



**Ministerio de Agricultura y Ganadería**  
Programa Nacional de Frutas de El Salvador

## **Sistematización de la Experiencia del Programa Nacional de Frutas de El Salvador**

### ***MAG-FRUTALES***



**funde**

Estudio Realizado por la Fundación Nacional  
para el Desarrollo (FUNDE)

Financiado y en Colaboración con el Instituto Interamericano de  
Cooperación para la Agricultura (IICA)



**Nueva San Salvador, Octubre de 2005**

## Contenido

Presentación	.....	i
Siglas	.....	ii
Resumen Ejecutivo	.....	iii
Introducción	.....	1
Objetivo del Estudio	.....	3
Metodología de Investigación	.....	3
 <b>I Diseño</b>		
1. El Contexto: Crecimiento económico sin desarrollo Agrícola	.....	6
2. Estructura del Programa MAG-FRUTALES	.....	10
2.1 Inteligencia de Mercado	.....	11
2.2 Producción y Tecnología	.....	11
2.2.1 Incremento a la Diversificación	.....	11
2.2.2 Poscosecha y Agroindustria	.....	11
2.3 Producción de Material Vegetativo de Calidad	.....	12
2.4 Gestión Financiera	.....	12
2.5 Comunicación y difusión	.....	12
3. Financiamiento y Período de Ejecución	.....	13
 <b>II Gestión</b>		
4. Estrategias de Intervención por componente del Programa:	.....	14
4.1 Inteligencia de Mercado	.....	15
4.2 Producción y Tecnología	.....	18
4.3 Provisión de Material Vegetativo	.....	26
4.4 Gestión Financiera	.....	29
4.5 Componente de Comunicaciones	.....	31
4.5.1 Estrategia de Gestión de Información	.....	32

4.5.2 Estrategia de Divulgación de Información	.....	33
--	-------	----

### **III. Impacto y Lecciones**

5. Análisis de Impactos	.....	37
5.1 Capital Humano	.....	41
5.2 Economía del Hogar	.....	51
5.3 Infraestructura Productiva	.....	53
5.4 Medio Ambiente	.....	56
5.5 Capital Social	.....	59
5.6 Capital Productivo	.....	64
6. Lecciones	.....	72
6.1 Enfoque de Cadena: Servicios de Apoyo Integral	.....	72
6.2 Enfoque Ambiental: Un proceso de reforestación productiva.	.....	73
6.3 Modelo de Ejecución: Tercerización de servicios.	.....	73
6.4 Componentes articulados alrededor de un solo Subsector.	.....	73
6.5 Reposicionamiento de la Agricultura a través del desarrollo de la fruticultura.	.....	74
6.6 La adopción de diferentes niveles de intervención: nacional, territorial/ regional y local.	.....	74
6.7 Modelo participativo de intervención	.....	75
6.8 Divulgación de Información: Empoderamiento que mueve al compromiso.	.....	75
6.9 Formación sistemática del talento humano	.....	75
6.10 Asistencia: Modalidad de contratación por servicios Técnicos privados.	.....	76
6.11 Estrategia de intercambios: Incentivo a la Transferencia de conocimientos	.....	76
6.12 Propuesta genera una Apuesta: Principio de Responsabilidad Compartida	.....	77
6.13 Producir para el mercado	.....	77

6.14	Articulación institucional	.....	77
7.0	A manera de Conclusión: Retos para el programa	.....	81
	Bibliografía	.....	84
	Anexos	.....	86

### **Lista de cuadros**

Cuadro No 1	Presupuesto programado IICA/ MAG-FRUTALES	.....	13
Cuadro No 2	Estructura del Programa MAG-FRUTALES	.....	14
Cuadro No 3	Estrategia Operativa de Poscosecha y Agroindustria	.....	24
Cuadro No 4	Principales Actividades del Componente de Comunicaciones	.....	32
Cuadro No 5	Listado de Instituciones con los que se tienen convenios de Cooperación	.....	34
Cuadro No 6	Definición de Indicadores para Análisis de impactos	.....	40
Cuadro No 7	Discusión Participativa sobre Impacto en Capital Humano	.....	50
Cuadro No 8	Discusión Participativa sobre Impacto en Economía del Hogar	.....	52
Cuadro No 9	Discusión Participativa sobre Impacto en Medio Ambiente	.....	58
Cuadro No 10	Discusión Participativa sobre Impacto en Capital Social	.....	63
Cuadro No 11	Área sembrada de Frutales en el marco del Programa MAG-FRUTALES (Nov 2000-Mayo 2005)	.....	65
Cuadro No 12	Área Sembrada por cultivo de frutal y estructura de Participación por departamento. (Nov 2000- Mayo 2005)	.....	67
Cuadro No 13	Discusión Participativa sobre Impacto en Capital Productivo	.....	68

### **Lista de Recuadros**

Recuadro No 1	Criterios para la selección de cultivos Frutales	.....	19
Recuadro No 2	Áreas temáticas de Asistencia técnica a Viveristas	.....	43
Recuadro No 3	Capacitaciones en el área de Producción y Tecnologías	.....	45
Recuadro No 4	I y II Foro Internacional de Agroindustria de Frutas Tropicales	.....	49
Recuadro No 5	Cambios en la Infraestructura Productiva	.....	55

Recuadro No 6	Algunos acuerdos suscritos en el marco de la coordinación interinstitucional	.....	61
Recuadro No 7	Resumen de los principales impactos del programa MAG-FRUTALES	.....	69
Recuadro No 8	Lecciones aprendidas durante el proceso de intervención. MAG-FRUTALES.	.....	78
Figura 1.	Enfoque Conceptual del Programa MAG-FRUTALES	.....	10
Figura 2.	Asistencia Técnica en Producción del Programa	.....	20
Esquema 1	Coordinación Interinstitucional	.....	35
Esquema 2	Intervención e Impactos del Programa MAG-FRUTALES	.....	38

## Presentación

---

El presente trabajo es un esfuerzo conjunto entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE), en la búsqueda de apoyar la gestión del conocimiento aplicado a las oportunidades, retos y desafíos, que enfrenta el sector frutícola de El Salvador, el cual, se convierte en parte importante de un proceso de reconversión y modernización del sector agrícola, que busca la diversificación, a través de la siembra de árboles frutales, contribuyendo al crecimiento económico, la generación de divisas, la creación de fuentes de empleo y el mejoramiento de la calidad ambiental.

En este marco, la sistematización de las experiencias del Programa Nacional de Frutas de El Salvador -MAG-FRUTALES- aporta elementos útiles y lecciones importantes, de sus cuatro años y medio de intervención, entre los cuales se destaca su contribución a la formación del recurso humano, a través de la transferencia y acumulación de nuevos conocimientos teóricos y prácticos y experiencias, habilidades y tecnologías, que son determinantes para dinamizar la cadena de frutas a nivel nacional.

El estudio, **“Sistematización de la experiencia del Programa Nacional de Frutas de El Salvador -MAG-FRUTALES-”** fue realizado por FUNDE, quien es responsable del contenido del documento.

El trabajo de sistematización, comprende la evaluación de las dos primeras fases del programa, período que abarca de noviembre 2000 a mayo del 2005. Este esfuerzo contó con el apoyo de un equipo multidisciplinario de coordinación y seguimiento, integrado por José Antonio Herrera (Especialista en Desarrollo Rural del IICA en El Salvador), Byron Miranda (Especialista en Desarrollo Rural del IICA en Centroamérica), el Ing. Jorge Escobar (Coordinador del Programa MAG-FRUTALES); quienes brindaron importantes aportes para el enriquecimiento y desarrollo de este estudio. Así mismo, se contó con el apoyo del equipo técnico y de especialistas del programa, quienes participaron en el proceso de identificación de actores claves y en la realización de giras de campo. A cada uno de ellos se les reconoce el esfuerzo y apoyo brindado y el habernos permitido rescatar y capitalizar sus experiencias, en el proceso de intervención del programa.

De manera especial, se agradece a productores y productoras (individuales y grupales) organizaciones locales y otros actores vinculados al sector frutícola, quienes participaron en los talleres y giras de campo, realizados en diferentes regiones del país, quienes a la vez compartieron su experiencia de trabajo con el programa, señalaron los principales beneficios recibidos, su visión sobre las oportunidades que existen en este sector y como pueden ser aprovechadas y, por supuesto, las limitaciones que aún deben superarse. La gestión del conocimiento finalmente, se convierte en lecciones aprendidas, que constituyen una valiosa herramienta para el diseño de otros programas de desarrollo rural.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> De manera particular, se agradece a las siguientes organizaciones: ADIZAL, Proyecto MAG-PRODERT, Consorcio **MAG-PAES-CRS-IICA-CATIE-UCA**, FRUDE Ahuachapán, FRUDE San Miguel, ADESCOPROGEA San Miguel, CORDESAM, AVIVERSAL, entre otros productores y productoras, y técnicos de estas organizaciones, quienes participaron en los diferentes talleres regionales de consulta, brindando valiosas aportaciones que fueron retomadas en el presente estudio: **“Sistematización de la Experiencia del Programa Nacional de Frutas de El Salvador -MAG-FRUTALES-”**

## SIGLAS

<b>ADEL</b>	Asociación de Desarrollo Local
<b>ADESCO</b>	Asociación de Desarrollo Comunal
<b>AECI</b>	Agencia Española de Cooperación Internacional
<b>AGRONATURA</b>	Asociación de Agricultores y Procesadores de Productos No Tradicionales
<b>ASAÑICA</b>	Asociación de Ganaderos Productores de Añil.
<b>ADIZAL</b>	Asociación de Desarrollo Integral para la Zona Alta de Chalatenango.
<b>ANTEL</b>	Administración Nacional de Telecomunicaciones
<b>AVIVERSAL</b>	Asociación de Viveristas de El Salvador.
<b>BFA</b>	Banco de Fomento Agropecuario.
<b>BID</b>	Banco Interamericano de Desarrollo.
<b>BIOFACH</b>	Feria de Productos Orgánicos celebrada anualmente en Nuremberg, Alemania
<b>BCR</b>	Banco Central de Reserva de El Salvador.
<b>CBM</b>	Corredor Biológico Mesoamericano.
<b>CAMAGRO</b>	Cámara Agropecuaria y Agroindustrial de El Salvador.
<b>CATIE</b>	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
<b>CCAD</b>	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
<b>CEL</b>	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa.
<b>CENTA</b>	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal.
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica Para América Latina.
<b>COEXPORT</b>	Corporación de Exportadores de El Salvador.
<b>CORBELAM</b>	Comité Representativo de Beneficiarios de La Montañona
<b>CRS</b>	Catholic Relief Service
<b>DGEA</b>	Dirección General de Economía Agropecuaria.
<b>DGSVA</b>	Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal
<b>DGRNR</b>	Dirección General de Recursos Naturales Renovables.
<b>DIGESTYC</b>	Dirección General de Estadística y Censos.
<b>ENA</b>	Escuela Nacional de Agricultura.
<b>EUREP GAP</b>	Euro Retailer Produce Working Group-Good Agricultural Practices.
<b>FANTEL</b>	Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de la Administración Nacional de Telecomunicaciones.
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
<b>FIAGRO</b>	Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria
<b>FIAES</b>	Fondo Iniciativa para Las Américas de El Salvador
<b>FOCAM</b>	Fondos de Créditos para el Medio Ambiente

<b>FONAES</b>	Fondo Ambiental de El Salvador
<b>FRUTAL ES</b>	Programa Nacional de Frutas El Salvador (MAG/ FANTEL-IICA)
<b>FRUDE</b>	Asociación Departamental de Fruticultores.
<b>FUNDE</b>	Fundación Nacional para el Desarrollo.
<b>GEF</b>	Fondo Mundial para el Medio Ambiente.
<b>IICA</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería
<b>MARN</b>	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>MINEC</b>	Ministerio de Economía
<b>OPE</b>	Oficina de Planificación Estratégica
<b>ONG</b>	Organización No Gubernamental
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>PAES</b>	Programa Ambiental de El Salvador
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PNODT</b>	Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PRA</b>	Proyecto de Reconversión Agroempresarial
<b>PREMODER</b>	Programa de Reconstrucción y Modernización Rural
<b>PRISMA</b>	Programa Salvadoreño de Investigación sobre Desarrollo y Medio Ambiente
<b>PROCAFE</b>	Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café
<b>PRODAP</b>	Proyecto de Desarrollo Agrícola para pequeños productores de la región Paracentral.
<b>PRODERNOR</b>	Proyecto de Desarrollo Rural para las Poblaciones del Nor-Oriente
<b>PRODERT</b>	Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible de las Zonas de Fragilidad Ecológica en la Zona del Trifinio.
<b>PROESA</b>	Fundación Promotora de Productores y empresarios Salvadoreñas
<b>UCA</b>	Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UES</b>	Universidad de El Salvador
<b>USAID</b>	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, por sus siglas en Ingles.



El Programa Nacional de Frutas de El Salvador -MAG-FRUTALES- surge en un contexto en el cual la economía salvadoreña experimentó un ritmo de crecimiento bastante lento, comparado a las altas tasas de crecimiento que caracterizaron la década de los noventa. Este ritmo desacelerado que experimentaron los sectores productivos continuó presente desde el año 2000 hasta la finalización del programa. En lo concerniente al sector agropecuario, éste permaneció estancado con una clara tendencia hacia la baja durante los noventa y continuó deteriorándose a partir del 2000 hasta el 2003; luego en el año 2004 ha mostrado una importante tasa de recuperación.

La crisis del sector agropecuario obedece a diversas causas internas y externas que han influido en su creciente deterioro. Entre las causas internas se destaca la implementación de una política macroeconómica con un claro sesgo anti agrario, esto se evidencia en la política cambiaria, comercial y la política fiscal, que han favorecido el crecimiento de otros sectores como el terciario, comercio, financiero y transporte, en detrimento del sector agropecuario, pese a su importancia por la generación de empleo, ingresos y divisas para el país.

Así como hubo causas internas que frenaron el desarrollo de este sector, existieron causas externas, como el creciente deterioro de los precios de los principales bienes de agro exportación tradicional, como es el café, caña de azúcar, algodón y camarón, y el creciente subsidio de los bienes importados de los países desarrollados, que contribuyen a distorsionar el mercado interno, dejando cada vez más al sector primario en una clara desventaja para competir en mercados internacionales, con una base productiva débil y con un retraso tecnológico para la implementación de nuevos sistemas agroalimentarios.

Con relación a la fruticultura, en el año 2000, el valor de las importaciones de frutas frescas y congeladas superaban los US \$ 40.98 millones de dólares, contra US \$ 5.72 millones de dólares, que sumaban el valor de las exportaciones de El Salvador hacia el resto del mundo. El déficit de la balanza comercial en este sector era de (-\$ 35. 916 millones). El mercado interno constituía un gran potencial de crecimiento para la fruticultura, con meta a incrementar la oferta nacional de frutas y revertir las cifras de importaciones.

El Programa MAG-FRUTALES desde sus inicios (2000 y 2001) tuvo que enfrentarse a serias limitaciones para desarrollar la cadena de frutas en el país, entre las cuales se destacan: la falta de un recurso humano especializado en el manejo agronómico de las frutas y de toda la cadena productiva, la falta de material genético de calidad para apoyar el cultivo, los viveros carecían de plantas de calidad, las cadenas estaban prácticamente desintegradas de la economía nacional, pues se encontraban altamente articuladas a materias primas importadas y a cadenas globales. La investigación en fruticultura era escasa, los servicios de apoyo a la cadena de frutales eran débiles y prevalecía un déficit en infraestructura de apoyo para el desarrollo comercial de las frutas. Revertir las cifras de importaciones no era una meta fácil y necesitó de una estrategia nacional para ir superando estas barreras y construir una cultura frutícola en el país.

MAG-FRUTALES constituye un esfuerzo importante de cara a la búsqueda de sistemas de producción más sustentables, diversificados, orientados hacia el mercado, con el fin de garantizar no solo beneficios económicos, sino también beneficios socio ambientales, en la medida que se diseñan incentivos para la adopción de nuevas tecnologías y se toma conciencia del potencial que tiene este sector en el marco de dinamizar las cadenas productivas a nivel territorial.

El objetivo principal del Programa MAG-FRUTALES es incrementar el área sembrada con cultivos frutales de tipo permanente, con lo cual se beneficiaría la capacidad productiva del sector agrícola nacional, al mismo tiempo que contribuiría a la diversificación, el crecimiento económico, la creación de fuentes permanentes de empleo, generación de divisas, mejoras en las condiciones ambientales del país y beneficios a la nutrición humana.

El enfoque de cadena que promueve el programa, se diseñó con el fin dar servicios de asistencia técnica, capacitación e información a lo largo de la cadena productiva de frutas; para ello cuenta con unidades técnicas especializadas en cada tema. Estos componentes son: Inteligencia de mercado, Producción y tecnología, Incremento a la diversificación y área de post cosecha y agroindustria, Producción de material vegetativo de calidad, Facilitar el acceso a crédito y gestión financiera y Comunicación y difusión.

El componente de inteligencia de mercado busca desarrollar un proceso continuo de monitoreo de mercados que permita orientar a los productores sobre los tipos de frutas demandadas y prestar asesoría en la comercialización de fruta fresca y procesada. Las estrategias implementadas son: Monitoreo de mercado, Difusión de información, Asociación de productores, Facilitar acceso a mercados por medio de enlaces a compradores y participación en ferias, Plataforma para exportación e implementación de enfoque de cadena agro comercial.

El componente de producción y tecnología tiene como objetivo contribuir al incremento y diversificación de la producción de frutas mediante: el fortalecimiento de la organización de los productores y la prestación de servicios de asistencia técnica a lo largo de la cadena. Además de la diversificación en producción, incluye el sub componente de poscosecha y agroindustria, que busca contribuir a mejorar las capacidades nacionales en agroindustria y poscosecha de frutas e incrementar el valor de la oferta nacional de derivados de frutas.

El componente de provisión de material vegetativo tiene como principal objetivo promover la producción ordenada de material vegetativo, bajo estándares de calidad y normas fitosanitarias, a través de la identificación de fuentes de germoplasma, obtención de material genético y generar capacidades locales para su producción a nivel nacional.

Además, como ejes transversales el programa busca facilitar el acceso al crédito, a través de la gestión financiera y la promoción directa del financiamiento, por medio de los técnicos del programa y de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, con quienes se ha tenido algún grado de contacto.

La comunicación y difusión es una unidad de apoyo a todas las unidades del programa que tiene como objetivo, contribuir al fortalecimiento de los procesos de asistencia técnica y capacitación, a través del apoyo a las actividades que realizan las diferentes unidades del programa, por medio de la preparación de materiales técnicos, que faciliten el desarrollo de las capacitaciones.

El modelo de implementación desarrollado por el programa, se aborda a través de los diferentes componentes temáticos, utilizando diversas estrategias, como la coordinación interinstitucional, las alianzas entre los diferentes sectores de la cadena y el modelo de asistencia técnica por resultados.

El componente de inteligencia de mercado contempla la aplicación de un conjunto de estrategias vinculadas con ampliar las ventas actuales, abastecer los mercados internos y acceder a mercados externos. En la práctica se requiere promover la asociatividad de los productores, implementar el enfoque de cadena y estimular el desarrollo de alianzas.

En producción y tecnología, el programa contempla la puesta en marcha de acciones tales como: transferencia de tecnología, incluyendo la capacitación y asistencia técnica para el establecimiento y manejo de empresas frutícolas, aprovisionamiento de materiales genéticos de calidad, desde el punto de vista agronómico, genético y sanitario; elaboración de materiales técnicos de apoyo para su divulgación, potenciar la organización de productores por rubros específicos, así como la promoción y apoyo a investigaciones aplicadas al tema de la fruticultura.<sup>2</sup>

Un elemento clave para lograr los objetivos que se propone el componente de diversificación es la asistencia técnica. Esta comprende una fase de factibilidad técnica y económica y una fase de manejo agronómico. Los tipos de asistencia técnica pueden ser de forma directa o indirecta. La primera aplica a productores individuales y la segunda para aquellos beneficiarios que se encuentran organizados en grupo; estos últimos, muchas veces apoyados por ONG's u otro tipo de programas.

Uno de los aspectos más importantes de la estrategia operativa del componente de poscosecha y agroindustria es el establecimiento de tres niveles de intervención. Esto permite ordenar la ejecución de la estrategia, tomando en cuenta tamaño e intereses de diferentes actores. En tal sentido, objetivos, grupos metas, actividades, temas y formas de trabajo que se persiguen en cada nivel están en correspondencia al nivel de intervención que se trate.

La estrategia de producción de material vegetativo, considera una serie de actividades muy importantes para obtener el insumo básico del cultivo. Entre ellas se puede citar: identificación de germoplasma y obtención de material genético, incentivo a la compra de plantas, semillas y yemas, capacitación a viveristas, asistencia técnica a viveristas, organización de viveristas y registro de nuevos viveros de frutales.

La estrategia pretende que el productor de frutas en el país tenga a disposición el material vegetativo, tanto en la cantidad suficiente como en la calidad posible, a nivel local y específicamente más cerca de las unidades productivas, de tal forma que reduzca los costos de transporte.

La gestión financiera del proyecto MAG-FRUTALES busca facilitar el acceso a crédito y la gestión financiera del programa<sup>3</sup>. En tal sentido, ejecuta estrategias de gestión de créditos bancarios, brinda asesoría en administración y gestión financiera, así como elabora planes de inversión y realiza actividades de asesoría financiera al programa. Todo ello con el propósito de imprimirle sustentabilidad financiera a la actividad de producción, transformación y comercialización de fruta.

---

<sup>2</sup> MAG- FRUTALES. Informe Final. Noviembre 2000 a Marzo de 2003. Santa Tecla, 2003.

<sup>3</sup> *Ibíd.* Página 71.

La estrategia de comunicaciones del programa MAG-FRUTALES se sustenta en dos ámbitos, el primero, relacionado con la promoción y difusión de información sobre oportunidades de inversión, en el campo de la fruticultura; y el segundo, relativo al fortalecimiento de los procesos de asistencia técnica y capacitación que, básicamente, consiste en brindar apoyo a las actividades que desarrollan las diferentes unidades del programa.

Finalmente, el proceso de intervención del programa ha suscitado cambios en el entorno económico, social –institucional y ambiental de las familias, comunidades y territorios en los cuales el programa ha intervenido en forma directa o indirecta, ocasionando modificaciones en los medios de vida rurales, algunos tangibles, como los cambios en la infraestructura física de las unidades productivas, el aumento de la cobertura boscosa, cambios en el paisaje rural, entre otros. Y algunos intangibles, como su contribución al fortalecimiento de las capacidades locales de todos los actores, a lo largo de la cadena productiva, estableciendo alianzas entre productores, empresarios, organizaciones sociales, Gobierno y municipalidades, conformando una red social e institucional, que dinamiza los procesos de desarrollo.

