2rpTZNa0>



ISBN 978-92-5-308100-4



9 789253 081004

I3551S/1/12.13