Los impactos del programa MAG-FRUTALES se abordan en diferentes niveles del desarrollo: Capital humano: superación personal, adquisición de habilidades, mejora de autoestima; Economía del hogar rural: modificaciones e impactos en la economía familiar, generación de ingresos y empleo; Capital social: calidad de vida, creación de alianzas internas y cooperación entre actores; Capital físico: Valor agregado a los recursos en las áreas en las que se realiza la diversificación de cultivos a través de los frutales; Medio ambiente: beneficios ambientales y contribución al cambio del paisaje rural; y Capital productivo: diversificación, superficie cultivada y valor agregado.

Las lecciones constituyen el conjunto de factores que, de un modo u otro, influyeron positivamente en los resultados del programa, dando a la fruticultura, un camino trazado con muchas posibilidades de mejorarse. En estas se identifican las experiencias que facilitaron la consecución de las metas propuestas, del mismo modo, se registran los obstáculos que limitaron la consecución de ciertos objetivos, lo cual enriquece aún más la experiencia desarrollada por el Programa Nacional de Frutas de El Salvador.

En su diseño, las lecciones más importantes se relacionan con los principios que orientaron el trabajo desde su concepción hasta su ejecución. Estos principios son: la diversificación productiva, el enfoque de apoyo integral a la cadena comercial y el enfoque ambiental, como un proceso de reforestación productiva. Así mismo, se destaca la importancia del modelo descentralizado de ejecución. Finalmente, la coexistencia de componentes temáticos articulados alrededor de un solo rubro: frutales.

Durante el período de ejecución del programa, también se rescatan experiencias importantes que constituyen valiosas lecciones; entre ellas se mencionan: La adopción de diferentes niveles de intervención: Nacional, Regional/ Territorial y Local y que se diseñó como un modelo de intervención incluyente.

Con relación a los impactos, se pueden capitalizar como lecciones: se basó en un proceso de formación permanente del talento humano especializado en frutas; la modalidad de contratación del equipo técnico, que le permitió brindar asistencia a los actores bajo un esquema flexible y oportuno; los intercambios y giras, como estrategias que facilitaron la transferencia de conocimientos entre

productores y técnicos; los incentivos, sin los cuales no se hubieran alcanzado las metas propuestas de nuevas áreas sembradas y la responsabilidad compartida, como un principio valioso que permitió mayor protagonismo del productor como sujeto auto gestor de su propio desarrollo.

Finalmente, luego de haber hecho un recorrido por diversos ámbitos del programa, se destacan algunos puntos que no necesariamente son signos de vulnerabilidad, por el contrario, son retos o desafíos que desde la perspectiva temporal enfrentará la fruticultura y el Programa Nacional de Frutas en la tercera fase de ejecución. Entre estos desafíos podemos destacar, la necesidad de profundizar aún más en el enfoque de cadena, crear un verdadero sistema de información accesible al productor, mejorar las estrategias de ventas, crear las condiciones objetivas para mejorar la calidad técnica del personal a cargo de dicha función, ampliar la oferta nacional de frutas ó especializarse en un numero limitado de ellas, mejorar los canales internos y externos de comunicación, entre otros.

En consecuencia, el desafío para el programa, es revalorizar dicha actividad mediante el desarrollo de esfuerzos orientados a elaborar variables e indicadores que permitan registrar los impactos que sobre la economía nacional y territorial, tiene la fruticultura, en el marco del desarrollo rural sostenible.

## Introducción

---

La Dirección de Desarrollo Rural Sostenible del IICA ha puesto en marcha una estrategia que busca la consolidación de una Red de Gestión de Conocimiento, RGC, que deberá permitir potenciar la capacidad de la institución y sus aliados para la prestación de servicios de cooperación técnica. Es en este sentido, que la Oficina del IICA en El Salvador, contribuye a este proceso de gestión del conocimiento mediante el apoyo para sistematizar la experiencia desarrollada en el marco del Programa Nacional de Frutas de El Salvador - MAG-FRUTAL ES -.

El presente documento contiene los principales resultados obtenidos en el marco del estudio *“Sistematización de la Experiencia del Programa Nacional de Frutas – MAG FRUTALES-*

La experiencia de enfrentar condiciones concretas y asumir desafíos de desarrollo ha venido acumulando conocimientos en las organizaciones que comparten responsabilidades en el desarrollo rural sostenible. Este aprendizaje suele ser desaprovechado debido a que no se organiza, no se comparte o simplemente se subestima. Gobiernos, organismos internacionales, empresarios, técnicos, comunidades, organizaciones de la sociedad civil e individuos con objetivos comunes, tienen la posibilidad de mejorar su posición frente a los procesos participativos y a las nuevas oportunidades que exigen mayor inteligencia.

La gestión del conocimiento no es únicamente un conjunto de técnicas de manejo de información o investigación es, en su esencia, una cultura organizacional basada en la idea de formalizar, sistematizar e intercambiar experiencias para aprender en conjunto. El aprendizaje colectivo es el fortalecimiento de la capacidad institucional, es el mecanismo para construir o fortalecer las posiciones institucionales, los lineamientos de acción, la unidad de intereses que permite realmente generar esos productos de conocimiento que constituyen el portafolio de oferta institucional, compartida, enriquecida desde cada una de las posiciones individuales, técnicas o administrativas de la organización. La gestión del conocimiento es una forma de definir una organización que aprende, que tiene la capacidad de adaptarse a los cambiantes factores de un entorno exigente y competitivo.

El programa MAG- FRUTALES es una iniciativa del Gobierno de El Salvador, coordinado a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería, en el marco de la política de diversificación agropecuaria. Dicho programa es ejecutado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, oficina en El Salvador; con fondos provenientes de la privatización de ANTEL (FANTEL) y tiene como objetivo principal aumentar la capacidad del sector agrícola para contribuir a la diversificación, el crecimiento económico del país, la generación de divisas, la creación de fuentes de empleo y el mejoramiento de la ecología.

El presente documento de sistematización tiene como objetivo principal rescatar las experiencias dejadas en el país por el programa, desde su diseño, gestión e impactos. Particularmente, interesa el papel de los diferentes actores que intervienen en los procesos, dimensionar los impactos e identificar las lecciones, las cuales pueden ser debatidas y consensuadas hasta convertirse en resultados de un proceso de aprendizaje institucional, dinámico y participativo.

El estudio se ha estructurado, de acuerdo la metodología de sistematización de experiencias que sirvió de base para elaborar el documento *“Red de Gestión de Conocimiento. Observatorios de Desarrollo Sostenible. Sistematización de Experiencias en Desarrollo Rural”- IICA-*

En la primera parte, se aborda un análisis del contexto económico y social de la economía salvadoreña en la última década, destacando de manera particular el desempeño del sector agropecuario, el cual en los últimos años ha mostrando una recuperación importante, como marco de referencia en el cual surge la fruticultura en el país.

En la segunda parte, se analiza el diseño y estructura interna del programa MAG-FRUTALES, los objetivos y metas establecidas, los principios que orientaron sus estrategias de trabajo y, finalmente se profundiza en cada uno de los componentes temáticos: Inteligencia de Mercado, Producción y Tecnología, Provisión de Material Vegetativo, Gestión Financiera, Comunicaciones y difusión. Los cuales tienen a cargo, brindar los servicios de asistencia técnica, capacitaciones e información a todos los actores que participan directa e indirectamente, a lo largo de la cadena productiva de frutas, bajo un modelo incluyente y participativo de responsabilidad social.

En el tercer capítulo, se presentan las principales estrategias de intervención por componentes utilizadas por el programa, a fin de lograr impactos en las zonas de atención. Entre ellos se menciona: la asociatividad, el desarrollo de alianzas, la diversificación productiva, poscosecha, provisión de material vegetativo, divulgación de información, acceso al crédito y asesoría financiera, entre otros. Este apartado destaca el contraste entre teoría y práctica, a partir de lo que se anuncia como plan de acción y las reacciones de los diferentes actores que participan de la actividad, lo cual añade un valor singular al proceso de intervención.

En el cuarto capítulo, se presentan los principales impactos que el programa ha tenido en el marco de su contribución a la formación del recurso humano, la generación de ingresos y fuentes alternativas de empleo en las comunidades, la formación de una infraestructura física productiva que apoye la producción y el desarrollo de cadenas productivas, el mejoramiento en la calidad ambiental y las modificaciones en el paisaje rural, debido al incremento de la cobertura vegetal y en el capital productivo.

Las lecciones que se pueden rescatar del proceso de diseño, gestión e impactos del programa MAG-FRUTALES se presentan en el último capítulo. Aquí se abordan los principales factores que permitieron la consecución de las metas y aquellos procesos novedosos que se implementaron como estrategias, que nos muestran un camino ya trazado, el cual constituye la base del conocimiento institucional adquirido por el Programa Nacional de Frutas de El Salvador y que se somete a la discusión, con el fin de modificarlo, enriquecerlo y perfeccionarlo.

Finalmente, en el último capítulo, luego de haber hecho un recorrido por diversos ámbitos del programa, se destacan los principales retos o desafíos que desde la perspectiva temporal enfrentará la fruticultura y el Programa Nacional de Frutas, en su misión de continuar revalorizando al sector agrícola, como un segmento importante de la economía nacional y territorial, por medio del desarrollo de una cultura frutícola sostenible.

## Objetivos del Estudio

---

### Objetivo General:

- Sistematizar el proceso del diseño, gestión e impactos que el programa MAG- FRUTAL ES ha generado en el país, para lograr rescatar el papel de los actores en diferentes procesos, dimensionar los impactos e identificar las lecciones.

### Objetivos Específicos:

- Analizar el diseño y la gestión del Programa Nacional de Frutas de El Salvador, a través del conocimiento de su estructura interna, la estrategia de ejecución, los mecanismos de seguimiento y control desarrollados y los modelos de participación y estrategias de comunicación implementados.
- Identificar los impactos que el Programa Nacional de Frutas en El Salvador ha tenido en los beneficiarios, en la realidad del país y en el contexto regional.
- Rescatar las principales lecciones que han surgido en el marco del desarrollo del Programa Nacional de Frutas de El Salvador.

## Metodología de Investigación

---

Los pasos metodológicos para la realización del presente documento de sistematización se explican a continuación:

### **1. Recopilación e interpretación de información secundaria existente**

Esta etapa consistió en recopilar toda la información pertinente al Programa Nacional de Frutas de El Salvador - MAG-FRUTALES-, generada tanto dentro como fuera de la misma institución. La información consultada incluye: memoria de labores, informes de actividades semestrales, informes anuales, cartas o acuerdos de alianzas interinstitucionales, convenios con institutos de cooperación, información de aspectos socioeconómicos de los beneficiarios directos del programa, áreas prioritarias de acción, niveles de intervención del programa, mecanismos de participación, estadísticas de estimaciones cuantitativas y cualitativas de los servicios brindados por el programa.



## **2. Definición puntual de indicadores y formulación de algunas hipótesis preliminares de trabajo**

En coordinación con el equipo técnico y de seguimiento, se definieron algunos indicadores puntuales e hipótesis para ilustrar y ayudar a una mejor comprensión de los procesos generados por el Programa MAG-FRUTALES, las lecciones y temas clave dentro de la sistematización.

## **3. Elaboración de guías y planificación de visita de campo**

Esta etapa consistió básicamente en tres pasos:

- Primero, el diseño y elaboración de una guía de entrevistas semi- estructurada; para la recolección de información primaria a través de los actores claves.
- Un segundo paso, fue la identificación de actores directos e indirectos para entrevistar. Los directos son aquellos que han recibido los beneficios del programa, han participado en la toma de decisiones de la experiencia y han aportado recursos materiales, humanos y financieros. Los actores indirectos son aquellas personas cuyas acciones y decisiones han tenido una influencia importante en el desarrollo de la experiencia, o bien han sido testigos especiales de la misma.
- Tercero, se coordinó con el equipo directivo y técnico del Programa las visitas y giras de campo, con el propósito de conocer experiencias que contribuyan a la sistematización.

## **4. Entrevistas con actores claves**

En esta etapa, se realizaron visitas de campo en las cuatro regiones de intervención del programa: la Zona Oriental, Occidental, Paracentral y Norte. En esta gira de campo se conocieron los casos altamente exitosos, medianamente exitosos y de bajo éxito, identificados previamente por el equipo técnico de MAG-FRUTALES. En las visitas se entrevistaron a los productores(as) in situ, para recabar información primaria.

Así mismo, se llevaron acabo grupos focales en cada una de las regiones arriba mencionadas. Para cada taller se invitó un grupo entre 15-30 productores los cuales a través de una metodología de trabajo participativa y dinámica, aportaran información para la sistematización.

Además, se realizaron entrevistas directas con miembros del equipo de coordinación, equipo de especialistas y técnicos de campo del programa MAG-FRUTALES, instituciones, asociaciones u otras formas de organización que trabajan en alianza dentro de las zonas atendidas por dicho Programa.

## **5. Ordenamiento y análisis de la información**

Sobre la base de la información documentada y entrevistas realizadas, se ordenó la información obtenida por medio de la elaboración de matrices o bases de datos que constituyen las herramientas para la sistematización. Estas se presentan en anexo, como parte de los resultados del trabajo de campo.

## **6. Elaboración y presentación de los resultados**

Finalmente, se utilizó la metodología de sistematización de experiencias, propuesta en el documento *“Red de Gestión de Conocimiento. Observatorios de Desarrollo Sostenible. Sistematización de Experiencias en Desarrollo Rural”* y se diseñó y ejecutó el estudio ***“Sistematización de la Experiencia del Programa Nacional de Frutas de El Salvador”***, en el cual se rescata y capitaliza el conocimiento acumulado en los procesos desarrollados por el Programa MAG- FRUTALES y los principales resultados obtenidos en la investigación.

## 1. El contexto: Crecimiento económico sin desarrollo agrícola

---

La economía salvadoreña experimentó durante la década de los años noventa un ritmo de crecimiento bastante elevado. Después de las aceptables tasas de crecimiento del primer quinquenio de dicha década, en 1996 se da cierta contracción, y es a partir del segundo quinquenio, que las tasas de crecimiento empezaron a perder el ritmo que les caracterizó en los primeros años<sup>4</sup>; este proceso de crecimiento cada vez más lento, continuó presente desde el año 2000 hasta la finalización del programa.

El crecimiento que ha venido experimentando la economía salvadoreña ha sido posible en gran medida, al creciente flujo de remesas familiares proveniente de los Estados Unidos de América, que en el año 2004 llegaron a representar el 14% del PIB. De ahí que nuestro leve crecimiento, más bien, se esté debiendo al consumo que generan las remesas, que a la inversión que generan las fuerzas productivas del país. Esta situación convierte en muy vulnerable y más dependiente la dinámica económica nacional.

Los sectores más dinámicos durante la década de los noventa es el terciario, principalmente, comercio y financiero; así también contribuyó a esta dinámica la manufactura, principalmente maquila. Sin embargo, a partir del año 2000, la actividad manufacturera ha mostrado signos de agotamiento, experimentándose cada año tasas menores de crecimiento. En lo concerniente al sector agropecuario, este permaneció estancado con una clara tendencia hacia la baja durante los noventa y continuó deteriorándose a partir del 2000 hasta el 2003; luego, en el año 2004, ha mostrado una importante tasa de recuperación.

La crisis del sector agropecuario obedece a diversas causas internas y externas que han influido en su creciente deterioro. Entre las causas internas, tenemos:

- La implementación de una política macroeconómica con un claro sesgo anti agrario, esto se evidencia en la política cambiaria, comercial y la política fiscal.
- La devaluación de la moneda, por medio de la flexibilización del tipo de cambio, combinada con inflación doméstica, superior a la inflación externa. Y más tarde, la dolarización de la economía ha colaborado a deteriorar la capacidad competitiva del sector agroalimentario salvadoreño.
- La política comercial, esta basada en la apertura de mercados, a través de la firma de tratados comerciales y en la contracción acelerada de aranceles y fijación de cuotas de importación, por medio de salvaguardas comerciales.
- La política fiscal ha sido adversa para la actividad agrícola, en cuanto se han reducido los gastos e inversiones públicas para las instituciones de apoyo a la actividad agrícola, como es el presupuesto asignado al Ministerio de Agricultura y Ganadería.

---

<sup>4</sup> En 1996, la economía creció en 1.8%; 1997 la tasa de crecimiento fue de 4.2%, en 1998 del 3.5%, en 1999 del 3.4%, en 2000 del 1.9%, en el 2001 del 1.7%, 2003 del 1.8%.

- La contracción del financiamiento para el sector primario ha sido un factor muy adverso para el sector. En 1990, el sector agropecuario recibió del total de la cartera de créditos el 13%; en el año 2002, este llegó a tan solo 2.7%, pero adicionalmente a esta reducción, el crédito está orientado principalmente a las actividades tradicionales de agro exportación y actividades ganaderas y avícolas, orientadas al mercado nacional.
- La institucionalidad del máximo centro de generación y transferencia de tecnología (CENTA), no ha tenido la capacidad, en términos de recursos técnicos, humanos y financieros suficientes, para responder a la magnitud de las demandas de asistencia técnica e investigación de calidad que requiere el sector, razón por la cual, los usuarios de la institución han perdido confianza en el sistema.
- Las universidades, los centros de pensamiento y el sector privado adolecen de programas de investigación técnica y científica, de apoyo al desarrollo de la innovación en el agro salvadoreño.
- La inversión en infraestructura de riego ha sido muy baja, debilitando el aprovechamiento del agua para la agricultura. De igual forma, la capacidad organizacional y empresarial de los regantes ha sido muy débil.
- Los impactos que han generado los fenómenos naturales, como la tormenta tropical Mitch en 1998 y los dos terremotos del 2001, ocasionaron un relevante deterioro de la infraestructura productiva del área rural, así como de importantes redes de conectividad.

Las causas externas de la crisis del agro son diversas, sin embargo, destacamos algunas de estas:

- Creciente deterioro de los precios de los principales bienes de agro exportación tradicional, como es el café, caña de azúcar, algodón y camarón.
- Creciente subsidio de los bienes importados de los países desarrollados, que contribuyen a distorsionar el mercado interno.

Con relación a la fruticultura, para el año 2000 el valor de las importaciones de frutas frescas y congeladas superaban los US\$ 40.98 millones de dólares, contra US\$ 5.72 millones de dólares, que sumaban el valor de las exportaciones de El Salvador hacia el resto del mundo.<sup>5</sup> El déficit de la balanza comercial para este sector era de (US\$ 35.9 millones de dólares). Basándose en lo anterior, el mercado interno de frutas constituía un gran potencial de crecimiento para la fruticultura, con miras a revertir las cifras de importaciones. Pero, también implicaba ordenar e incrementar la oferta nacional de frutas orientada a satisfacer las necesidades del creciente mercado.

El Programa MAG-FRUTALES desde sus inicios (2000 y 2001) tuvo que enfrentarse a serias limitaciones, entre ellas: el escaso material genético para apoyar el cultivo, los viveros carecían de plantas de calidad, las cadenas estaban prácticamente desintegradas de la economía nacional, pues se encontraban altamente articuladas a materias primas importadas y a cadenas globales, de manera que podemos afirmar que persistían débiles y escasos niveles de integración en el marco de cadenas de producción. La investigación en fruticultura era escasa, los servicios de apoyo a la cadena de frutales

---

<sup>5</sup> MAG-FRUTALES. Boletín de Mercado: El Comercio de Frutas de El Salvador. Mayo 2005. Pág. 5

eran débiles y prevalecía un déficit en infraestructura de apoyo para el desarrollo comercial de las frutas, se adolecía de capacidades internas en cuanto a talento humano, en lo concerniente a la especialización en fruticultura.

La falta de políticas de apoyo y fomento al fortalecimiento de las capacidades productivas nacionales no ha favorecido para salir de esta frágil situación económica del país. La inversión externa tampoco ha sido suficiente para contar con una dinámica económica más afincada en la inversión que en el consumo. La falta de integración sectorial, empresarial y territorial, así como la falta de integración centroamericana, son también otros factores claves que contribuyen a la debilidad de nuestra estructura productiva y dinámica de las inversiones.

Las debilidades del crecimiento de la economía y de nuestra frágil estructura productiva se añaden otras graves problemáticas que bloquean nuestro desarrollo, como el deterioro ambiental, en especial la de los recursos hídricos, la deforestación, la pobreza, la desigualdad, la inseguridad ciudadana y la debilidad del capital socio institucional del sector público.

El medio ambiente se encuentra altamente deteriorado, principalmente el suelo, la biodiversidad, la deforestación y la contaminación del agua. Se estima que el 90% de las aguas superficiales y subterráneas están contaminadas, esto tiene un efecto negativo importante en la disponibilidad de este recurso, tanto para el consumo humano como para desarrollar una actividad agrícola bajo riego. Igual de grave es la deforestación en las áreas rurales. Actualmente, El Salvador cuenta solo con un 2% de su bosque natural y alcanza el 12% al incluir el bosque cafetalero. Este contexto fue decisivo para que el gobierno destinará fondos públicos de FANTEL<sup>6</sup>, para el financiamiento del Programa Nacional de Frutas, a través del cual se busca contribuir a la reforestación del país, por medio de la siembra de árboles frutales y revertir con ello, las cifras alarmantes de degradación ambiental, que ponen en riesgo la sostenibilidad del desarrollo.

La pobreza en el área rural decreció significativamente durante la década de los años noventa, sin embargo, esta reducción siempre fue menor que la experimentada en el área urbana. La falta de empleo de calidad, la débil política social y el deterioro de los núcleos familiares, limitan seriamente la reducción de la marginalidad e inequidad social, a la que es sometida la población del área rural.

La inseguridad ciudadana es uno de los principales problemas que afectan a los salvadoreños, pese a que, durante el período 1999 – 2002, el número de homicidios se redujo. Es a partir del mismo año 2003 que empiezan a crecer en forma acelerada. Por cada mil habitantes, son asesinadas 55 personas; esta tasa coloca al país en el primer lugar, en América Latina, en homicidios<sup>7</sup>. La inseguridad ciudadana y principalmente en el campo, es una seria limitante para el desarrollo de la agricultura salvadoreña y, más aún, para el desarrollo de la actividad frutícola. La principal causa de estos crímenes fue atribuida a la delincuencia común (57%) y a las pandillas juveniles (8%).

---

<sup>6</sup> El programa MAG-FRUTALES, es una inversión social realizada con los recursos provenientes de la privatización de ANTEL (FANTEL), destinados exclusivamente para la reforestación del país, a través de la siembra de árboles frutales permanentes.

<sup>7</sup> PNUD. (2005). ¿Cuanto cuesta la violencia en El Salvador, en cuadernos para el Desarrollo Humano, abril 2005, No 4. San Salvador.

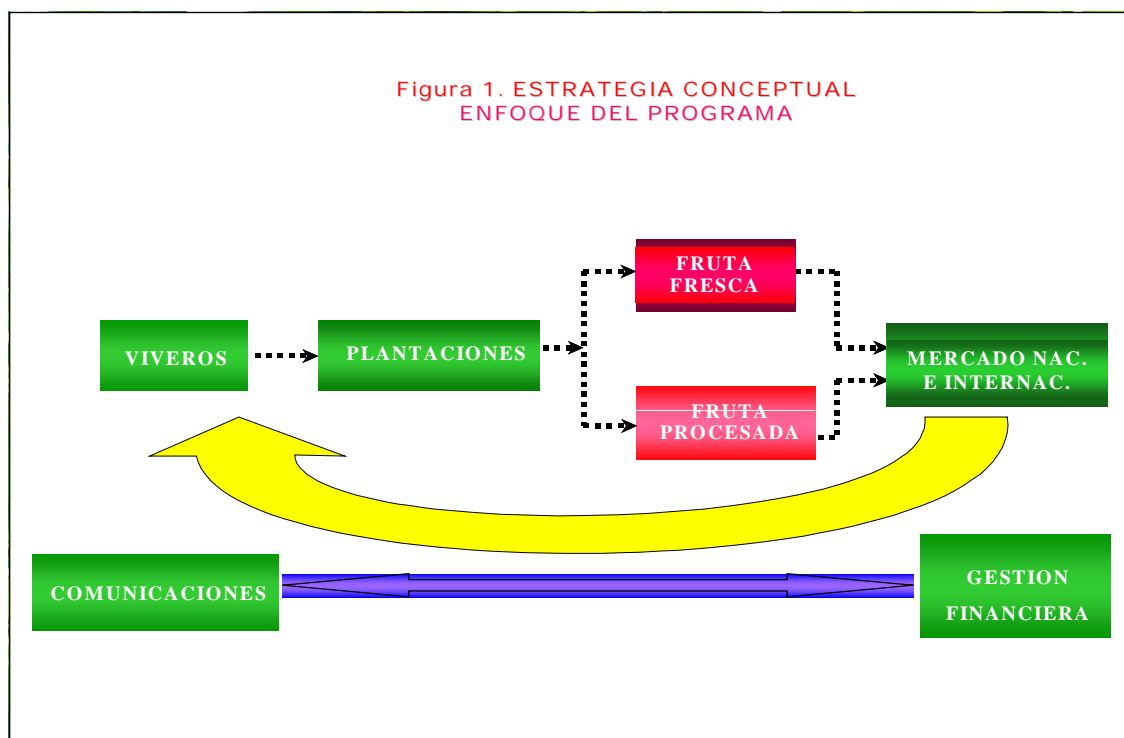
En el ámbito sociopolítico, el panorama del país antes, del 2000, se caracterizó por la confrontación y la incapacidad de la clase política de establecer dinámicas de concertación y entendimiento en torno a la búsqueda de soluciones a los problemas socioeconómicos antes planteados. Lejos de ello, el quehacer partidario y parlamentario no ha contribuido a dicha búsqueda.

Finalmente, nos encontramos con un movimiento social con alto potencial organizativo, pero débil, dividido y fragmentado. Buena parte de él se encuentra todavía amarrado a los designios y orientaciones de los partidos políticos y manifiestan poca autonomía. Hay déficit de imaginación tanto en la apuesta como en la propuesta. Predominan, en cierta parte del movimiento social, posiciones simplistas, radicalizadas, sin mayor estrategia que la llana resistencia y las acciones testimoniales, incapaces de construir ciudadanía, plagadas de intolerancia y visiones unilateralitas y mecanicistas. Todo esto dificulta que las organizaciones ciudadanas vayan asumiendo con mayor plenitud sus derechos y deberes ciudadanos y que hayan interlocutores ciudadanos creíbles, con capacidad de opinión e incidencia.

## 2. Estructura del Programa MAG-FRUTALES

El objetivo principal del Programa MAG-FRUTALES, es incrementar el área sembrada con cultivos frutales de tipo permanente, con lo cual se beneficiaría la capacidad productiva del sector agrícola nacional; al mismo tiempo que contribuiría con la diversificación, el crecimiento económico, la creación de fuentes permanentes de empleo, generación de divisas, mejoras en las condiciones ambientales del país y beneficios a la nutrición humana.

El Programa busca desarrollar plantaciones de frutas permanentes en el marco de cadenas de valor, lo que implica la articulación entre los productores de frutas, el proceso de empaque y/o procesos de agro industrialización, el mercado nacional e internacional, la dotación de plantas a través de viveristas.



Fuente: MAG-FRUTALES

En la figura No 1, se muestra los principales componentes temáticos del Programa MAG-FRUTALES, los cuales son: Inteligencia de mercado, Producción y tecnología, Incremento a la diversificación y área de post cosecha y agroindustria, Producción de material vegetativo de calidad, Facilitar el acceso a crédito y gestión financiera y Comunicación y difusión.

## **2.1 Inteligencia de Mercado**

Este componente busca desarrollar un proceso continuo de inteligencia de mercados que permita orientar a los productores sobre los tipos de frutas demandadas y prestar asesoría en la comercialización de fruta fresca y procesada. Esto implica desarrollar inteligencia de mercado, tanto a nivel local como para la exportación, facilitar el encuentro entre productores y compradores, tanto formal como informal. Por medio de las acciones de este componente se busca ampliar las ventas actuales y abastecer el mercado nacional y el externo.

Las estrategias a implementar son: Monitoreo de mercado, difusión de información; asociación de productores, facilitar acceso a mercados, por medio de enlaces a compradores y participación en ferias y plataforma para exportación e implementación de enfoque de cadena agrocomercial.

## **2.2 Producción y Tecnología**

El objetivo de este componente es contribuir al incremento y diversificación de la producción de frutas, mediante el fortalecimiento de la organización de productores y prestación de servicios de asistencia técnica a lo largo de la cadena. Las estrategias implementadas fueron de divulgación de información, materiales técnicos de promoción y difusión (guías técnicas, materiales didácticos, fichas técnicas, folletos técnicos, cartas informativas, cuñas y programas radiales), organización y fortalecimiento de asociaciones, asistencia técnica en la producción y trabajo en coordinación con otros componentes del programa, materiales genéticos (coordinación interinstitucional y organismos internacionales, ONGs, entidades académicas), capacitación en adopción de tecnologías, giras de campo, charlas de promoción de tesis, desarrollo de investigaciones en el establecimiento de parcelas demostrativas y establecimiento de jardines clonales.

### **2.2.1 Incremento a la Diversificación.**

El objetivo de este subcomponente es el de contribuir al incremento y a la diversificación de la producción de frutales, mediante el fortalecimiento de la organización de productores, la prestación de servicios de asistencia técnica a lo largo de la cadena agro comercial, por medio de las siguientes acciones: promoción de una mayor cantidad de especies frutícolas, pasando de coco, limón, marañón, aguacate y otras nativas a brindar asistencia en otros rubros como jocote, anona, mango, zapote, níspero y nance. Información técnica: área agronómica, agroindustria y de mercado; eventos, convenios y asistencia técnica.

### **2.2.2 Poscosecha y Agroindustria**

El objetivo de este subcomponente es el de contribuir a mejorar las capacidades nacionales en agroindustria y poscosecha de frutas e incrementar el valor de la oferta nacional de derivados de frutas. Para lograrlo se proponía: alternativas de manejo poscosecha y procesamiento, tomando en cuenta tecnologías disponibles a nivel local e internacional, oportunidades de mercado y disponibilidad de materias primas. Se procura una mayor participación de las entidades nacionales de enseñanza y de apoyo al sector agrícola y agroindustrial en las actividades relacionadas con agroindustria y poscosecha de frutas. Las principales estrategias a seguir son: consultorías, cursos, y asistencia técnica en poscosecha y agroindustria.



Las intervenciones son las siguientes: apoyo a industrias de empaqueo de frutas, procesamiento de frutas tropicales, entre ellas: marañón, limón pérsico, coco y mango. En la segunda fase se da continuidad a este esfuerzo, pero con énfasis en procesos aplicables por pequeños productores; orientaciones para la implementación de una agroindustria a pequeña escala para elaborar mermeladas, jaleas, dulces, deshidratados, empaqueo.

## **2.2 Producción de Material Vegetativo de Calidad**

El objetivo es el de promover la producción ordenada de material vegetativo bajo estándares de calidad y normas fitosanitarias, a través de la identificación de fuentes de germoplasma y obtención de material genético.

## **2.3 gestión Financiera.**

El objetivo es el de facilitar el acceso al crédito y la gestión financiera, a través de la promoción directa del financiamiento por medio de los técnicos del programa y de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, con quienes se ha tenido algún grado de contacto.

Algunas acciones de apoyo son las siguientes: elaboración de proyectos de inversión frut cula, apoyo a las gestiones bancarias y capacitación en la elaboración de proyectos de inversión.

## **2.4 Comunicación y Difusión**

El objetivo es el de comunicar y difundir las actividades del programa; con ello se pretende mostrar a los productores agrícolas y personas interesadas en la siembra de frutales las oportunidades de inversión y diversificación agrícola, a través del establecimiento de cultivos frutales las opciones rentables y que, a su vez, mejoran el medio ambiente, generan empleo y ayudan a la generación de divisas.

Por otra parte, el componente busca el fortalecimiento de los procesos de asistencia técnica y capacitación, a través del apoyo a las actividades que realizan las diferentes unidades del programa, por medio de la preparación de materiales técnicos, que faciliten el desarrollo de las capacitaciones.

### 3. Financiamiento y Período de Ejecución

El programa MAG- FRUTALES es una iniciativa del gobierno, impulsada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y ejecutado por el Instituto Interamericano de Cooperación para La Agricultura – IICA -, con fondos provenientes de la privatización de ANTEL (FANTEL), en el Área de Desarrollo y Protección Forestal. El programa se ha enmarcado en la estrategia de diversificación agrícola impulsada por el gobierno de El Salvador.

La primera fase del Programa MAG- FRUTAL ES, comprendió el período de noviembre del 2000 a marzo de 2003. Antes de terminar este período, se gestionó la segunda fase, que inició en marzo del 2003 y finalizó en mayo del 2005.

La primera fase, dispuso de un presupuesto programado de \$ 2,054,876.94, de lo cual, se ejecutó el 99.63%. En la segunda fase, se asignó un presupuesto de \$1,804,734.88, ejecutándose el 99.35%. En conjunto, la inversión del programa sumó \$3,859,611.82.

Las mayores inversiones durante este período se realizaron en los componentes: Incremento y diversificación de la producción y en Material vegetativo, que en conjunto utilizaron el 60% del presupuesto. El resto de componentes, como: Promoción, Inteligencia de mercados y Facilitación en el acceso a financiamiento, representaron el 16% de las inversiones, de manera que aproximadamente 24% del presupuesto se canalizó para gastos operativos, equipo de oficina y de computo, salarios de personal y prestaciones laborales.

**Cuadro No 1**  
**Presupuesto Programado**  
**MAG-FRUTAL ES**

<b>RUBROS</b>	<b>FASE I (Nov 2000-May 2003) (US \$)</b>	<b>FASE II (May 2003- May 2005) (US \$)</b>
Costo de inversión	72,660.19	7,772.63
Salarios del personal y carga social	482,452.26	185,756.56
Gastos de operación	104,126.82	106,498.02
<b>COMPONENTES</b>		
Desarrollo de Inteligencia de Mercado	46,342.41	150,280.59
Incremento y Diversificación de la Producción	620,223.91	787,699.58
Material Vegetativo	633,819.68	248,649.42
Eventos promocionales	90,499.35	142,965.46
Facilitar el acceso a Financiamiento	4,752.32	175,112.62
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,054,876.94</b>	<b>\$1,804,734.88</b>

Fuente: Información elaborada sobre la base del informe de ejecución presupuestaria noviembre 2000- marzo 2003 y marzo 2003 - mayo 2005

Ejecución Presupuestaria Noviembre 2000- Mayo 2003 = 99.63%

Ejecución presupuestaria de Mayo 2003 –Mayo 2005 = 99.35%

#### 4. Estrategias de Intervención por componentes del Programa Nacional de Frutas

Las estrategias de intervención han respondido a la preocupación del gobierno salvadoreño por atender al sector primario de la economía, el cual se ha caracterizado por su escasa diversificación y generación de empleo e ingresos precarios, así como poseer bajos niveles de generación de valor agregado. El sector requiere de un proceso de reconversión y diversificación, que pasa por la modernización de la estructura productiva, a través del desarrollo de nuevas opciones productivas, que generen no solo beneficios de carácter económico, sino también socio ambiental. El cuadro siguiente muestra las diferentes estrategias que contiene cada componente, al mismo tiempo, advierte sobre sus principales acciones.

**Cuadro No 2**  
**Estructura del programa MAG- FRUTAL ES**

Componente	Objetivo	Estrategias	Principales acciones
<b>Inteligencia de mercados</b>	Desarrollar un proceso continuo de inteligencia de mercado, que permita orientar a los productores sobre los tipos de frutas demandadas, y prestar asesoría en la comercialización de la fruta fresca y procesada.	Generación y difusión de información Asociatividad Desarrollo de alianzas	Monitoreo de mercados Asistencia permanente sobre mercadeo y comercialización Facilitar acceso a mercados
<b>Producción y tecnología</b>	Contribuir al incremento y a la diversificación de la producción de frutales, mediante el fortalecimiento de la organización de productores, la prestación de servicios de asistencia técnica a lo largo de la cadena agrocomercial.	Diversificación productiva Poscosecha y agroindustria	Información Documentación Capacitaciones Estudios e investigaciones aplicadas Orientación y asesoría
<b>Material vegetativo</b>	Promover la producción ordenada de materiales vegetativos, bajo estándares de calidad y normas fitosanitarias	Producción de material vegetativo Divulgación de información	Identificación de germoplasma y obtención de material genético. Incentivo a la compra de plantas, semillas y yemas. Capacitación a viveristas. Asistencia técnica a viveristas. Organización de viveristas y reglamento. Registro de nuevos viveros frutales Eventos promocionales: ferias y exposiciones, artículos periodísticos, entrevistas radiales, microprogramas de radio, entrevistas en televisión, anuncios en prensa, eventos públicos, cuñas radiales, publicación en revista, elaboración y difusión de materiales.

<b>Gestión financiera</b>	Facilitar el acceso al crédito y gestión financiera del programa	<p>Acceso al crédito</p> <p>Planes de inversión y gestión</p> <p>Asesoramiento a productores e inversionistas sobre mecanismos de acceso al crédito.</p> <p>Realizar actividades de asesoría financiera al programa</p>	<p>Gestión de créditos bancarios.</p> <p>Eventos y talleres: con oferentes y demandantes de recursos.</p> <p>Programa de formulación de proyectos.</p> <p>Asesoría en gestión financiera a usuarios del programa.</p> <p>Eventos sobre gestión crediticia y administración.</p>
---------------------------	--	---	---

Fuente: Memoria de Labores 2003 – 2004. Informe final noviembre 2000 a marzo 2003.MAG- FRUTAL ES.

#### 4.1 Estrategias de intervención en el componente de inteligencia de mercado

El componente de inteligencia de mercado contempla la aplicación de un conjunto de estrategias vinculadas con ampliar las ventas actuales, abastecer los mercados internos y acceder a mercados externos. En la práctica se requiere promover la generación de información, la asociatividad de los productores y estimular el desarrollo de alianzas.

En relación a la estrategia de generación y difusión de información se realiza acciones como la de monitoreo del mercado, a partir de la conjugación de importantes instrumentos como la elaboración de publicaciones y boletines, consultorías sobre el comportamiento de los mercados, etc. Todo ello con el fin de brindar a los usuarios información cualitativa y cuantitativa acerca de las diferentes variables que inciden en el desempeño del mercado frutícola. En esa misma dirección, se desarrollan acciones orientadas a informar permanentemente al productor sobre mercadeo y comercialización de frutas. En consecuencia, se le da seguimiento permanente a los precios del principal mercado mayorista del país, los cuales son enviados al público interesado, entre los que destacan productores, comerciantes e instituciones.

El monitoreo de mercado requiere, entre otras cosas, información actualizada acerca de la estructura y dinámica de los mercados que se presentan a lo largo de la cadena. Esto demanda del programa la realización de algunas investigaciones de gran importancia para el desarrollo del sector, tal es el caso del estudio sobre el “Establecimiento de la oferta frutícola de El Salvador”. Este estudio ha generado valiosa información sobre la estructura productiva de dicha actividad para el país. Adicionalmente, en el marco de este subcomponente se ha promovido la participación de fruticultores en ferias nacionales e internacionales y se ha brindado apoyo al desarrollo de la página Web de agronegocios del MAG.

La estrategia de intervención en el campo de la generación y difusión de información se desarrolla en un ámbito interesante de contraste entre expectativas positivas y negativas. Por un lado, se valora provechoso de parte de los productores<sup>8</sup>, el hecho de que “el programa facilita información sobre monitoreo de mercado y precios, así como sobre la realización de eventos de comercialización”. No obstante, este mismo informante sostiene que, en las dos primeras fases del programa, no se le ha

<sup>8</sup> Entrevista con el productor, Arturo Romero, Municipio de Tecoluca San Vicente.

dado el debido énfasis al aspecto de comercialización, razón por la cual “muchas veces, la información no se recibe oportunamente y en algunos casos, se encuentra desactualizada”.

En definitiva, generar y transmitir información es todo un proceso que requiere de tiempo y maduración. No obstante, al final de esta etapa del programa MAG-FRUTALES se puede advertir que los esfuerzos del programa por transmitir información, tanto para el mercado especializado como del mercado informal, se concretado en “iniciativas comerciales desarrolladas por los mismos productores” (Taller en Chalatenango, 28/06/05).

En relación con la estrategia de asociatividad el componente de Inteligencia de Mercado sostiene que ésta debe entenderse como un medio, nunca como un fin, ya que el fin seguirá siendo la identificación de oportunidades, abastecer mercados insatisfechos y, de manera especial, generar utilidades por la vía de aprovechar oportunidades de negocios, así como ampliar el ciclo de la cadena agro productiva. En virtud de ello, se ha promovido un proceso de articulación institucional en determinados territorios, lo cual ha permitido desarrollar un proceso organizativo de carácter asociativo y empresarial, conocido como asociaciones de productores frutícolas FRUDES. La organización tiene el propósito de facilitar las capacitaciones y transferencias de tecnología y conocimientos, así como defender los derechos de los fruticultores en todos aquellos aspectos relacionados con la producción, transformación y comercialización de frutas y sus derivados.

Las reacciones positivas de los productores se fundamentan en aspectos como los relacionados con la visión empresarial del asociativismo, “el cual no es social ni político, es asociarse para hacer negocios, dentro como fuera del país” (taller de Santa Tecla, 29/06/05). Sin embargo, algunos grupos beneficiarios reconocen que la organización como tal es un proceso, “débil que acaba de iniciar” y, por tanto, consideran que hay que darle tiempo para lograr su maduración, sin embargo son de la opinión que la estrategia de asociatividad debería “jugar un papel más protagónico” dentro del programa MAG-FRUTALES (taller de San Miguel, 01/06/05); ya que como argumentan unos productores del oriente del país<sup>9</sup> “se dio mucho énfasis en la conformación de la FRUDE, pero no se le ha dado seguimiento”.

La puesta en marcha de una estrategia como esta provoca reacciones de fondo, las cuales cuestionan desde “la invitación a participar a las FRUDES, pasando por la visión, misión y el conflicto de intereses que se juegan al interior de este tipo de organización”. Donde se admite de parte de los grupos sociales destinatarios, que el programa poco o nada puede hacer para resolver ese tipo de inquietudes.

Allanar el acceso a los mercados de frutas pasa por establecer enlaces con potenciales compradores. En consecuencia, el programa contempla no solamente el suministro de información relacionada con demandantes y con brindar asistencia permanente en temáticas relacionadas con la comercialización, sino también, supone participar en eventos nacionales e internacionales de agronegocios, en tal sentido, desde éste subcomponente se han desplegado acciones tendientes a crear condiciones que permitan a los productores de frutas participar en ferias o foros de negocios.

---

<sup>9</sup> Entrevista con los productores: Walter Alfaro y Roberto Mayorga, Departamento de San Miguel.

La apertura y globalización económica, social y cultural que enfrenta el mundo de hoy, sin duda, ha transformado la situación agrícola del país. En ese sentido, se puede advertir que el dinamismo del mercado frutícola sobrepasa las fronteras geográficas del país. Por tal motivo, para el programa se vuelve condición imperativa fortalecer las capacidades de exportación de los productores nacionales de frutas. Desde esa perspectiva, se han dispuesto servicios de apoyo en los campos financieros y técnicos del proyecto “Plataforma de Exportación”, a fin de contar con información comercial y establecer condiciones básicas para establecer potenciales negocios. En este caso ha sido muy valiosa la articulación institucional del programa MAG-FRUTALES con una variada gama de instituciones del sector público, privado y de cooperación internacional<sup>10</sup>.

La plataforma tiene entre sus propósitos facilitar el acceso a mercados internacionales con base a una metodología elaborada por el Forum Internacional Trade Training Inc. FITT y Agricultura and Food Canada. Este es un mecanismo que permite otorgar asesoramiento a empresas agropecuarias de manera muy concreta y que facilita la apertura de nuevos mercados. Con una cobertura nacional, la Plataforma, tuvo una duración de nueve meses durante los cuales, las empresas participantes recibieron capacitación en temas empresariales y comerciales. Posteriormente validaron sus productos en Canadá a través de una firma consultora especializada, encargada de identificar compradores y de asesorar a las empresas. Finalmente participaron en la Feria Grocery Showcase West 2002, realizada en Vancouver, Canadá en abril del 2002. De la asesoría y capacitación recibida algunas empresas lograron introducir mejoras en la presentación de productos y han iniciado en desarrollo de nuevos productos. Y a requerimiento de los empresarios, se han introducido o profundizado algunos temas de capacitación, entre ellos, inocuidad de alimentos HACCP, negociaciones comerciales y procedimientos de desgravación arancelaria<sup>11</sup>.

En la misma dirección, el acercamiento del Programa Nacional de Frutas con otras iniciativas del gobierno central, tal como la que impulsa el Ministerio de Economía, denominada “El Salvador Trading Group”, ha posibilitado, entre otras cosas, compartir experiencias de comercialización entre importadores y empresarios salvadoreños, lo cual ha significado avances en identificar información y puntos críticos para la concreción de negocios en el exterior.

La implementación de dicha estrategia suscita en diferentes grupos de beneficiarios posiciones encontradas ya que, en opinión de algunos, reconocen que desde el programa o con la ayuda de éste, “se esta promoviendo alianzas con potenciales compradores como supermercados o mayoristas” (taller de Chalatenango, 28/06/05). Sin embargo, en los resultados de los talleres de Santa Tecla y San Miguel se señala que “aún son muy débiles los acercamientos alcanzados” y que, a la fecha, “no hay convenios establecidos para la comercialización”, dado que aún no se ha obtenido cosecha. En general, el trabajo se percibe como muy bueno pero que necesita mejorar su capacidad de cobertura.

---

<sup>10</sup> En El Salvador estas instituciones hicieron posible la Plataforma para la Exportación. MAG, INSAFORP, COEXPORT, PROESA, CAMAGRO, GTZ, FRUTA ES e IICA.

<sup>11</sup> Programa Nacional de Frutas. MAG-FRUTALES. Plataforma para la Exportación. IICA Abril 2002. p 1-2.

## 4.2 Estrategias de intervención en el componente de producción y tecnología

Para alcanzar los objetivos propuestos el presente componente implementa dos grandes estrategias de intervención como son la diversificación, poscosecha y agroindustria. Un rasgo característico de la agricultura salvadoreña es precisamente su alta especialización y elevada pérdida poscosecha. En tal sentido, el impulso de un proceso de diversificación surge como una alternativa sustentable desde los puntos de vista económico, social y ambiental. Se busca diversificar y al mismo tiempo incursionar al campo del tratamiento de la poscosecha y la agroindustria. Dicha área exige mejorar las capacidades nacionales en la poscosecha y agroindustria de frutas mediante capacitaciones, asistencias técnicas e información, con lo que se espera incrementar el valor de la oferta nacional de derivados de frutas<sup>12</sup>.

La ejecución de un proceso como el antes apuntado contempla la puesta en marcha de acciones tales como: transferencia de tecnología, incluyendo la capacitación y asistencia técnica para el establecimiento y manejo de empresas frutícolas, aprovisionamiento de materiales genéticos de calidad desde el punto de vista agronómico, genético y sanitario, elaboración de materiales técnicos de apoyo para su divulgación, potenciar la organización de productores por rubros específicos, así como la promoción y apoyo a investigaciones aplicadas al tema de la fruticultura.<sup>13</sup>

En el marco de la implementación de las políticas públicas antes del año 2000 la fruticultura salvadoreña nunca fue considerada como eje estratégico del componente agrícola. Esta actividad mostraba grandes atrasos en materia tecnológica, en virtud de lo cual, FRUTAL ES inicia un proceso de innovación productiva basada en la introducción de frutas poseedoras de un alto potencial comercial, tanto en mercados nacionales como internacionales. La estrategia frutícola impulsada se basó en el establecimiento de dos fases previamente diferenciadas. En la primera, se promovió cultivos de frutas en escala comercial, entre ellos: coco, marañón y limón pérsico.

---

<sup>12</sup> MAG-FRUTALES. Informe Tercer Semestre. Santa Tecla, mayo - noviembre de 2004.

<sup>13</sup> MAG-FRUTALES. Informe Final. Santa Tecla, noviembre 2000 a marzo de 2003.

## Recuadro 1

### CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE CULTIVOS

**MERCADOS:** Análisis de la oferta, demanda y comportamiento del mercado nacional e internacional de las frutas en las cuales se detecta interés de los productores y hay potencial para su desarrollo en el país. Se selecciona cultivos en los cuales ya exista alguna experiencia de exportación, que llene los estándares de calidad exigidos por los principales mercados tanto en fresco como procesados. Además, se toma en cuenta la existencia de empresas comercializadores, procesadores y exportadoras, en los cuales se identifica la demanda de producto.

**RENTABILIDAD:** Análisis económico financiero de los principales cultivos (VAN, TIR)

**ZONIFICACIÓN DEL PAIS:** Determinación de los requerimientos agro climáticos de los cultivos seleccionados e identificación de las zonas potenciales en el país que llenan dichos requerimientos. Utilización de sistemas de información geográficos para identificar las zonas aptas para el desarrollo de los cultivos.

**ADMISIBILIDAD EN DIFERENTES MERCADOS:** Se seleccionan cultivos que no tengan barreras cuarentenarias por plagas y enfermedades en los principales mercados internacionales.

**USOS AGROINDUSTRIALES (PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS):** Se privilegian aquellos cultivos en los cuales se permite el aprovechamiento integral de productos y subproductos que constituyan materia prima para agroindustria de frescos y procesados. Se propiciará la generación de empleo y valor agregado.

**TECNOLOGÍA DISPONIBLE:** Tomando en cuenta el breve período de ejecución del proyecto se seleccionan aquellos cultivos en los cuales ya exista tecnología nacional e internacional en producción, poscosecha y agroindustria. Identificación de fuentes de información, centros de investigación que faciliten la transferencia de tecnología necesaria para la ejecución del proyecto.

**DISPONIBILIDAD DE MATERIAL GENETICO:** Identificación de fuentes confiables para obtener material genético, yemas semillas y plantas, que llenen los requisitos fitosanitarios y de origen genético para implementar jardines clonales, viveros y plantaciones.

**INTERES DE LOS PRODUCTORES:** Es condición básica que exista interés manifiesto de los productores, se llevan acabo consultas con productores actuales y potenciales para seleccionar los cultivos que serán impulsados en diferentes etapas. Además, se califica que exista algún grado de organización gremial de los productores para facilitar la transferencia de tecnología, impulso a la agroindustria y acopio de la producción para la comercialización.

**RESULTADOS DE CORTO PLAZO:** Selección de cultivos que no requieren estudios previos de investigación para evaluar la adaptabilidad a las condiciones agro climáticas del país ya que dicha condición sobrepasa el período de la vida del proyecto.

Además, se selecciona aquellos cultivos en los cuales ya exista experiencia de los productores en cuanto a su manejo agronómico para facilitar la adopción de tecnología, ya que cultivos nuevos requieren de etapas largas de convencimiento y demostración de los futuros Fruticultores.

Fuente: MAG- FRUTALES –IICA. “Proyecto de Desarrollo de Cultivos Frutícolas de El Salvador. Informe de Actividades Primer Semestre. 1 de noviembre de 2000 al 30 de abril de 2001”

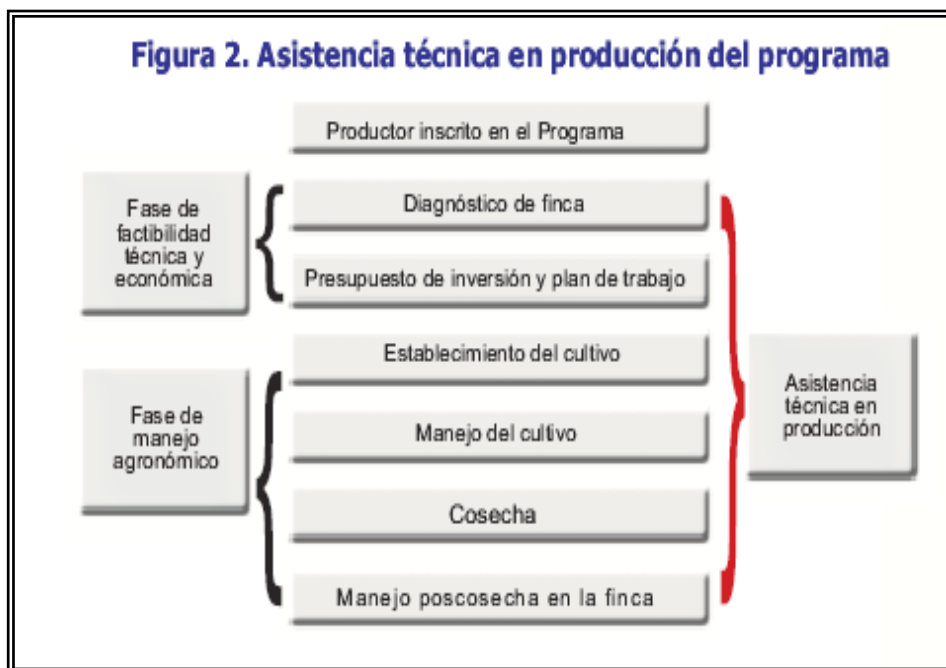
La segunda estrategia buscó la introducción de nuevos cultivos la cual se fundamentó en la promoción de frutas nativas, tales como: anona, zapote, níspero, aguacate, jocote y nance. Desde esa perspectiva el programa recopila y genera información técnica en diferentes áreas tales como: agronomía, agroindustria y mercado.



Alcanzar los objetivos de diversificación pasa entre otras cosas por mejorar los niveles de organización de los productores, especialmente los que manejan pequeñas escalas de producción (productores de 5 manzanas o menos). Tener organizada la población objetivo facilita no solo la divulgación de los alcances del programa sino, también, es una pieza clave en el proceso de transferencia de información y conocimiento.

Un elemento clave para lograr los objetivos que se propone el componente de diversificación es la asistencia técnica. Esta comprende una fase de factibilidad técnica y económica y una fase de manejo agronómico. Los tipos de asistencia técnica pueden ser de forma directa o indirecta. La primera aplica a productores individuales y la segunda para aquellos beneficiarios que se encuentran organizados en grupo, éstos últimos, muchas veces apoyados por ONG's u otro tipo de programas.

La figura que se presenta a continuación muestra el esquema de asistencia técnica implementada por el programa MAG-FRUTALES en el área de producción.



Fuente: MAG-FRUTALES. Memoria de Labores 2000-2003.

En este campo es preciso advertir sobre diferentes modalidades que adopta la asistencia técnica, por un lado, existe asistencia técnica agronómica dirigida a productores que incluye giras de campo, intercambios, visitas a experiencias exitosas en otros países, etc. Por otro lado, el programa ha dirigido capacitaciones en formulación de proyectos frutícolas a funcionarios de instituciones financieras, también a compartido el conocimiento del sector con personal técnico de instituciones que trabajan el campo agrícola como son: ISTA y PROCAFE.

Una de las piezas fundamentales de la asistencia técnica han sido las giras de campo, pues es en terreno que los productores se motivan a seguir trabajando con frutales y, al mismo tiempo, toman

conciencia sobre la importancia de adoptar alguna práctica cultural que en un momento determinado puede ser considerada desconocida para ellos. La asistencia básica comprende la ejecución de actividades como: diagnóstico de finca, variedades y patrones para siembra, trazo, estaquillado y siembra<sup>14</sup>.

La estrategia adoptada en las giras de campo ha sido, en primer lugar, visitar a nivel local aquellas experiencias exitosas que permitan motivar principalmente a nuevos productores y de pequeña escala. En segundo lugar, en el ámbito internacional se busca visitar experiencias exitosas a gran escala y que muestran la articulación productiva de varios eslabones de la cadena. El desarrollo de las giras de campo tanto nacional como internacional, así como la difusión de materiales técnicos se enmarca dentro de las estrategias de promoción de nuevos cultivos de interés.

La fuente del conocimiento de la asistencia técnica se encuentra diseminada en la capacidad y experiencia de su personal técnico, así como en información relevante proveniente de consultorías realizadas por personal especializado en temas de interés para el programa. En consecuencia, la asistencia técnica proporcionada por el programa tiene un nivel de aceptación muy alto de parte de los usuarios. Tal como lo menciona don Héctor Salguero, productor de Las Cumbres, cantón “Las Granadillas” La Palma, Chalatenango “la asistencia técnica no ha fallado” y, al mismo tiempo, se considera “positiva por que se tiene más conocimiento sobre la siembra y manejo de frutales”<sup>15</sup>.

A partir del reconocimiento de entrega y responsabilidad profesional del personal técnico del programa, la labor de estos aparece bien evaluada por los usuarios. No obstante, existen una serie de señalamientos al proceso entre los que destacan aspectos relativos a la administración del servicio, como “falta de estabilidad laboral de los técnicos que afecta la consistencia de las visitas” (taller en Santa Tecla, 29/06/05), o advertencias como la que “el personal técnico no es suficiente para darle cobertura a la zona” (taller Chalatenango, 28/06/05); al mismo tiempo, “el personal técnico del programa MAG-FRUTALES, muchas veces se muestra cohibido por la presión que ejerce sobre ellos el escaso presupuesto”<sup>16</sup>.

En consecuencia, a falta de un presupuesto mayor y de estabilidad laboral del equipo técnico tanto los procesos como los resultados se ven afectados directamente. No se puede negar que existe un reconocimiento a lo que se ha hecho con pocos recursos, durante las dos fases del programa, en total del país se han cubierto 9.083 manzanas con un equipo humano de 20 técnicos agrícolas, sin embargo, queda en el ambiente la sensación de que pudo o puede fortalecerse el proceso de asistencia técnica y a la vez lograrse mejores resultados. En todo caso, el programa es perfectible en este campo.

Tal como está concebido el programa, administrativamente “no se permite dar asistencia técnica a los beneficiarios de la fase I a menos de que exista resiembra, por lo que el proceso de asistencia durante toda la cadena se queda corto”<sup>17</sup>. Otra de las condiciones advertidas por los usuarios en el campo de la intervención del proceso de asistencia técnica es lo relacionado con la transmisión de conocimientos. “Si bien es cierto, los técnicos están capacitados en el cultivo de frutas, no son

---

<sup>14</sup> MAG-FRUTAL ES. Informe del segundo semestre, noviembre 2003 a mayo 2004. página 7.

<sup>15</sup> Entrevista realizada al Dr. Carlos Martínez Castillo, Municipio de Nahuizalco, Departamento de Sonsonate.

<sup>16</sup> Entrevista realizada al Dr. Carlos Martínez Castillo, Municipio de Nahuizalco, Departamento de Sonsonate.

<sup>17</sup> Entrevista realizada al Ing. Hugo Flores. Técnico del programa MAG-FRUTALES asignado a la zona oriental.

especialistas”, en consecuencia, “hace falta experiencia tecnológica al personal” y recomiendan “aprendizaje continuo al grupo de técnicos” (Taller de Santa Tecla, 29/06/05). Detrás de esta concepción se percibe en los productores la sensación de que a los técnicos les falta profundizar sus conocimientos a fin de responder a las inquietudes que surgen del trabajo diario con frutales.

Por otro lado, también se cuestiona el proceso de asistencia técnica mediante demostradores innovadores lo cual “no proporciona los mejores resultados debido a que el demostrador no cuenta con algún incentivo para difundir la asistencia”<sup>18</sup>. Obviamente, no se señala que el proceso sea malo, por el contrario se advierte de la necesidad de establecer algún programa de estímulos que motive a estos ocuparse por mejorar la transmisión de los conocimientos.

Un pilar fundamental de la estrategia de diversificación que comprende el componente de producción y tecnología es la capacitación. Esta se orienta en función del desarrollo del cultivo y de la etapa fenológica de estos. Lo que comprende: manejos de nuevos conocimientos de plantas frutícolas, así como resolver problemas específicos, como puede ser lo relativo al tema de leprosis y nemátodos a nivel de viveros y cultivos establecidos<sup>19</sup>.

En términos generales, las capacitaciones han sido variadas en cuanto a las temáticas abordadas las cuales cubren los distintos eslabones de la cadena productiva. Sin embargo, los intereses de los actores han estado centrados en sus primeros eslabones, en tal sentido, destacan giros temáticos como: promoción, siembra y manejo de frutales. En detrimento de aspectos relacionados con la problemática financiera, formación de recursos, e inclusive la misma comercialización. Los productores de la zona alta de Chalatenango, aglutinados en ADIZAL, sostienen que en las capacitaciones “se debería fomentar más los temas de organización y asociatividad con fin de mejorar la comercialización.

Ciertamente, tal como se ha dado en la práctica el diseño del proceso de capacitación es coincidente con las distintas fases del programa, en tal sentido, éstas deberán adecuarse al avance del proceso productivo, donde por supuesto, otras áreas del conocimiento juegan papel importante.

La cobertura del proceso de capacitación alcanza a todos los miembros de la cadena agro productiva; y el logro alcanzado en este campo se explica, en buena medida, por la estrategia de acercamiento que el programa ha venido implementando de manera coordinada con diversas entidades, entre ellas: universidades, organismos no gubernamentales, entidades gremiales, entidades públicas y organismos internacionales.

Cabe destacar que no solamente se han coordinado actividades de capacitación propiamente dicha, sino también, con algunas instituciones de ellas se han coordinado investigaciones, intercambios, giras o visitas de campo, etc. Otro elemento muy importante a resaltar del proceso de capacitación es la perspectiva de género. Alrededor del 14 % del total de capacitados dentro del programa MAG-FRUTALES, han sido mujeres dedicadas a procesar de manera artesanal frutas tropicales.

---

<sup>18</sup> Entrevista realizada al Ing. Jesús Humberto Umaña. Técnico del programa MAG-FRUTALES asignado a San Ignacio y la Palma, Chalatenango.

<sup>19</sup> MAG-FRUTALES. Informe del segundo semestre, noviembre 2003 a mayo 2004. Página 7.

En su ámbito más amplio, las capacitaciones comprenden charlas, cursos, talleres, foros y giras nacionales e internacionales. Los destinatarios de los servicios de capacitación consultados perciben positivamente los apoyos recibidos tanto en las charlas, materiales e intercambios nacionales e internacionales. No obstante, opinan que “las capacitaciones no son muy frecuentes y están muy centralizada”<sup>20</sup>. Muchas de estas se realizan en las oficinas centrales del IICA ubicadas en Santa Tecla, a la cual por razones de distancia se las hace difícil acceder a muchos interesados.

Otro tipo de objeciones al proceso de capacitación vigente, es lo relativo a lo concentrado del programa. Ya que consideran que bajo el programa solamente se promueven cultivos de frutas permanentes y de rendimiento a largo plazo, y “el rubro que la cooperativa está promoviendo más es el guineo, pero éste no está incluido en el programa MAG-FRUTALES, en ese sentido somos de la opinión que el programa debería incluir más frutas”<sup>21</sup>.

La segunda área del componente de producción y tecnología es la poscosecha y agroindustria. La adopción de un enfoque de cadena permite al Programa Nacional de Frutas de El Salvador incursionar en la problemática que se observa en eslabones superiores de la actividad frutícola. La pérdida poscosecha y el imperativo de agregar valor al producto son dos condiciones que obligan a plantear la agroindustria como una alternativa para alargar la vida del producto y enfrentar los bajos precios pagados en el mercado de fruta fresca.

En el cuadro siguiente se presenta información que resume la estrategia operativa del subcomponente de poscosecha y agroindustria. La matriz se descompone en filas y columnas; en las filas se establecen los diferentes niveles de intervención, a saber: micro, meso y macro. En columnas se despliegan elementos o factores como objetivos, grupos meta, tipo de actividades, temas y formas de trabajo.

---

<sup>20</sup> Entrevista con Fernando Mendoza, productor de Ataco, departamento de Ahuachapán.

<sup>21</sup> Entrevista con Walter Alfaro y Roberto Mayorga. Productores de San Miguel.

**Cuadro No 3**  
**Estrategia operativa de Poscosecha y Agroindustria**

Nivel	Objetivos	Grupos meta	Tipos de actividades	Temas	Formas de trabajo
Micro	Apoyar los procesos de fortalecimiento de la oferta agroindustrial	Productores que desean procesar sus frutas.  Agroindustrial que desea mejorar o diversificar su oferta.  Productor agrícola, ama de casa u otro interesado en crear una agroindustria.	Información y documentación.  Orientación y asesoría.  Capacitación.	Procesos agroindustriales, nuevas tecnologías, manejo poscosecha, higiene de la producción, inversión y rentabilidades, equipos requeridos, proveedores de bienes y servicios, normas.	Personalizada y a demanda: el interesado es atendido en FRUTALES, según su conveniencia.  Capacitación especializada en plantas pilotos.
Meso	Propiciar el establecimiento de una planta procesadora por parte de los grupos de pequeños productores.  Desarrollar actividades de interés general para el fomento de la actividad agroindustrial	Grupos de pequeños productores o procesadores.  Comunidades rurales.  Asociaciones gremiales.	Estudios e investigaciones aplicadas.  Orientación y asesoría.  Programas de capacitación.	Prefactibilidad de proyecto agroindustrial, diseño de planta, desarrollo de un nuevo producto, tecnologías de manejo poscosecha y procesamiento, calidad e inocuidad de la producción.	Proyectos (PAES), ONG's (Visión Mundial, CARE), Asociaciones Gremiales (UCRAPROBEX, FRUDES) canalizan la demanda de los interesados y dan seguimiento a las actividades emprendidas.
Macro	Contribuir a mejorar la oferta nacional de servicios en poscosecha, agroindustria y gestión de la calidad.  Fomentar mejores vínculos entre universidades y empresas	Técnicos (ingenieros agrónomos, agroindustriales en alimentos).  Entidades de apoyo.  Estudiantes.	Información y documentación.  Capacitación.  Estudios.  Investigación aplicada.	Procesos, tecnologías, calidad e inocuidad, equipos e inversiones, enlaces con empresarios de frutas.	Técnicos participan en capacitaciones y giras.  Se responde a solicitudes de apoyo.  Se propicia y se asesora la realización de trabajos estudiantiles.

Fuente: MAG-FRUTALES. Informe del segundo semestre. Noviembre 2003 a mayo 2004. Página 8-9.

Uno de los aspectos más importantes de la estrategia operativa del componente de poscosecha y agroindustria es el establecimiento de tres niveles de intervención. Esto permite ordenar la ejecución de la estrategia, tomando en cuenta tamaño e intereses de diferentes actores. En tal sentido, objetivos, grupos metas, actividades, temas y formas de trabajo que se persiguen en cada nivel están en correspondencia al nivel de intervención que se trate.

En el nivel micro, se atienden necesidades de apoyo de productores individuales que estén interesados en procesar sus frutas en el marco de apoyo que el programa brinda al fortalecimiento de la oferta agroindustrial. El nivel meso está diseñado para considerar las demandas de apoyo de productores asociados en diferentes instancias. En este caso, son las organizaciones las que canalizan la demanda de los interesados y dan seguimiento a las actividades desarrolladas. A este nivel, se

puede plantear a manera de desafío el hecho de comenzar a gestionar proyectos que posibiliten el establecimiento de planta procesadora de fruta en determinado territorio.

El macro nivel, tiene como propósito contribuir a mejorar los servicios en poscosecha, agroindustria y gestión de la calidad. Esto hace que el grupo meta contemple la inclusión de agentes multiplicadores del conocimiento, tales como: técnicos, entidades de apoyo, etc. En tal sentido, tanto la temática abordada como la forma de trabajo cambian significativamente respecto a los niveles anteriores.

Lo que sí es transversal a los tres niveles de intervención de la estrategia de poscosecha y agroindustria es justamente los tipos de actividades realizadas, pues en los tres niveles se proponen desatar procesos educativos relacionados con información y documentación, capacitaciones, realización de estudios, investigaciones aplicadas y asesorías.

El proceso de búsqueda de información y documentación se realiza a solicitud de los interesados y en diversas temáticas relativas a la agroindustrialización. Se estima realizar dicha actividad mediante el uso de medios electrónicos, suscripción de revistas, compra de libros especializados, etc. Una vez capturada la información, ésta es sistematizada y posteriormente entregada a los usuarios en forma directa. En caso de que alguna información observe mucho interés de parte de los usuarios, el programa MAG-FRUTALES elabora manuales con información técnica.

En relación con el proceso de capacitación, éstas pueden ser en temas variados y a demanda de los usuarios. Generalmente se comienza brindando conocimientos básicos de agroindustria y poscosecha y luego se va profundizando en temas específicos, tales como, procesos de conservación y elaboración de derivados de frutas como el marañón, limón pécico, etc. Estas capacitaciones tratan de ser lo más prácticas y cercanas posibles a los beneficiarios. Los materiales y equipos utilizados son de bajo costo y al alcance de los usuarios. En caso de capacitaciones eminentemente teóricas, éstas son totalmente gratis y se desarrollan generalmente en las oficinas del IICA.

Por otro lado, existen demandas de usuarios que requieren capacitarse en temáticas especializadas. Para responder a estas expectativas el programa MAG-FRUTALES tiene convenios de cooperación con instituciones como PROFRUTA, la cual imparte sus capacitaciones en su planta ubicada en Chimaltenango, Guatemala. El participante incurre en el pago de dichas capacitaciones, no obstante, de acuerdo a la condición económica de los interesados, FRUTALES puede, en determinado momento, subsidiar o becar a los concurrentes.

Las distintas actividades que se desarrollan en el marco de apoyo al fortalecimiento de las capacidades de actores que participan en la cadena agroindustrial de frutas se alimentan de información y conocimientos sistematizados por estudios e investigaciones realizadas y promovidas por el programa. Estas pueden adoptar diferentes modalidades de ejecución, entre las que destacan: las desarrolladas por el personal de planta, las que se derivan de la contratación de un consultor, o las realizadas por grupos de estudiantes en el marco de sus trabajos de materias o de graduación<sup>22</sup>. Es imperativo que, la metodología de dichos trabajos investigativos, contemple la participación de los propios interesados para lo cual se sugiere adoptar los métodos más idóneos al respecto.

---

<sup>22</sup> MAG- FRUTALES. Informe del segundo semestre, noviembre 2003 – mayo 2004. Página 10.

Para alcanzar los objetivos del subcomponente de poscosecha y agroindustria, también se contempla la puesta en marcha de acciones como la orientación y asesoría. Ésta básicamente consiste en la realización de una entrevista con el solicitante de parte del personal de planta del Programa Nacional de Frutas. En la mencionada conversación se busca identificar con mucha precisión la situación de la empresa o finca, así como las diferentes alternativas de solución. Adicionalmente, otras modalidades que se han privilegiado en este proceso de asesoría son la realización de giras a plantas agroindustriales y apoyo a productores para la elaboración de muestras.

Otra forma de acceder a los servicios de asistencia técnica que presta el programa es por medio de ONG's, las cuales identifican grupos de interés y solicitan el servicio, luego se prepara la capacitación o asistencia que puede ser teórica o práctica. La asistencia técnica puede ser en temas generales como también en temas específicos, dependiendo de las necesidades del productor. Por ejemplo, en cuestiones particulares se brinda asesoría sobre buenas prácticas de manufactura, aseguramiento de la calidad, etc., para lo cual han sido fundamentales los vínculos desarrollados por el programa con organismos e instituciones nacionales y extranjeras<sup>23</sup>.

La relación de los usuarios del programa con el tema de la agroindustria se limita, en gran parte, al tema de la capacitación y asistencia técnica. En tal sentido, uno de los productores entrevistados mencionó que “a través del programa se han dado capacitaciones sobre diferentes temas, no solo de producción, sino de toda la cadena de frutas”<sup>24</sup>. Llama poderosamente la atención el hecho de que en los talleres solamente en uno de ellos se tuvo reacción en el tema de la agroindustria. En este se dijo que “han recibido capacitaciones en procesamiento de jaleas, mermeladas, té dulces. Esto ha sido muy positivo, porque ahora no tenemos sola la visión de producir, sino de ir más allá, procesar el producto, empacarlo y poder comercializarlo en el mercado nacional e incluso en el mercado internacional, al menos en el caso del limón pérsico” (taller de Santa Tecla, 29/06/05).

En definitiva, tal como se menciona en las consideraciones en torno al tema global de las capacitaciones, el sentir de los beneficiarios es que hace falta profundizar en eslabones más allá de la producción agrícola, lo cual obliga al programa que a futuro deberá tomarlo como un importante desafío.

### **4.3 Estrategias de intervención en el componente de provisión de material vegetativo**

El componente de provisión de material vegetativo tiene considerado implementar dos grandes estrategias que comprenden, por un lado, la producción de material vegetativo de calidad y, por otro, la divulgación de información; ésta última, por razones de presentación se abordará individualmente al final de este apartado.

La estrategia de producción de material vegetativo considera una serie de actividades muy importantes para obtener el insumo básico para el cultivo. Entre ellas se puede citar: identificación de germoplasma y obtención de material genético, incentivo a la compra de plantas, semillas y yemas,

---

<sup>23</sup> Entrevista con Melisa Domínguez. Asistente Técnico del componente de Agroindustria y Poscosecha de MAG-FRUTALES

<sup>24</sup> Entrevista con Fernando Mendoza, productor de Ataco, departamento de Ahuachapán.

capacitación a viveristas, asistencia técnica a viveristas, organización de viveristas, y registro de nuevos viveros frutales.

Ésta pretende que el productor de frutas en el país tenga a disposición el material vegetativo, tanto en la cantidad suficiente como en la calidad posible. En virtud de ello, se procede a identificar las fuentes internas de germoplasma a fin de conjuntar la oferta local. Cabe destacar que, en determinado momento de desabastecimiento, el programa puede suscribir convenio con proveedores, tal es el caso de la Cooperativa El Jobal, que produce semilla de coco. No obstante, existe un conjunto de productores de frutas que demandan un tipo de material vegetativo que por uno u otro motivo no se encuentra disponible en el mercado doméstico. Para resolver ese tipo de casos, el programa identifica y a la vez realiza trámites de importación, con el fin de abastecer el mercado y en consecuencia beneficiar a productores y viveristas.

La estrategia llevada a cabo por el subcomponente de material vegetativo considera que, dentro de la secuencia lógica, el paso siguiente es incentivar la compra de plantas, semillas y yemas. En este campo, la medida central ha sido el desarrollo del programa de incentivos, el cual benefició al productor, a través del otorgamiento de un subsidio para la compra de plantas certificadas, hasta por un 25%, y en el caso de viveristas hasta el 100%, tanto para la compra de semillas de cítricos como el 50% para la compra de marañón y coco.

Otro elemento importante de la estrategia desarrollada por el subcomponente de producción de material vegetativo, es la capacitación a viveristas. Las temáticas abordadas son esencialmente diversas y abordan la problemática relacionada con el establecimiento de nuevos viveros y el mejoramiento de su tecnología. El tratamiento de enfermedades que afectan el material vegetativo es otro rubro central de las capacitaciones, así como el manejo eficiente de viveros frutícolas. Un punto trascendental a destacar en la estrategia de capacitación es el hecho establecer alianzas con instituciones o usuarios de diferentes proyectos, con el fin de multiplicar el conocimiento, haciendo uso de economías de escala y, en consecuencia, permitiendo llegar al mayor número de beneficiarios posibles.

La asistencia técnica se basa en la ejecución de un proceso de visitas realizadas por el personal técnico a viveristas inscritos en el programa. Se asesora en distintos campos de interés de los viveristas, entre los que se pueden mencionar: deficiencia en la mezcla del sustrato, tamaño de la bolsa, altura del injerto, control de malezas, falta de un programa fitosanitario y nutricional, oferta de material genético, identificación de plantas por patrón y yema, así como obtención de yemas sanas.<sup>25</sup> La discusión y la búsqueda de alternativas de solución son dos aspectos ineludibles del proceso de asesoría que el programa brinda a los viveristas.

Una de las principales contribuciones del subcomponente de producción de material vegetativo es el fortalecimiento de la organización de viveristas. El apoyo consiste, en promover reuniones de trabajo, en las cuales se abordan temas de interés del grupo. Temas como: provisión de material genético, programación de giras de campo, oferta y demanda potencial de plantas, cooperación técnica, elaboración de proyectos, y capacitaciones<sup>26</sup>. En relación con esto último, la idea central

---

<sup>25</sup> *Ibíd.* Página 31.

<sup>26</sup> *Ibíd.* Página 32.



alrededor del tema de la capacitación es montar un programa de capacitaciones que contribuya a resolver la problemática que presenta en el país el sector de viveristas.

Es importante mencionar que en la ejecución de éste proceso participan técnicos del programa, el propietario y personal operativo de los viveros. Al mismo tiempo, haciendo uso de alianzas institucionales de cooperación, FRUTALES, en conjunto con la Fundación para la Pequeña y Mediana Empresa (FUNDAPYME), montaron un interesante módulo de capacitación a viveristas, que tiene como incentivo para el interesado el pago solamente del 50% del costo.

En el terreno de la organización propiamente dicha, FRUTALES facilitó la conformación de la Asociación de Viveristas de El Salvador – AVIVERSAL. Una vez conformada, dicha agrupación, se espera que por un lado represente el sentir y pensar de los agremiados y, por otro, pueda servir como mecanismo legal para efecto de establecer alianzas o convenios de cooperación con otros sectores e instituciones.

Finalmente, el Programa Nacional de Frutas de El Salvador, a través del componente de producción de material vegetativo, promociona por diferentes medios el registro de nuevos viveros frutales. La estrategia promocional consiste en la realización de charlas y visitas de campo, a fin de impulsar la asociatividad del sector viverista del país.

La intervención en el proceso de provisión de material vegetativo ha dado lugar a generar una percepción positiva de parte de los productores, pues éstos consideran que el material es de buena calidad. Incluso hay quienes sostienen que “el material genético o vegetativo ha contribuido a cambiar el enfoque de frutales en la zona, porque con este material mejorado se pueden ver rendimientos en el mediano plazo, y es un producto de calidad, reconocido en mercados nacionales e internacionales” (taller de Chalatenango, 28/06/05).

No obstante, en contrapeso a lo anterior, se plantea que existe “un fuerte déficit de material genético en el país” y que, a pesar del incentivo asignado para la adquisición de las plantas, “muchos de los productores consideran que su precio de las plantas en los viveros es demasiado alto”. Así mismo, en algunos casos, “el material vegetativo importado ha sido de mala calidad o no se adapta de igual forma al introducirlo al país”. En otros casos, se afirma de parte de los beneficiarios, que muchas de las plantas importadas venían con enfermedades y plagas que se descubrieron ya en el período de crecimiento, algunas de ellas eran desconocidas incluso para los mismos técnicos”, lo cual para ciertos productores ha significado incurrir en pérdidas económicas (taller de Santa Tecla, 29/06/05).

Otro inconveniente práctico de la provisión de material vegetativo es lo concerniente a “las expectativas de que el programa iba a contribuir a la producción de material vegetativo en la zona, esto no se ha dado”; al mismo tiempo, advierten que el programa “no proporciona material de otras frutas que la zona tiene potencial de sembrar” (ADIZAL, Chalatenango). Finalmente, se indican algunos señalamientos relacionados con la localización de los viveros; “no se tiene material vegetativo cercano a las unidades de producción y en algunos no se encuentra la variedad sugerida por el programa” (taller de San Miguel, 01/06/05).

Otros entrevistados, como Walter Alfaro y Roberto Mayorga, productores del oriente del país, son de la opinión que “los viveros están dispersos y que esto incrementa los costos de transporte”. Adicionalmente, señalan que “no hay vivero acreditado por el programa MAG-FRUTALES para la

región oriental, la mayoría tiene que traer el material desde la zona occidental, lo cual no solo incrementa los costos, sino que también el daño que sufre la planta por el manejo que se le da en el traslado del vivero a la finca” (taller de San Miguel, 01/06/05).

#### **4.4 Estrategias de intervención del componente de gestión financiera**

La gestión financiera del proyecto MAG-FRUTALES busca facilitar el acceso al crédito y la gestión financiera del programa<sup>27</sup>. En tal sentido, ejecuta estrategias de gestión de créditos bancarios, brinda asesoría en administración y gestión financiera, así como elabora planes de inversión, y realiza actividades de asesoría financiera al programa. Todo ello con el propósito de imprimirle sustentabilidad financiera a la actividad de producción, transformación y comercialización de fruta.

El aspecto financiero es un elemento crucial para alcanzar los objetivos y metas propuestos por el programa en general. No obstante, el ámbito económico en el cual surge la fruticultura como opción productiva no ha sido el más alentador, pues, en general, el sector agrícola mantiene una imagen de insolvencia y endeudamiento. Adicionalmente, la combinación de fenómenos naturales como sequía y terremotos han sido elementos determinantes para que el sistema financiero haya demostrado relativo interés por invertir en cultivos permanentes como son los frutales.

Partiendo de esa realidad, la estrategia de intervención seguida por el programa se ha dirigido a posibilitar el acercamiento entre inversionistas privados (productores, procesadores, exportadores) con las fuentes de recursos financieros (bancos privados y públicos, cajas de crédito, etc.) a fin de concretar la inversión en cultivos frutícolas<sup>28</sup>

Bajo esta situación, el manejo de información actualizada y oportuna se vuelve en un factor decisivo que puede marcar la diferencia entre ser o no sujeto de crédito. En virtud de ello, la estrategia impulsada por el programa ha descansado, fundamentalmente, en la canalización de información. Desde la perspectiva de información de los oferentes de recursos financieros, FRUTALES les provee información relacionada con los servicios que ofrece el programa, entre ellos: factibilidad técnica y financiera del cultivo, estudios de mercado, visitas de campo, giras de observación en el exterior, elaboración de perfiles del proyecto y generación de convenios con los usuarios de los servicios. En consecuencia, se esperaría que el sistema financiero cambie la percepción económica que mantiene sobre la fruticultura.

Desde el punto de vista de los inversionistas, la estrategia del programa ha sido proveerles de información sobre opciones de financiamiento existentes en el sistema. Adicionalmente, la atención al cliente, incluye la preparación de estudios de factibilidad técnica y financiera, lo cual ha de permitir a los interesados ser sujeto de crédito por alguna institución dedicada al negocio de las finanzas.

En términos prácticos, la estrategia de intervención financiera del programa realiza actividades alrededor de la gestión de créditos bancarios y desarrolla eventos y talleres. Para el programa, gestionar un crédito es todo un proceso que puede quedar establecido en la formulación de las siguientes etapas: contacto inicial y solicitud de servicios, verificación de calidad crediticia del

---

<sup>27</sup> MAG-FRUTALES. Informe final noviembre 2000 a marzo 2003. Página 71.

<sup>28</sup> *Ibíd.* Página 72.

cliente, entrevista con el banco, visita de diagnóstico y preparación del proyecto de inversión, finalmente, la gestión de financiamiento.<sup>29</sup>

La realización de eventos y talleres con oferentes y demandantes de recursos financieros ha permitido abordar aspectos de la problemática (falta de información) que, en última instancia, pueden traducirse en el mejoramiento de los niveles de otorgamiento de créditos para los diversos rubros frutícolas. La estrategia de acceso al crédito incluye también la realización conjunta de actividades de fondeo de recursos. Este acercamiento institucional ha facilitado la discusión de aspectos relativos a la determinación de mecanismos para facilitar el acceso al financiamiento del sector frutícola en El Salvador.

La estrategia de intervención del componente de gestión financiera también se ocupa de la coordinación entre la elaboración y gestión de los correspondientes planes de inversión. Lo anterior, faculta al programa nacional de frutas de El Salvador a definir metas específicas por cultivos, área de proyectos y montos de inversión.

El asesoramiento a productores e inversionistas sobre mecanismos de acceso al crédito es otro pilar fundamental de la estrategia financiera de intervención. El proceso de asesoría se brinda, principalmente a usuarios del programa, es decir, clientes que desean información para poder banquear sus proyectos de inversión. En este campo, la estrategia se concentra en crear las condiciones básicas para cumplir requisitos de obtención de créditos en el sistema bancario. En ese sentido, se brinda asistencia sobre el conocimiento de leyes y contabilidad básica de empresas agrícolas.

Finalmente, la estrategia de intervención de este subcomponente tiene como parte importante, de su perspectiva estratégica brindar asesoramiento financiero al programa MAG-FRUTALES en aspectos relacionados con proyecciones e impactos que generaría la puesta en marcha de la “Estrategia Nacional para el Desarrollo Sostenido de la Competitividad de la Fruticultura 2014”, todo ello con la finalidad de crear sinergias alrededor del esfuerzo por lograr la continuidad del programa.

La gestión financiera que realiza el programa se realiza en el marco de un problema nacional de acceso al crédito del sector agropecuario. No obstante la implementación de la estrategia financiera, esta no ha dado los frutos esperados, pues la inmensa mayoría de los consultados aducen que “toda su inversión la realizan con recursos propios o del grupo familiar” (taller de Santa Tecla, 29/06/05). En todo caso, se afirma que no hubo necesidad de utilizar los servicios que en esta área ofrece el programa. Lo que se ha logrado se ha hecho con esfuerzo propio.

Dada la situación antes planteada que prevalece en la banca, algunos productores no muestran interés por acudir en estos momentos a las instituciones financieras, tomando en cuenta la incertidumbre alrededor del negocio de la fruta. Otros como don Héctor Salguero, productor de Chalatenango, señala problemas en torno a que “el financiamiento no ha dado resultado debido a que no se tiene la escritura de compra venta del terreno”. Otros en cambio, mencionan como barreras de acceso las exigencias de los bancos y las altas tasas de intereses.

---

<sup>29</sup> MAG-FRUTALES. Informe tercer semestre. Mayo – noviembre de 2004. página 38-39.

Otros actores son de la opinión que “la falta del programa está en no darle seguimiento al estudio de financiamiento, ya que no existe coordinación entre la banca y FRUTALES; y en muchas ocasiones la banca no valora los estudios del IICA, hay poca eficiencia en el apadrinamiento del programa para la aprobación de créditos” (taller de Santa Tecla, 29/06/05). Al respecto resulta interesante la reflexión que expresa parte del equipo técnico del programa MAG-FRUTALES, quienes perciben que “en la realización de los estudios de factibilidad presentados al banco se han desplegado grandes esfuerzos y los resultados obtenidos no compensan dicho esfuerzo”<sup>30</sup>. No obstante, para el Lic. Carlos Fuentes, encargado del componente financiero del programa, los resultados, aunque mínimos deben ser considerados como un avance, ya que lograr la aprobación de créditos por parte de la banca privada para un rubro desconocido, en el marco de una situación adversa de la agricultura, eso debe ser visto con mucho optimismo.

#### **4.5 Estrategias de intervención en el componente de comunicaciones**

La estrategia de comunicaciones del programa MAG-FRUTALES se sustenta en dos ámbitos; el primero, relacionado con la promoción y difusión de información sobre oportunidades de inversión en el campo de la fruticultura; y el segundo, relativo al fortalecimiento de los procesos de asistencia técnica y capacitación, que básicamente consiste en brindar apoyo a las actividades que desarrollan las diferentes unidades del programa. En un contexto social interdependiente, es una ventaja para el programa disponer de un instrumento de comunicación permanente con los actores fundamentales de la actividad. En tal sentido, los procesos asociados a la comunicación, surgen de la necesidad que tiene el programa de interactuar con los actores que participan de la actividad frutícola del país. La comunicación permite, en buena medida, estar cercano a la gente, por un lado dando a conocer lo que se hace y por otro, recibiendo retroalimentación de parte del público a fin de mejorar los procesos.

Una tarea de particular relevancia que desarrolla la unidad de comunicaciones es la de “intensificar actividades que permitan mostrar a los productores, inversionistas, empresarios frutícolas y a la comunidad en general, las acciones que realizan los diferentes componentes del Programa FRUTALES a favor del desarrollo de una fruticultura moderna, sana, rentable y competitiva, que genere beneficios económicos, sociales y ambientales para la población salvadoreña. Actualmente, las actividades que desarrolla la unidad de comunicaciones se enmarcan dentro de la promoción, generación y divulgación de información. Tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro.

---

<sup>30</sup> Entrevista realizada a los técnicos: Ing. María Elena Acuña, y al Ing. José Alberto Flores. Zona Occidental.

**Cuadro No 4**  
**Principales actividades del componente de Comunicaciones**

EJES	ACTIVIDADES
<b>Actividades de Promoción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferias y exposiciones</li> <li>- Feria de Expo- Alimentos</li> <li>- Artículos periodísticos</li> <li>- Entrevistas radial</li> <li>- Participación en Microprogramas de radio “Buenos días Agricultor”</li> <li>- Entrevistas de televisión</li> <li>- Noticias</li> <li>- Anuncios de prensa</li> <li>- Cuñas radiales</li> <li>- Publicación en revistas</li> <li>- Notifrutales</li> <li>- Presencia en Pagina Web:</li> <li>- <a href="http://www.agronegocios.com.sv">www.agronegocios.com.sv</a></li> <li>- <a href="http://www.camargo.com/FRUTALES">www.camargo.com/FRUTALES</a></li> </ul>
<b>Actividades de apoyo a procesos de asistencia técnica y capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guías técnicas</li> <li>- Fichas técnicas</li> <li>- Boletines de mercado</li> <li>- Directorio internacional de compradores</li> <li>- Estudio de Frutas Nativas</li> <li>- Rotafolios</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Informe Final 2000- 2003. MAG-FRUTALES

Durante el proceso de intervención del programa MAG-FRUTALES se fueron implementando diversas estrategias de gestión y divulgación de información, que constituyen dos elementos importantes para una estrategia de comunicaciones. Estas se llevaron a cabo gracias a procesos de coordinación interinstitucional, que el programa promueve como estrategia para sufragar limitaciones de recursos y garantizar que los servicios de asistencia técnica, capacitación e información, alcancen a todos los beneficiarios y demás actores vinculados a este sector.

#### **4.5.1 Estrategia de gestión de Información**

La gestión de información incluye todas las actividades relacionadas a la forma como se maneja o fluye la información entre productores, empresarios, instituciones dedicadas al que hacer frutícola, universidades, ONG’s y OG’s, asociaciones, cooperativas, agricultores, entre otros. Esta actividad, depende de la información generada por los otros componentes: Inteligencia de mercado, Producción y Tecnología, Poscosecha y Agroindustria, Diversificación Productiva y Gestión Financiera, recibiendo el apoyo logístico necesario de comunicaciones, para la publicación y divulgación de materiales como: guías técnicas, hojas técnicas, brochures, memoria de labores, boletines de mercado e información que se haya generado en los eventos públicos, capacitaciones, foros y giras que el programa promueve en todo lo relacionado a la cadena agrocomercial de frutas y que constituyen un soporte a los servicios de capacitación y asistencia técnica.

#### 4.5.2 Estrategia de divulgación de información

La divulgación de información es una actividad permanente de la unidad de comunicaciones. En ese sentido tiene como objetivos específicos:

1. Promover los cultivos, servicios e incentivos que promueve el programa a los productores que estén inscritos ó que tengan la intención de cultivar frutas.
2. Dar a conocer los avances e información generada por los diferentes componentes con que cuenta el programa.
3. Aprovechar el proceso de asistencia técnica y capacitación para difundir materiales técnicos de soporte a estas dos actividades

La divulgación de información, junto con la asistencia técnica y las capacitaciones, constituyen los tres ejes importantes del programa MAG-FRUTALES.

La divulgación de información a los beneficiarios se realiza en tres canales:

1. La información fluye directamente del técnico de FRUTALES al productor (en el caso de productores individuales).
2. La información se transfiere de forma indirecta a través de técnicos designados por ONG's con quienes se tienen convenios de trabajo. Estos últimos están en directa comunicación con los técnicos de MAG-FRUTALES y asisten a grupos de pequeños productores en las localidades.
3. En algunos casos, la difusión de información se realiza a través de líderes en las comunidades, a los que denominan "agricultores demostradores" ó "agricultores innovadores".<sup>31</sup>

En el siguiente cuadro se muestra la lista las instituciones y organizaciones con las que se han establecido convenios de trabajo y en las cuales la modalidad de atención al pequeño productor es a través de los técnicos designados por las mismas organizaciones. De esta manera, se busca llevar los servicios del programa a la población interesada en la fruticultura, como una alternativa para la diversificación productiva, que genera beneficios a nivel económico, social y ambiental.

---

<sup>31</sup> "Los Agricultores demostradores" ó "Agricultores innovadores" son líderes de la comunidad, que reciben asesoría y capacitación técnica sobre el manejo de las plantaciones de frutales, por el técnico de campo del programa; y a su vez, transfieren estos conocimientos y técnicas adquiridas a un grupo de entre 20 a 25 pequeños productores de la misma localidad. Esta figura es muy utilizada en las alianzas con proyectos de Gobierno como PAES y PRODERT.

**Cuadro No 5**  
**Listado de Instituciones con las que se tienen convenios de cooperación**

<b>Alianzas con MAG-FRUTALES</b>	
1	ADEL MORAZAN
2	ADIZAL
3	ALCALDÍA DE PERULAPIA
4	AMS
5	ASAÑICA
6	ASOC. AMIGOS DEL LAGO DE ILOPANGO
7	CARITAS
8	COIDESAM
9	CHILANGA
10	CONFRAS DE R.L.
11	COMITÉ PROMOTOR
12	CORDES-REGION III
13	CRC
14	FESACORA
15	FUNDAMUNI
16	FUNDHAMER
17	MR. LA BERMUDA
18	PRODESO
19	SALVANATURA
20	UCRAPROBEX

FUENTE: Lista de organizaciones proporcionados por MAG-FRUTALES

Uno de los retos que tiene la unidad de comunicaciones es de posicionar el tema de la fruticultura en los principales medios de comunicación. Para ello, se busca constantemente espacios en radio, televisión, periódicos de mayor circulación y a través de la red. Cabe mencionar que el programa MAG – FRUTALES no cuenta con un sitio Web propio; la promoción de los servicios que ofrece en la red, se hace coordinando con otras dependencias del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través de la División de Agronegocios y en alianza con otras gremiales como CAMAGRO.<sup>32</sup>

Una de las lecciones positivas que debemos rescatar es que, tanto para la promoción como para la divulgación de información, fue necesario la coordinación interinstitucional y el involucramiento de diferentes actores, entidades públicas, privadas, académicas, de desarrollo local y regional y todas aquellas que están vinculadas a la fruticultura; de esta manera se genera un efecto multiplicador, que

<sup>32</sup> Sitios web: [http://: www.agronegocios.com.sv](http://www.agronegocios.com.sv); [www.camargo.com/FRUTALES](http://www.camargo.com/FRUTALES)

busca la integración de esfuerzos en cuanto a objetivos comunes y el uso eficiente de los recursos<sup>33</sup>. No se trata de duplicar esfuerzos o sustituir procesos de otras organizaciones, sino de complementar y articularse a los esfuerzos existentes, contribuyendo a fortalecer el capital socio institucional de los territorios.

De esta manera, se han logrado establecer alianzas y convenios importantes con diferentes instituciones que han facilitado la gestión, promoción y difusión de información.

### Esquema 1 Coordinación interinstitucional



A pesar de que existen aspectos positivos que debemos destacar en la gestión de comunicaciones, entre ellos: la dinámica en la búsqueda de recursos y espacios para promocionar los avances del programa y el acompañamiento y sinergia con las otras unidades de trabajo, también existen limitaciones, en su mayoría de carácter presupuestario y de personal técnico insuficiente para cumplir con la demanda de publicaciones y materiales técnicos que los productores y productoras de frutas (individuales ó asociados) requieren para mejorar su actividad productiva.

En las dos primeras fases de ejecución del programa MAG-FRUTALES el énfasis se centró en actividades de promoción, la elaboración de documentos y materiales bibliográficos de soporte a la asistencia técnica brindada a las nuevas áreas de frutales. Los eventos promocionales, públicos, giras de campo y foros; demandó un fuerte apoyo logístico de la unidad de comunicaciones.

Los aspectos antes señalados no han permitido alcanzar el impacto que el componente de comunicación se habría planteado al inicio del proceso.<sup>34</sup> No obstante, se pueden destacar avances importantes desde el punto de vista de su intervención, entre ellos destacan:

<sup>33</sup> MAG-FRUTALES. Informe Final. De Noviembre 2000 a marzo de 2003. Pág. 27

<sup>34</sup> Hay productores en la región oriental, que durante los grupos focales manifestaron no recibir las publicaciones del programa de manera oportuna; que no tienen los materiales de soporte técnico ó que no se les ha involucrado en las actividades que promueve el programa, tales como: eventos, foros nacionales, talleres, capacitaciones y giras.



- ✓ Posicionamiento del tema de la fruticultura en los medios de comunicación.
- ✓ Promover que otros sectores en el ámbito nacional y local se interesen por fomentar la fruticultura, por su potencial económico y social y los beneficios ambientales que genera.
- ✓ Los medios de comunicación ya reconocen a MAG- FRUTALES como referente en el tema.
- ✓ Se cuenta con material documental y visual especializado en frutas, que antes no existía en el país, incluso en Centro América.
- ✓ Los eventos que ha promovido el programa han contado con especialistas en el tema de frutas a nivel regional, lo cual ha contribuido a que más productores y productoras se interesen en toda la cadena agrocomercial de frutas. Así mismo que organizaciones de cooperación y entidades públicas y privadas apoyen el desarrollo de este sector.

*Fuente: Entrevista con Lic. Fernando Alas. Encargado de Comunicaciones MAG- FRUTALES*

La estrategia de comunicaciones implementada no puede analizarse separada de los otros componentes del programa MAG-FRUTALES; sus actividades de promoción, generación y divulgación de información son complementarias a los procesos de asistencia técnica y capacitación. La coordinación interinstitucional y la búsqueda de alianzas a nivel territorial han permitido el cumplimiento de los objetivos trazados. Sin embargo, el reto es ir avanzando en lograr consolidar una mayor sinergia y complementariedad a nivel interno con los otros componentes para superar las limitaciones antes señaladas, en la búsqueda de seguir contribuyendo a promocionar e incentivar la fruticultura a nivel nacional, local y regional.

## 5. Análisis de Impactos

---

“Los cambios económicos, poblacionales e institucionales, generan dinámicas ambientales y sociales diferenciadas en cada territorio. La deforestación y cambios acelerados en el uso del suelo, coexisten con procesos de regeneración y densificación de la cobertura arbórea. Por otra parte, junto con los procesos de mayor empobrecimiento por el colapso de medios de vida tradicionales, existen otras experiencias que están demostrando la posibilidad no solo de resistir a la crisis, sino de elevar la calidad de los medios de vida rurales, mejorar la gestión de los recursos naturales y revalorizar el rol ambiental de los espacios rurales”. (Informe de desarrollo Humano. 2003: 171)

Una de las áreas, con prioridad en el IICA, es contribuir al desarrollo rural sostenible con un enfoque territorial, basados en la formación del capital humano y capital social.<sup>35</sup> En este apartado, haremos un análisis sobre la contribución del programa MAG-FRUTALES al desarrollo rural sostenible bajo este enfoque, incorporando, además de las variables señaladas, los impactos positivos sobre el medio ambiente, economía del hogar, infraestructura y capital productivo.

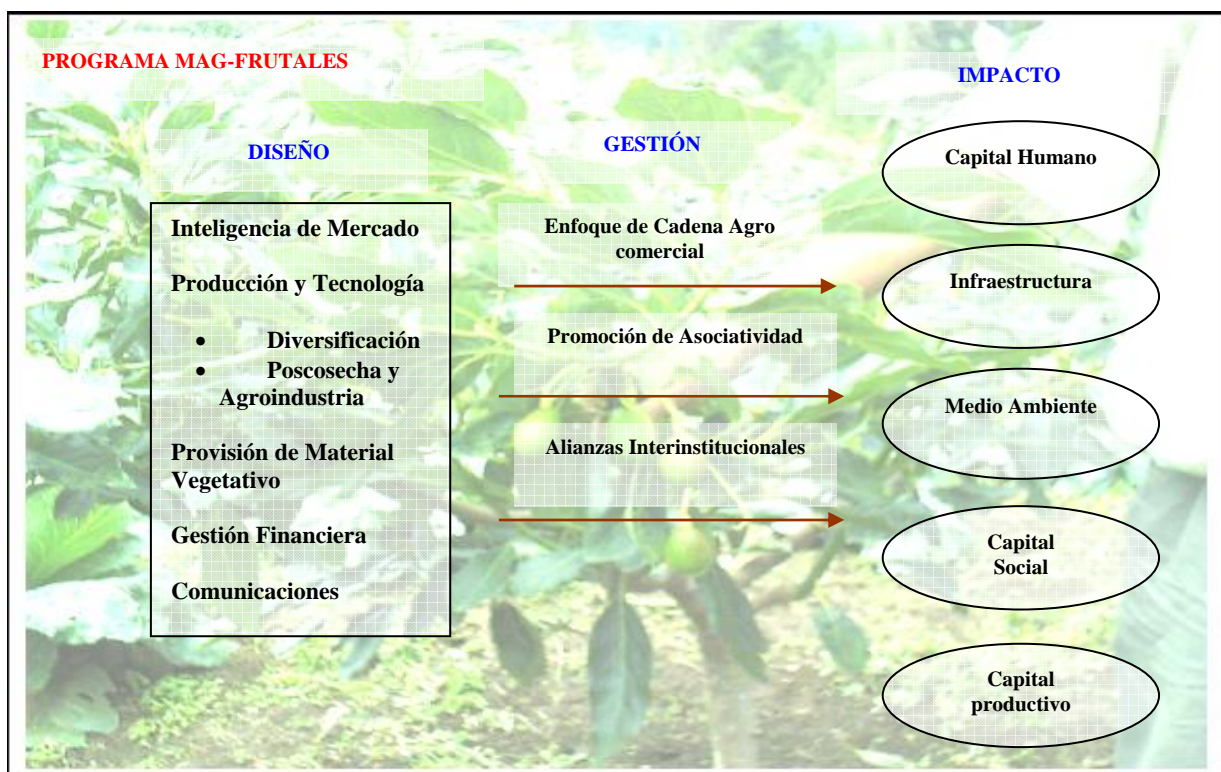
El análisis de impacto constituye una etapa importante dentro del proceso de sistematización, de la experiencia desarrollada por el programa MAG-FRUTALES. Esta etapa, consiste en identificar los cambios que se han suscitado en el entorno económico, social –institucional y ambiental, de las familias, comunidades y territorios en los cuales el programa ha intervenido en forma directa o indirecta, ocasionando modificaciones en los medios de vida rurales, algunos tangibles, como los cambios en la infraestructura física de las unidades productivas ó el aumento de la cobertura boscosa. Y otros intangibles, como su contribución al fortalecimiento de las capacidades locales de todos los actores, a lo largo de la cadena productiva

Si bien, el período en el que se realiza este estudio es muy corto, como para establecer relaciones causales y cuantificar la magnitud de los impactos sobre variables económicas como: volumen de producción, rendimiento, generación de ingresos y divisas, sí es posible hacer algunas valoraciones cualitativas, desde el punto de vista de impactos positivos que ha consideración de los mismos productores y productoras, técnicos de campo y especialistas entrevistados; el programa MAG-FRUTALES ha generado sobre los territorios, constituyéndose en valiosas lecciones que pueden replicarse en programas de desarrollo semejantes.

---

<sup>35</sup> IICA, El Salvador. “La contribución del IICA al Desarrollo de la Agricultura y las Comunidades Rurales en El Salvador”. Informe anual, 2004. Pág. 8.

## ESQUEMA 2. INTERVENCIÓN E IMPACTOS DEL PROGRAMA MAG-FRUTALES



Al inicio de este estudio se sostuvo como hipótesis que, los impactos positivos del Programa MAG-FRUTAL ES han estado determinados por la calidad y consistencia de los apoyos que brinda a los productores, la infraestructura del conocimiento existente, la búsqueda de alianzas con otros actores y las características particulares de las unidades productivas. Definiendo cada variable como sigue:

- *Calidad y consistencia de los apoyos para la diversificación productiva y la reconversión del sector agrícola.* Incluyen los servicios de asistencia técnica, producción y disponibilidad de material genético, apoyo y gestión financiera.
- *La infraestructura del conocimiento, como estrategia de soporte a los procesos de capacitación y asistencia técnica.* Involucra aspectos relacionados a inteligencia de mercados, consultorías, información y capacitaciones, charlas, foros, giras de campo nacionales e internacionales.
- *Las alianzas con otros actores, productores, empresas e instituciones,* como un incentivo para facilitar la consistencia de los apoyos, mejorar la cobertura de los servicios, aumentar la oferta frutícola del país, con el fin de poder acceder a nuevos mercados o penetrar los ya existentes.

El fomento de la asociatividad, a lo largo de la cadena, ha sido una de las estrategias que ha promovido el programa en su primera y segunda fase de intervención. La finalidad: ordenar la producción de frutas en el país, focalizar la atención y los servicios del programa de acuerdo a la demanda de los productores y facilitar la transferencia y difusión de información y tecnología. En

esta tercera fase, se busca fortalecer las alianzas entre productores, no como un fin en sí mismo, si no como el medio a través del cual pueden aprovechar las oportunidades del mercado.

Los indicadores que han sido considerados como marco de referencia para analizar los impactos del programa MAG-FRUTALES en diferentes niveles del desarrollo son:

- Capital humano: superación personal, adquisición de habilidades, mejora de autoestima.
- Economía del hogar rural: modificaciones e impactos en la economía familiar, generación de ingresos y empleo.
- Capital social: calidad de vida, creación de alianzas internas y cooperación entre actores.
- Capital físico: Valor agregado a los recursos en las áreas en las que se realiza la diversificación de cultivos a través de los frutales, a partir de la toma de conciencia, apropiación y nuevos cultivos que descubren otras potencialidades, despertando intereses nuevos en los actores. Además, podrá visibilizarse impactos fuera de las fincas donde se han hecho las plantaciones (externalidades positivas).
- Medio Ambiente: beneficios ambientales y contribución al cambio del paisaje rural.
- Capital productivo: diversificación, superficie cultivada, valor agregado y relaciones comerciales.

El cuadro siguiente, muestra en forma resumida las variables y los indicadores a considerar, para evaluar el impacto del programa MAG- FRUTALES durante su período de intervención.

**Cuadro No 6**  
**Definición de indicadores para Análisis de Impactos.**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>
Capital Humano	- Formación - Habilidades - Información - Conocimientos técnicos adquiridos
Economía del hogar	- Nivel de ingreso - Generación de empleos - Satisfacción
Capital social	- Alianzas entre productores - Alianzas productores y empresas - Alianzas con otras organizaciones y entidades - Nivel de Participación - Credibilidad
Infraestructura Física	- Maquinaria agrícola - Carreteras, caminos, puentes - Bodegas, sistemas de riego - Infraestructura para agroindustria - Talleres para pequeña agroindustria - Infraestructura para comercialización
Medio Ambiente	- Conservación de suelo - Agua - Clima - Biodiversidad - Reforestación - Belleza escénica
Capital Productivo	- Superficie cultivada

Fuente: Elaboración propia sobre la base de propuesta metodológica.

## 5. 1 Capital Humano

El capital humano abarca todos aquellos aspectos que inciden en la reproducción material y espiritual de la fuerza de trabajo: nutrición, salud, educación, conocimiento, recreación, creatividad, motivación, alojamiento, etc.<sup>36</sup> Incluye todos los aspectos que contribuyen a la formación del ser humano y la reproducción espiritual y material de la fuerza de trabajo.

Para el IICA, la contribución a la formación del recurso humano se enmarca en aquellas actividades de capacitación y asistencia técnica, donde existe una transferencia de conocimientos y nuevas tecnologías, que contribuyen a potencializar las capacidades técnicas de diversos actores, a lo largo de la cadena agro productiva. De manera particular, se busca que los pequeños productores, y las comunidades rurales, sean capaces de introducir mejoras e innovaciones continuas en los sistemas de producción, procesamiento y comercialización, que se promueven. Es decir, dotar de herramientas cognoscitivas (teóricas y prácticas) al recurso humano productivo, que le permita avanzar hacia eslabones de mayor valor agregado.

En este sentido, el impacto del programa MAG-FRUTALES sobre el capital humano, se aborda en el marco de las habilidades, conocimientos y nuevas tecnologías adquiridas por todos los actores vinculados al sector frutícola, como resultado de la consistencia y calidad de los apoyos recibidos en: asistencia técnica, capacitaciones, giras de campo e intercambios, foros, talleres, etc., que han contribuido a superar las barreras del conocimiento empírico que ya existía sobre frutales, desde mucho antes que el programa surgiera, por un conocimiento más sistemático, que abarca los diferentes niveles de la cadena agro-productiva.

### ➤ Asistencia Técnica

El modelo de asistencia técnica directa e indirecta, implementado por el programa MAG-FRUTALES ha permitido incrementar la capacidad técnica de los productores en el establecimiento y manejo agronómico de frutales, a través de la transferencia de nuevas tecnologías, que incluyen: la selección y adopción de materiales genéticos mejorados, implementación de sistemas de podas y distanciamiento de siembras, y la realización de diversas actividades de mantenimiento y manejo de la producción, que son determinantes para obtener una cosecha de calidad, de acuerdo a las exigencias y requerimientos que demandan los mercados para este sector.

De noviembre de 2000 a mayo 2005, el programa asistió técnicamente, 9 mil 83 manzanas de nuevas áreas de siembra de frutales. Beneficiando a 1,373 productores a nivel nacional, siendo en los rubros de coco, naranja y jocote, donde se concentran la mayor parte de estos actores.<sup>37</sup> La asistencia técnica ha permitido que se adquirieran nuevos conocimientos y habilidades en diferentes áreas temáticas de la producción, como: distanciamiento de siembras, estaquillado, ahoyado y preparación del hoyo de siembra; mantenimiento de plantas, actividades orientadas al riego, labores orientadas para disminuir el estrés hídrico en cultivos frutícolas; prevención y control de plagas y

<sup>36</sup> Rubio Fabián. Crecimiento estéril o desarrollo. FUNDE, San Salvador 1998. Pág. 17

<sup>37</sup> MAG FRUTALES. Boletín de Mercado: Oferta Frutícola de El Salvador. Nueva San Salvador, 2004. Pág.4

enfermedades, muestreo de suelos y fertilización; podas en frutales, asocio de frutales a otros cultivos, etc., haciendo posible una mayor diversificación del sector agro productivo.<sup>38</sup>

El Programa MAG-FRUTALES además de brindar asistencia técnica a productores, también asistió, directamente, al segmento de viveristas por medio del componente de Provisión de material vegetativo. En el marco de este componente se realizaron 545 visitas de asistencia técnica a diferentes viveros inscritos en el programa. En la primera etapa se asistieron 58 viveros, que fueron beneficiados con la provisión de materiales importados de limón pérsico, cocoteros y marañón. En la segunda fase, se atendieron 46 empresas viveristas, a los cuales se les asistió en el manejo de nuevas variedades de frutales, identificación de origen del material genético utilizado, control de plagas, técnicas de injerto, entre otras.

La transferencia de conocimientos y tecnologías hacia las empresas de viveristas, ha contribuido al desarrollo de una oferta nacional de materiales vegetativos que antes existían **en el país de forma limitada, con poca competencia y no cumplían los estándares de calidad requeridos para promover una fruticultura competitiva. Esto ha permitido poner a disposición de los fruticultores, no solo materiales de calidad cercanos a sus unidades productivas, sino también conocimientos y técnicas innovadoras sobre como manejar la planta en todo su proceso de crecimiento, garantizando mayor rendimiento y calidad en la producción.**

A continuación se muestran los temas más frecuentes en los cuales se brindó asistencia técnica a viveristas durante las dos fases de intervención.

---

<sup>38</sup> MAG-FRUTALES. Informe Final de Marzo 2003 a Mayo 2005. Nueva San Salvador, 2005. Informe sin publicar.

**Recuadro 2**  
**Área Temática de Asistencia Técnica a Viveristas**

- ✓ Establecimiento de viveros de limón pérsico
- ✓ Establecimiento de viveros de cocotero
- ✓ Manejo de viveros de frutales
- ✓ Injertación de limón pérsico
- ✓ Injertación de aguacate y mango
- ✓ Técnicas de control de plagas
- ✓ Combates de malezas
- ✓ Estado fitosanitario de la planta, tamaño apropiado de bolsas
- ✓ Combate de enfermedades, implementación de programas nutricionales
- ✓ Manejo adecuado del riego
- ✓ Orientación para la obtención de yemas con calidad
- ✓ Preparación del sustrato
- ✓ Altura del injerto
- ✓ Identificación de plantas por patrón y yemas
- ✓ Identificación y monitorio de viveros, entre otros.

Fuente: MAG FRUTALES. Informe Final. De Noviembre 2000 a Mayo 2005

Una de las características principales del programa es que la asistencia técnica se realiza en los diferentes niveles de la cadena, lo cual incluye a productores, procesadores, exportadores y otros actores relacionados indirectamente, como los proveedores de insumos (materiales vegetativos) y servicios (transporte, seguros, financieros, etc.), vinculados al sector frutícola. De esta manera, en el segmento de procesamiento también se han llevado a cabo actividades permanentes de asistencia técnica sobre temas relacionados a manejo poscosecha y agroindustria de frutas. Sin embargo, la modalidad es diferente que en los casos anteriores, ya que la asistencia se realiza sobre la base de la demanda de los mismos productores o empresarios que tienen interés de invertir en el sector.

Durante la segunda fase, el programa brindó atención a 137 personas, entre productores, empresarios y grupos de estudiantes, en las siguientes temáticas: selección de una actividad agroindustrial, procesos de obtención de frutas deshidratadas, mermeladas, jaleas artesanales, semi-industriales, jugos, fruta confitada, guacamole, carbón activado, entre otros nuevos productos desarrollados por el componente de poscosecha y agroindustria; los cuales dieron como resultado incrementar el interés de algunos productores y productoras, y empresarios por incursionar en el negocio de procesamiento agroindustrial de frutas.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> **Para el primer semestre**, se realizó asesoría en la propuesta de equipamiento para exportación de Limón Pérsico elaborada con los productores de la futura Federación; actualización del directorio de Proveedores de Bienes y Servicios; Adquisición de materiales técnicos. Con FUNDAPYME inició el asesoramiento a grupo de productoras de dulce de coco. **En el segundo semestre**, a raíz de la asesoría brindada, dos empresarios iniciaron la producción y comercialización de mermeladas: una de naranja para una empresa de panificación, otro de marañón para cafeterías propias. **En el semestre tres**, se atendieron empresarios y productores, interesados en diferentes temas sobre procesamiento agroindustrial de frutas como marañón, limón pérsico, aguacate, mango, coco, entre otros. **Para el cuarto**



Así mismo, se han fortalecido empresas agroindustriales nacionales y de exportación, con conocimientos y técnicas para la implementación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad; en tanto que, éstas forman parte de las normas y regulaciones que exige el mercado de frutas, frescas y procesadas. A su vez, la implementación de sistemas de calidad permite a las empresas ser más eficientes y competitivas, con productos de calidad.

La asistencia técnica a grupos de ONG's en el manejo de poscosecha y agroindustria de frutas, ha dado como resultado el desarrollo de pequeños talleres de procesamiento que buscan aprovechar el excedente de producción de frutas frescas, elaborando a partir de éstas, nuevos productos, entre los cuales se destacan por su menor costo de inversión: las mermeladas y jaleas artesanales. La conformación de esta pequeña agroindustria rural, ha permitido diversificar aún más las fuentes de ingresos de las familias así como, incrementar la actividad productiva en las localidades donde van surgiendo en el proceso otras empresas de bienes y servicios que dinamizan las cadenas de frutas.

Otro de los aspectos importantes dentro de la formación del recurso humano, son las actividades realizadas en el marco de consultorías, impartidas por especialistas en frutas, lo cual fue calificado por los mismos actores como positivo, ya que este intercambio de experiencias ha facilitado la transferencia de nuevos conocimientos y adopción de tecnologías, por lo tanto debe ser una actividad permanente del programa para el desarrollo de técnicas innovadoras que contribuyan a aprovechar las potencialidades de este sector.

A continuación se presentan las consultorías realizadas en el marco de la Asistencia Técnica.

---

**semestre**, se atendieron a usuarios interesados en los temas de: *Procesamiento agroindustrial de marañón, jocote de verano, mango, naranja*, se les indico el tipo de maquinaria y equipo que deberán utilizar para las diversas líneas de producción, de productos a obtener, en el establecimiento de una pequeña agroindustria.

**CONSULTORIAS REALIZADAS**  
**Marzo 2003- mayo 2005**

- **"BIOFERTILIZACIÓN CON EL USO DE MICORRIZAS"**, impartida por el Ingeniero Jorge Restrepo, investigador de la Escuela Panamericana del Zamorano, de Honduras.
- **"FRUTAS TROPICALES CON POTENCIAL DE EXPORTACIÓN"**, impartida por el Dr. Richard Cambell, director del Jardín Botánico Fair Child, de Miami, Florida USA.
- **"EL CULTIVO DE MARAÑÓN"** se realizó, con especialistas brasileños, incluyo: reunión con el equipo de especialistas, Seminario sobre la producción de marañón en hotel Holiday Inn, Gira por instalaciones del SAMO, Gira por plantaciones de marañón de San Miguel y La Unión.
- **"MONITOREO DE PLAGAS DE SUELO (NEMATODOS), EN VIVEROS PROVEEDORES DE PLANTAS AL PROGRAMA"**, esta comprendió: Capacitación a Viveristas sobre la importancia de plagas de suelo en plantas de vivero. Monitoreo de plantas in situ y a nivel de laboratorio, Sondeo de la presencia de nematodos a nivel de campo, a través de muestreos.
- **"ELABORACIÓN DE MANUAL PRÁCTICO, PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES PLAGAS DE LIMÓN PÉRSICO, AGUACATE, COCO Y MARAÑÓN"**. Impartida por los consultores: Ing. Agr. M.Sc. José Miguel Sermeño, Ing. Agr. M.Sc. Andrés Alfredo Rivas, Ing. Agr. M.Sc. Rafael Antonio Menjivar.
- **"CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS"**. Impartida por los consultores: Ing. Agr. M.Sc. José Miguel Sermeño, Ing. Agr. M.Sc. Andrés Alfredo Rivas, Ing. Agr. M.Sc. Rafael Antonio Menjivar.
- **NUTRICIÓN DE FRUTALES: ANÁLISIS DE SUELO, INTERPRETACIÓN Y**
- **RECOMENDACIÓN.** Impartida por el consultor: Ing. Agr. Gilberto Torres Arias
- **MANEJO Y OPERACIÓN DE RIEGO EN CULTIVOS FRUTÍCOLAS ARBÓREOS.** Impartido por **LIASA, S.A DE CV** (Luna Ingenieros Asociados S. A. de CV).

Fuente: Tomado del Informe Final a presentar a la comisión FANTEL. ( MAG FRUTALES, De Marzo 2003 a Mayo 2005)

➤ **Capacitaciones en la Adopción de nuevas Tecnologías**

Las capacitaciones, junto con la asistencia técnica y la difusión de material de apoyo, constituyen los pilares para la formación de un recurso humano con capacidad técnica para apoyar la producción en los diferentes niveles de la cadena agro productiva.

Durante el período de Noviembre 2000 a Mayo 2005, el programa MAG-FRUTALES ha capacitado a 13 mil 970 personas; entre productores, exportadores, agroindustriales, líderes de las comunidades, ejecutivos bancarios, técnicos del programa y técnicos de ONG's y OG's, estudiantes y otros, en 702 eventos de capacitaciones que ha realizado durante su período de intervención. Estos eventos, tuvieron como objetivo dar a conocer los servicios del programa, promover los cultivos de frutales y transferir conocimientos de nuevas tecnologías: podas de cítricos, establecimiento de frutales, asocio de frutales con plantaciones de café, comercialización, agroindustria y manejo de poscosecha.

Es importante destacar, que la proporción de productores que participaron en las capacitaciones, aumentó de 63.5% en la primera fase de ejecución, a un 90%, durante la segunda fase. Contrariamente, la participación de los otros actores en la cadena disminuyó notablemente. Este resultado contrasta con lo afirmado por algunos productores sobre el sesgo que existe en las capacitaciones, las cuales se han focalizado en aspectos de producción, mientras que las capacitaciones en el área de agroindustria y comercialización no han sido tan frecuentes como ellos quisieran, ya que son las fases que están menos desarrolladas y requieren de más apoyo para su potencialización, lo cual se convierte en uno de los retos más importantes que debe enfrentar el programa para el próximo período de ejecución.

### ➤ **Capacitación a Viveristas**

En el segmento de viveristas, el programa desarrolló una serie de capacitaciones teórica- prácticas dirigidas a viveristas, en el establecimiento de nuevos viveros, manejo de nuevas variedades de plantas frutales y de materiales importados, entre las cuales se encuentran: limón pérsico, cocotero y otros. En la segunda fase, el programa realizó 22 eventos, dirigidos siempre a la formación de capacidades técnicas de este sector, en diferentes áreas:

- ✓ Estándares para la producción de viveros
- ✓ Sistema de saneamiento, producción y certificación de semillas de cítricos en Valencia España.
- ✓ Adiestramiento en la práctica de injertación
- ✓ Diagnostico sobre la situación de los Viveros inscritos en el programa
- ✓ Adiestramiento sobre aplicación de Descriptores para el cultivo de Marañón
- ✓ Manejo de Viveros Frutícolas
- ✓ Manejo de Semilleros y Viveros
- ✓ Fertilización en Viveros
- ✓ Manejo de Viveros de Coco Híbrido
- ✓ Injertación y Manejo de Viveros de Guayaba Taiwanesa
- ✓ Control Fitosanitario en Viveros Frutales
- ✓ Producción de Plantas de Viveros Frutales

Las capacitaciones en adopción de nuevas tecnologías y la asistencia técnica, son actividades complementarias que han dado como resultado concreto consolidar y desarrollar 46 empresas de viveristas. El crecimiento de este sector y la transferencia de conocimientos y tecnologías en el manejo de plantas frutales y variedades mejoradas, es clave para el desarrollo de una fruticultura sostenible.

### ➤ **Capacitación en Agroindustria y Poscosecha**

En el segmento de agroindustria, se llevaron a cabo diversas actividades de capacitaciones sobre el procesamiento de frutas, elaboración de jugos y néctares, talleres sobre orientaciones para el establecimiento de una agroindustria de frutas y la implementación de sistemas de control de calidad. En consecuencia, las capacitaciones han contribuido a que productores agroindustriales, técnicos de frutales, técnicos de organizaciones públicas y privadas e interesados en invertir en la agroindustria, adquieran conocimientos sobre las diferentes tecnologías que se están utilizando para

el procesamiento agroindustrial de frutas en otros países donde la fruticultura esta fuertemente desarrollada y tecnificada.

Así mismo, las capacitaciones impartidas a este sector, han dado como resultado que las empresas que reciben asistencia permanente por el programa, estén más concientes de la importancia de implementar Sistemas de Aseguramiento de la Calidad dentro de sus empresas y proveedores. Estos sistemas incluyen: Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Practicas de Manufactura (BPM) y análisis de puntos críticos- HACCP. La implementación de sistemas de calidad es determinante para poder acceder a mercados más formales, principalmente de exportación, donde los consumidores son más exigentes en relación, a que los productos cumplan con las normas de sanidad, inocuidad y calidad. En algunos mercados más especializados, los consumidores demandan productos que garanticen condiciones sociales y ambientales justas, en todo el ciclo de vida del producto desde la adquisición de materias primas hasta el consumidor final.

### *Impacto en Mujeres*

La participación de mujeres en las actividades de capacitación promovidas por el programa fue significativa; el 24% de los participantes en capacitaciones realizadas en la segunda fase de ejecución del programa, fueron mujeres, proporción que supera a la registrada en la primera fase, donde solo representaron el 14%. Este resultado es muy importante, en la medida que la participación de las mujeres aumenta en las actividades de mayor valor agregado en la cadena, específicamente en el manejo poscosecha, agroindustria y comercialización de las frutas frescas o procesadas. Lo cual, en definitiva contribuye al “empoderamiento” de las mismas, en los procesos de desarrollo económico de sus comunidades, fortaleciendo su participación en los espacios económicos, políticos y sociales que se promueven.

#### ➤ **Giras de campo**

Las giras de campo y los intercambios de **experiencias entre productores, empresarios y agroindustriales** nacionales e internacionales han contribuido también a la formación del recurso humano, no solo a nivel de técnicos del programa, sino de todos los actores involucrados en los diferentes eslabones de las cadenas de frutas. Esto ha permitido cambiar la visión que se tenía sobre los frutales, de un cultivo de subsistencia, desarticulado de los otros sectores, hacia una lógica de cadena con enfoque empresarial, donde el mercado de frutas ahora es considerado un sector con un importante potencial para invertir.

En la primera fase, el programa llevó a cabo 15 actividades de giras de campo, 10 a nivel internacional; 4 de ellas realizadas a Guatemala para observar las plantaciones de mango, aguacate, limón pérsico y poda en melocotón; 3 a México, para observar plantaciones y agroindustria de aguacate, plantaciones y agroindustria de limón pérsico y plantaciones de zapote y níspero; a Brasil para observar plantaciones de marañón enano o precoz; a Nicaragua para observar materiales genéticos de coco y finalmente a Cuba, donde técnicos del programa participaron en una capacitación y gira de campo para observar plantaciones de cítricos y aprender nuevas tecnologías, para la propagación de materiales genéticos. A nivel nacional, se realizaron 5 giras de campo para observar plantaciones de coco y para aprender sobre otras plantaciones, que aplican la diversificación a través del asocio de frutales de tipo semi-permanente con los de tipo permanente.

Durante su segunda fase, el programa intensificó las actividades de giras de campo, las cuales ascendieron a 24 en dicho período; 19 de ellas fueron intercambios entre productores nacionales y 5 constituyeron giras a nivel internacional. Entre los lugares visitados se encuentran: Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, FHIA; el Centro Universitario del Litoral Atlántico, CURLA y el Jardín Botánico de Lancetilla, Honduras; Plantaciones de Jocote de Verano (Jalpatagua, Guatemala), Plantaciones de Mangos (Chiquimulilla y Tiquizate, Guatemala) y Planta empacadora GENEXA (Guatemala, Guatemala), altiplano de Guatemala para observar frutales de clima frío. También se realizaron giras a nivel nacional, con pequeños productores para observar experiencias exitosas de algunos productores nacionales y provocar la adopción de tecnología apropiada en el manejo de cultivos frutales.

Las giras y los intercambios han facilitado el proceso de inducción, adopción e implementación de nuevas tecnologías sobre el manejo de frutales y las oportunidades de agro industrialización que se pueden desarrollar. En términos de comercialización, los productores son más concientes, de que para poder acceder a mercados más formales es imprescindible mejorar el manejo poscosecha que se hace de la producción, invertir en infraestructura y mejorar la presentación del producto para hacerlo atractivo al consumidor.

***“Si no hubiera visto, en Guatemala que las plantaciones de Aguacate Hass, utilizan un sistema de podas; que es el que recomienda técnicos de FRUTALES, yo no lo hubiera implementado en mi finca, porque me parecía extraño tener que podar árboles de aguacate, ya que esto no se hacía antes.” (Don Héctor Salguero, productor de aguacate Hass, (Caserío la cumbre, Cantón la Granadilla, La Palma, Chalatenango.)***

Además de las capacitaciones y giras de campo, el programa desarrolló dos eventos internacionales, “Foro Internacional de Agro negocios de Frutas Tropicales”, en los cuales participaron 393 personas entre productores, agroindustriales, exportadores, técnicos, particulares nacionales y delegaciones de otros países, con el objetivo de dar a conocer a los diferentes actores de la cadena de frutas, las oportunidades de mercado que existe en este sector y la importancia de canalizar los apoyos de las distintas instituciones relacionadas a la fruticultura en el país para convertirlo en un sector dinámico y competitivo.

#### Recuadro 4

**EI PRIMER FORO INTERNACIONAL DE AGRONEGOCIOS DE FRUTAS TROPICALES**, se desarrolló el 27 y 28 de noviembre del 2003, bajo los auspicios del IICA y con el apoyo decidido del Gobierno de El Salvador, a través de sus Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Economía. Evento que contó con la participación de 200 asistentes nacionales y delegaciones de otros países, así como con la presencia de importantes expositores representando a instituciones, entre las que se destacan: Departamento de Frutas y Hortalizas del CIRAD, Francia; Consejería de México en Centroamérica y el caribe; Universidad de Talca, Chile; ICA-USAID-APHIS-IICA, Colombia; Federación de Exportadores de Frutas de Chile; Sunshine Export S.A.C, Perú; GENEXA S.A y PIPAA-AGEXPRONT, Guatemala; y SIDESA S.A., Costa Rica. La temática desarrollada fue: Oportunidades Comerciales; Acceso a Mercados; Experiencias de Desarrollo Frutícola, Cooperación Horizontal para el Desarrollo Frutícola. Dicho evento contó con exposiciones magistrales sobre los temas de “Estrategias de Acceso al mercado Hispano de EEUU.”, “Desarrollo de una oferta competitiva”, “Procedimientos para la Admisibilidad de frutas en los EEUU”. “La experiencia de Chile, Guatemala, México y Ecuador”, “Implementación de sistemas de Aseguramiento de la Inocuidad”.

**EI SEGUNDO FORO INTERNACIONAL DE AGRO NEGOCIOS DE FRUTAS TROPICALES**, se realizó en la ciudad de Antigua Guatemala, los días 24 y 25 de noviembre de 2004, bajo los auspicios de IICA, Programa Nacional de Frutas MAG-FRUTALES, Ministerio de Agricultura y Ganadería, PROESA, BCIE, BFA, Banco Hipotecario entre otros. Evento que contó con la participación de 193 asistentes nacionales y delegaciones de otros países, así como con la presencia de importantes expositores de Israel, México, Francia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá, Belice y El Salvador. Los objetivos del evento fueron: Compartir información con productores, inversionistas y técnicos, sobre nuevas oportunidades de mercado de frutas tropicales y experiencias de Desarrollo de Agronegocios de Frutas. La temática desarrollada en este evento fue “Oportunidades comerciales de Frutas tropicales” con énfasis en: coco, limón, mango, aguacate y marañón (nuez y falso fruto), "Innovación en Tecnología, Poscosecha y Comercialización de Frutas Tropicales", "Situación de la fruticultura en cada uno de los países del istmo iberoamericano participantes" y finalmente la participación en el seminario taller "La Fruticultura en Centroamérica”.

*(Fuente: Tomado, del Informe Final presentado a comisión FANTEL. MAG-FRUTALES. Marzo 2003 a Mayo 2005)*

La difusión de materiales técnicos de divulgación es promovida por el programa como parte del aprendizaje continuo y la formación del recurso humano, los cuales complementan y enriquecen el conocimiento teórico práctico adquirido, en las diferentes actividades desarrolladas por el programa, capacitación, asistencia técnica, visitas y giras de campo; conformando un acumulado de experiencias que constituyen el principal aporte del programa.

*“Una de las principales contribuciones del programa es el acumulado de materiales bibliográficos especializados en el manejo de diferentes frutales en toda la cadena agro-productiva, que antes no existía en el país, incluso en la región. Y que nos coloca como un referente a nivel nacional y regional en el tema de la fruticultura.” (Entrevista con Fernando Alas, encargado del componente de comunicaciones y difusión)*

A continuación, se presentan algunas valoraciones que, a juicio de los productores entrevistados, han sido la contribución del programa MAG-FRUTALES al fortalecimiento del capital humano, rescatando aquellos procesos que propiciaron cambios en esta variable, analizando su situación al inicio del programa y en la actualidad.<sup>40</sup>

**Cuadro No 7**  
**Discusión participativa sobre Impacto en Capital Humano**

<b>CAPITAL HUMANO</b>	
<b>SITUACION INICIAL</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los árboles frutales eran considerados cultivos de traspatio, por eso no se les daba ningún mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gracias a las capacitaciones, la asistencia técnica, los materiales de difusión, impartidos por el programa; ahora se reconoce que los árboles frutales necesitan de un plan de manejo, de un sistema de podas, fertilización y control de plagas, para tener resultados favorables, en términos volumen y calidad de la producción.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tenían conocimientos de otros cultivos como: café, caña de azúcar, hortalizas, granos básicos, etc. Pero no así, de cómo sembrar y darle mantenimiento adecuado a los árboles frutales.</li> <li>No sé tenía conocimiento de la técnica de cómo sembrar y manejar frutales.</li> <li>La gente no cuidaba los frutales, no los asistía, porque no consideraban que tuvieran algún valor comercial, era para consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se adquirieron nuevos conocimientos y técnicas sobre el manejo de cultivos frutales, no solo en la producción; sino también en las posibilidades agroindustriales que presentan algunas frutas.</li> <li>Ahora se siembra con una visión diferente, siguiendo un manejo de finca, implementando un programa de podas; con plantas más tecnificadas y de mejor calidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Antes no se tenía información, ni conocimientos sobre el manejo de árboles frutales porque no se reconocía su valor comercial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El conocimiento que antes sé tenía sobre frutales, se ha perfeccionado y el aprendizaje es continuo en la medida de que sé interactúa con el técnico en las visitas y capacitaciones que realiza el programa.</li> <li>El conocimiento es un proceso que se va moldeando con la experiencia y la asistencia, antes no sabíamos que los frutales tienen potencial en el mercado, ahora reconocemos que existe una demanda interna muy importante.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de los talleres participativos regionales, con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. Junio 2005.(Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

<sup>40</sup> Estas valoraciones son el resultado de la sistematización de diferentes talleres que se realizaron con productores individuales, agricultores demostradores, técnicos de campo y otros actores que participaron en estas actividades. Los talleres se realizaron procurando una muestra representativa de 4 zonas geográficas del país.

En síntesis, uno de los mayores aportes del programa es el haber consolidado una infraestructura de conocimientos, habilidades y capacidades técnicas nacionales, territoriales y locales, en lo referente a la fruticultura que antes no existía en el país de manera sistemática. La inversión en capital humano especializado en frutas, técnicos de campo y especialistas que acompañan la asistencia técnica, las capacitaciones, giras de campo, foros, consultorías y materiales técnicos de difusión elaborados y promovidos por el programa, han facilitado la transferencia de conocimientos y tecnologías a los diferentes actores que intervienen en las cadenas de frutas, modificando su lógica de producción y la visión que antes tenían del sector, revalorizándolo como una oportunidad de inversión de mediano y largo plazo.

El programa desde su diseño e implementación contribuye a formar a productores, agroindustriales y comercializadores / exportadores, con una visión empresarial que ven en la fruticultura un medio de vida sostenible, que genera nuevos empleos e ingresos en las comunidades, dinamiza la economía territorial y eleva el bienestar social y ambiental.

## 5.2 Economía del Hogar

Una dimensión importante del desarrollo rural sostenible está relacionado con el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones y comunidades rurales, la reproducción material de la fuerza de trabajo, la generación de empleos, nivel de ingresos derivados de la actividad productiva, y el grado de satisfacción que los actores alcanzan, como resultado de los procesos de intervención de proyectos, programas ó políticas públicas, en los territorios.

Dentro del objetivo general del programa MAG-FRUTALES se establece “su contribución al crecimiento económico, generación de fuentes de trabajo y la atracción de divisas”, por medio de la diversificación del sector agrícola, a través de la siembra de árboles frutales.

Ahora bien, es muy pronto para determinar el nivel de ingresos que ha generado este sector por la venta de frutas frescas y procesadas, ya que todavía no se registran volúmenes de producción comerciables. Sin embargo, es interesante que al consultarles a los productores sobre sus expectativas al inicio del programa y su impacto en la economía familiar, hay un reconocimiento por parte de los mismos, de que la fruticultura es una actividad rentable en el mediano y largo plazo.

Durante 1999 al 2004, se generaron alrededor de 481,300 jornales en cultivos de frutas promovidos por MAG-FRUTALES, un total de 1,925 empleos permanentes.<sup>41</sup> Esto significa un incremento del 21.6% en el total de empleos generados por este subsector, registrados en 1999. Los cuales representan cerca de 2.4 millones de dólares en ingresos para las familias rurales dedicadas a esta actividad. Lo anterior, confirma lo importante que es el subsector frutícola para la generación de empleos en los medios de vida rurales. Estos últimos caracterizados por la precariedad del empleo que genera la agricultura de subsistencia, la temporalidad del mismo y el uso intensivo de recursos naturales, condicionando la dinámica de desarrollo territorial, en el futuro.

---

<sup>41</sup>Alabí, Jorge Armando “Estimación de la superficie sembrada de frutales en El Salvador, 1999-2004”. MAG/ DGEA. Febrero 2004.



El Programa MAG-FRUTALES contribuye a la generación de empleos en opciones de diversificación productiva, que incluyen un enfoque ambiental y a la vez productivo, garantizando un mayor grado de satisfacción de los actores directos e indirectos que intervienen en cada una de los segmentos de la cadena de frutas. En el ámbito de la economía familiar, se necesitaría un instrumento más detallado para cuantificar el impacto en el nivel de satisfacción de los productores que han sido beneficiados por el programa.

A continuación se presentan algunas valoraciones sobre el impacto que ha tenido el programa durante su proceso de intervención, en lo que hemos denominado economía del hogar.

**Cuadro No 8**  
**Discusión Participativa sobre Impacto en Economía del Hogar**

<b>ECONOMÍA DEL HOGAR</b>	
<b>SITUACION INICIAL</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes en la localidad, solo se dedicaban únicamente a cultivos de subsistencia (granos básicos) y que no les reportaban mayores ingresos, eran más para autoconsumo</li> <li>• La crisis del café afectó las condiciones de vida de los productores y de la comunidad, en la medida de que se abandonaron muchas fincas, cerrándose fuentes de empleos en la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene expectativas de que con la producción y comercialización de las frutas se generen nuevas fuentes de empleo, permanente y temporales.</li> <li>• Ha mejorado las condiciones del trabajo de las familias, ya que las frutas tienen el potencial de generar mayor valor agregado a través de su procesamiento.</li> <li>• Se han adquirido nuevos conocimientos sobre manejo de finca.</li> <li>• Mejora el nivel de vida de los productores y eleva la calidad de los trabajos que se generan.</li> <li>• Cuando la producción esté en su apogeo se espera mayores ingresos por la venta del producto a mejores precios.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existía desempleo como efecto de la crisis en la agricultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han generado mayores empleos, el ingreso familiar ha aumentado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes solo se sembraban hortalizas, esto constituía la base de nuestra actividad, pero el precio de la misma en los últimos años ya no es competitivo, porque se importa grandes volúmenes de Honduras y Guatemala, esto ha dejado en desventaja al sector y ahora se están buscando alternativas para diversificar la fuente de ingresos.</li> <li>• Antes se sembraban árboles forestales, maderables como una alternativa de generación de ingresos y de recuperación de la cobertura vegetal; pero los beneficios se ven a largo plazo y no garantizan la seguridad alimentaría, por eso el programa fracasó.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene la perspectiva de que en el mediano a largo plazo las condiciones de vida de las familias habrán mejorado porque el mercado de las frutas tiene mayores posibilidades de obtener un mejor precio, garantizando un nivel de vida mejor que el actual.</li> <li>• Consideran que habrá beneficios en la generación de empleo.</li> <li>• Reforestando con árboles frutales se obtiene beneficios a corto y mediano plazo. (económicos y ambientales)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominaban empleos temporales, en agricultura de subsistencia, la mayoría no generan una acumulación de conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se espera que exista una generación de ingresos para la comunidad.</li> <li>• Generación de empleos permanentes.</li> <li>• Transferencia de conocimientos tanto a productores individuales como grupales.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de los talleres regionales con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. Junio 2005. (Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

En virtud de lo anterior, podemos concluir que las expectativas de los beneficiarios del programa son positivas, en cuanto, valoran que el programa contribuye a la creación de nuevas fuentes de empleos, de carácter permanente y de mejor calidad con relación a la agricultura de subsistencia, diversificación de las fuentes de ingresos, los cuales no provienen únicamente de la actividad agrícola, sino también de las alternativas de agro industrialización que presentan algunas frutas y la comercialización en mercados más formales, donde el precio puede incluso duplicar al que se paga en los mercados informales.

### 5.3 Infraestructura productiva

La inversión en infraestructura social y productiva constituye un componente importante del desarrollo. El capital físico, incluye todos aquellos instrumentos, materiales e instalaciones; producidas por el ser humano, que intervienen en el proceso de creación y acumulación de riqueza: maquinarias, herramientas, insumos, edificios, construcciones de toda índole, carreteras, puertos, aeropuertos, tendidos eléctricos y telefónicos, redes de acueductos y alcantarillados, etc.<sup>42</sup>

El sector de frutas requiere de una inversión muy fuerte en infraestructura productiva, la construcción de bodegas de almacenamiento de insumos, tratamiento de poscosecha, maquinaria para el procesamiento de frutas, refrigerantes para mantener y preservar la calidad del producto, en su traslado desde las unidades de producción a los centros de comercialización, transporte, etc. Más determinante aún, es que no se cuenta en el país con una planta piloto equipada con la tecnología necesaria para la investigación y desarrollo de nuevos productos como: frutas deshidratadas, jaleas, pasas, concentrados, juegos, harinas, entre otros, que tienen alguna demanda en el mercado.

*“El desarrollo de nuevos productos, se realiza en la planta piloto de PROFRUTA, en Guatemala, porque en el país no contamos con esta tecnología para poder apoyar a los productores con este servicio. Además una planta piloto requiere de una inversión muy fuerte y el programa no tiene la capacidad financiera para implementarla”<sup>43</sup>.*

Así mismo, el sector frutícola requiere de mejoras en la infraestructura social básica, (carreteras, calles vecinales, puentes, etc.) que permitan conectar a los principales mercados. A este nivel, se busca la coordinación con las instituciones competentes a fin de poder solventar estos problemas que elevan los costos de transacción en las cadenas.

Al analizar los cambios suscitados en esta variable, como resultado de las estrategias del programa, a través de cada uno de sus componentes, no podemos desvincularlo del tamaño y lógica con que operan las unidades productivas. Por lo general, los productores que tienen menos de cinco manzanas sembradas de frutales, que son atendidas por el programa de forma indirecta, a través de agricultores demostradores o técnicos de otras ONG's, no registran cambios importantes en la infraestructura físico productiva. Sin embargo, no es resultado de una mala intervención del programa, sino que influyen factores como, patrones culturales arraigados en los productores sobre

<sup>42</sup>Rubio Fabián, Roberto. Crecimiento Estéril y Desarrollo. Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). 1998.

<sup>43</sup> Entrevista con Melisa Domínguez. Asistente Técnico de Agroindustria y Poscosecha.

como se manejan los árboles frutales y más determinante, es el acceso al financiamiento para poder asumir los costos de inversión que requiere el desarrollo de estas obras.

El costo de la inversión de una manzana de frutales es aproximadamente de \$2,755,<sup>44</sup> lo cual es un monto de inversión bastante alto, comparado con otros cultivos tradicionales, aunque reporte mayores beneficios en el futuro para el productor. En total el programa atendió un total de 521 planes de inversión, de los cuales el porcentaje atendido por la banca es mínimo, debido al problema de endeudamiento y la falta de garantías reales, los pequeños productores tienen muy pocas posibilidades de acceder a recursos de terceros.

La mayor parte de las inversiones que se realizan en el establecimiento de frutales y en la utilización de tecnologías que requieren de modificaciones en la infraestructura provienen de recursos propios o de la cooperación. Debido a esta situación, el programa promueve la asociatividad entre los diferentes actores de las cadenas para que sean capaces de gestionar ante otras instituciones, proyectos de inversión en infraestructura, en el segmento de producción, procesamiento y comercialización de las frutas.

Uno de los resultados obtenidos en términos de asociarse para la comercialización, es que algunos grupos están vendiendo en los supermercados frutas frescas en sus respectivos empaques, cumpliendo con todas las normas y requisitos de sanidad e inocuidad que exigen los mercados formales.<sup>45</sup> En tal sentido, pequeños productores organizados han podido acceder a canales de comercialización más formales. Los costos por el manejo poscosecha, las normas y regulaciones de calidad exigidas en estos mercados, son más fáciles de afrontar cuando la comercialización se realiza en bloque y van surgiendo pequeñas economías de escala.

Existe otra tipología de productores, que poseen plantaciones que superan las 10 manzanas; tienen acceso a financiamiento, ya sea por recursos propios ó de terceros, operan bajo una lógica empresarial con orientación al mercado nacional e internacional y consideran su actividad como una inversión en el largo plazo. Estos productores, que son casos excepcionales en el programa, son los que más fácilmente adoptan nuevas tecnologías y hacen inversiones en infraestructura a lo largo de la cadena, para mantener un control de calidad en el proceso. En estas plantaciones hay un mayor dinamismo, los propietarios son sujetos que gestionan los apoyos ante otras instituciones y dependen menos del acompañamiento del programa.

En el cuadro siguiente, se presenta una lista de las inversiones en capital físico que diferentes productores dijeron haber realizado, en el marco de intervención del programa MAG-FRUTALES.

---

<sup>44</sup> MAG, FRUTALES. Informe Final. De noviembre 2000 a marzo 2003. Pág. 76

<sup>45</sup> “El grupo de San Vicente, que integra a 23 productores, está comercializando jocote corona y jocote de verano empacado, en las principales cadenas de Supermercados. Otro grupo del Bajo Lempa, San Vicente, apoyado por el programa esta comercializando el falso fruto de marañón, en algunos supermercados del país. La organización de productores ha permitido que estos grupos puedan vincularse a este tipo de mercados tan exigentes.” (Entrevista con el Lic. Gil Magaña, unidad de organización y mercadeo, programa MAG-FRUTALES)

### Recuadro 5. Cambios en Infraestructura Productiva.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los talleres y entrevistas individuales a productores, en distintas regiones del país, se presentan a continuación algunas de las inversiones que han realizado, para el establecimiento de cultivos de frutales.

- Sistema de riego moderno
- Bombas de presión para riego por goteo
- Bodegas mejoradas
- Mejoramiento de viviendas para los trabajadores
- Incorporación de recomendaciones de mejoras en la finca, para cumplir con las Buenas Practicas Agrícolas (BPA) y asegurar la calidad del producto en la poscosecha.
- Se han instalado sistemas de regadío. (en algunos casos)
- Con el cultivo de árboles frutales, se han construido barreras para evitar la erosión de los suelos por las pendientes
- Acceso vial a las unidades productivas
- Practicas de conservación del suelo
- Construcción de un pozo en la propiedad,
- Bomba y tuberías para riego y herramientas
- Construcción de bodegas para proteger los insumos.
- Se ha ido construyendo infraestructura para la implementación de nuevos cultivos.
- Tanques de captación de agua.
- Plantas empacadoras de Limón Pérsico
- Talleres para el procesamiento de frutas, mermeladas, jaleas y frutas deshidratadas.
- Centros de Acopio de tipo provisional para el manejo de poscosecha.

Fuente: Elaboración propia en base resultados de los talleres regionales con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. Junio 2005 (Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

En definitiva, la conformación de un sector frutícola competitivo requiere hacer mejoras en los sistemas productivos, invertir en tecnología que permita tener un volumen de producción todo el año, esto implica contar con sistemas de riego moderno, la construcción de bodegas, pozos, vallas de contención, reservorios de agua para captación, acequias, terrazas, etc., para evitar la erosión y posibles daños a los cultivos. Así mismo, requiere de infraestructura adecuada para el manejo poscosecha, agroindustria y comercialización.

Lograr lo anterior, demanda mayor eficacia para poder acceder a recursos financieros, los cuales permanecen restringidos para este subsector; limitando cualquier esfuerzo que el programa quiera impulsar en el desarrollo de una fruticultura más tecnificada. Corresponderá al plano de políticas públicas crear las condiciones para fortalecer la competitividad de este sector que tiene muchas potencialidades, pero requiere de una mayor apuesta por parte del gobierno para su desarrollo, como ha sido en otros países como: Guatemala, México, Chile, Ecuador, Perú y Brasil, que han consolidado un sistema de innovación en torno a la fruticultura.

La coordinación con las municipalidades y las instituciones de gobierno para mejorar las vías de comunicación que facilite el acceso a los mercados y disminuya los costos de transporte, es un aspecto que el programa debe considerar y abordar con mayor dinamismo, ya que hasta el momento ha habido poca interacción con los gobiernos locales, los cuales juegan un rol importante en el desarrollo de cadenas competitivas.

## 5.4 Medio Ambiente

El IICA y de manera particular, el programa MAG-FRUTALES han logrado importantes avances en el tema de gestión ambiental; contribuyendo a través de la siembra de árboles frutales a incrementar la cobertura vegetal en las regiones, principalmente en aquellos terrenos cuyas condiciones agro ecológicas y las inadecuadas practicas agrícolas los convierten en zonas con potenciales problemas de erosión. La reforestación productiva ha introducido cambios en el paisaje rural de los territorios, mayor belleza escénica, preservación de biodiversidad, conservación de suelos y recuperación de mantos acuíferos.

Hasta Mayo de 2005, el programa promovió la siembra de 9 mil 83 manzanas de frutales. Solo en la primera fase de ejecución se reforestaron 4 mil 520 manzanas con árboles frutales. En la segunda fase se incrementó el número de manzanas en 4 mil 562 con nuevas variedades. **De esta manera, el programa durante 1999 a 2005 ha logrado incrementar la cobertura vegetal nacional en un 2%. Lo cual, es un porcentaje significativo si se considera el corto tiempo de intervención y que se enmarca en un contexto, en el cual la deforestación es uno de los principales problemas ambientales del país.**<sup>46</sup>

Además de que se ha incrementado la cobertura vegetal como meta inicial, también se han generado otras externalidades positivas, como: mayor belleza escénica, conservación de los ecosistemas y preservación de la biodiversidad que cohabita en ellos. A nivel económico también están surgiendo otras actividades no agrícolas, entre ellas la agroindustria y el turismo rural, que constituyen otras fuentes innovadoras de generación de ingresos en las áreas rurales.

Los impactos en medio ambiente, de acuerdo a los agricultores entrevistados, se manifiestan en los cambios que presentan sus fincas en cuanto a humedad y fertilidad del suelo y microclima. También aseguran que reforestar con árboles frutales, ha contribuido a que las fincas se vean mucho más atractivas, lo que ha incrementado el valor de su propiedad, incluso más del cien por ciento.

*“ Dentro de diez años, en vez de tener una parcela deforestada, donde cultivo hortalizas, voy a tener un pequeño bosque con árboles de aguacate, que no solo traerán beneficios económicos para mi familia sino también beneficios ambientales para mi comunidad” (Productor del caserío la cumbre, Cantón la Granadilla, La Palma, Chalatenango.)*

*“ Los suelos en esta zona son bastante áridos en verano; y difícilmente pueden sembrarse frutales, que requieran de riego; sin embargo, esto no nos impidió a llevar a cabo el proyecto de limón pérsico. Utilizando un sistema de riego y llevando a cabo labores de conservación de suelo; gracias a la asesoría brindada por el programa, sobre estas técnicas, y el manejo que requiere el cultivo. Ahora estamos comercializando limón en los restaurantes del municipio; incluso algunos productores en la comunidad se muestran interesados en sembrar frutas; el clima ha mejorado, incluso la plantación se ha convertido en refugio de animales que antes se consideran en extinción” (Entrevista con Walter Maldonado, productor de Limón Pérsico, Departamento de San Miguel)*

<sup>46</sup> MAG-FRUTALES. “ Informe Final”. De noviembre del 2000 a marzo de 2003. Pág. 22

Los beneficios ambientales no solo se circunscriben al área de una parcela, o la localidad donde se encuentra la plantación. Las externalidades positivas trascienden las fronteras locales y se convierten en beneficios para toda la población, en la medida de que se hace un uso más racional del suelo, de acuerdo a su potencialidad y se protegen las zonas de recarga hídrica en las principales cuencas. Esto tiene un gran impacto económico y social, en la medida de que más del 90 % de las aguas superficiales en el país están contaminadas y no se cuentan con mecanismos de captación para desarrollar una agricultura sostenible bajo riego.

Actualmente una de las limitaciones que enfrenta el sector de frutas frescas para ingresar a mercados de Estados Unidos y Europa es, precisamente, porque no cumple con los requerimientos fitosanitarios, debido a que el agua que se utiliza para riego está altamente contaminada. Esta barrera es muy difícil de superar y difícilmente el programa MAG-FRUTALES va resolver esta problemática, requiere de un compromiso nacional, por un ordenamiento territorial, que garantice el desarrollo de actividades económicas y productivas más sustentables.

En este proceso de sistematización el valor agregado generado por el programa MAG- FRUTALES, se rescata a través de las valoraciones que hacen los mismos actores sobre los cambios en el entorno ambiental de sus comunidades, como resultado de las acciones ejecutadas, durante su intervención.

**Cuadro No 9**  
**Discusión Participativa sobre impacto en Medio Ambiente.**

<b>MEDIO AMBIENTE</b>	
<b>SITUACION INICIAL</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominaban sistemas tradicionales: maíz, maicillo, ajonjolí.</li> <li>• En la zona de Chalatenango, la mayor parte de productores se dedican a la ganadería Extensiva</li> <li>• Antes los programas de reforestación solo incluían árboles maderables o forestales. Las personas solo lo sembraban sin ninguna asesoría técnica y no les daban mantenimiento porque no se veía un beneficio a corto plazo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un 33% de la propiedad ha sido reforestada con árboles frutales, específicamente marañón, esto tiene un impacto positivo porque contribuye a mantener la biodiversidad, retención de agua y la conservación de los suelos</li> <li>• Hay un cambio en la belleza escénica.</li> <li>• Se han eliminado las prácticas de roza. Ahora se tiene más conciencia del deterioro ambiental, se hacen barreras vivas y muertas para la conservación de suelos, acequias y reservorios.</li> <li>• Sé están fortaleciendo los suelos, disminuyendo los problemas de erosión.</li> <li>• La reforestación productiva ha sido positiva porque se contribuye con el medio ambiente y se generan beneficios a mediano y largo plazo para el productor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La finca estaba descuidada y en abandono, por la crisis del café y los problemas de sobreendeudamiento.</li> <li>• Nuestra actividad principal es hortalizas; las cuales consumen demasiados insumos químicos.</li> <li>• Se cultivaba de manera tradicional</li> <li>• Para la reforestación solo se utilizaban árboles maderables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una mayor cobertura boscosa.</li> <li>• Se ha mejorado el clima, hay mayor frescura.</li> <li>• Se ha reducido la erosión del suelo.</li> <li>• Existe mayor biodiversidad en la zona.</li> <li>• Hay un cambio en el paisaje por la reforestación con árboles frutales.</li> <li>• La siembra de frutales ha permitido la diversificación y en la medida de lo posible se piensa transitar hacia frutales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes se tenían árboles forestales para la reforestación.</li> <li>• Se cultivaban granos básicos, monocultivos</li> <li>• El clima en la plantación era más caliente, los suelos en verano estaban áridos.</li> <li>• No había biodiversidad.</li> <li>• La utilización de insumos químicos y de prácticas agrícolas, erosionaban el suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución a una reforestación productiva</li> <li>• Beneficio climático</li> <li>• Diversificación productiva</li> <li>• Las Parcelas están reforestada</li> <li>• Belleza escénica</li> <li>• Recuperación de los mantos acuíferos</li> <li>• Utilización de abonos orgánicos</li> <li>• Biodiversidad</li> <li>• Contribución a la creación de un hábitat para el desarrollo de especies, que en el área estaban en peligro de extinción.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de los talleres regionales de consulta con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. (Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

En definitiva, la siembra de árboles frutales ha tenido impactos importantes en el medio ambiente, entre los cuales se destacan: nuevas áreas reforestadas, cambio climático, diversificación, uso más sostenible del recurso suelo, belleza escénica en las fincas y modificación del paisaje rural, menor utilización de químicos en la fase agrícola y consecuentemente menor presión sobre los recursos suelo y agua, y contribución a la creación de un hábitat para el desarrollo de especies, que en algunas regiones están en peligro de extinción.

El enfoque de reforestación productiva con el que se diseñó e implementó el programa MAG-FRUTALES, ha permitido no solo mejorar la calidad de los espacios rurales, sino también ha respondido a la necesidad de dinamización de los territorios, a través de la generación de nuevas fuentes de empleos, diversificación de ingresos y la oportunidad de insertarse a la economía nacional e internacional. La diferencia entre la situación actual con respecto a la inicial, es que los actores en la fase de producción de las cadenas de frutas, están más concientes de que a través de la fruticultura están contribuyendo a mantener el equilibrio en los ecosistemas.

## 5.5 Capital Social

La acumulación de capital social depende de la capacidad de los agentes locales de integrarse internamente, consolidarse como tejido socio-institucional en función de un proyecto de desarrollo y también de la sinergia creada entre los esfuerzos locales y las iniciativas nacionales de gestión territorial. Las variables que reflejan la situación del capital social, se refieren a la conformación de organizaciones de todo tipo, el entorno institucional, formal e informal, incluyendo los marcos legales y regulatorios y las articulaciones, los vínculos y las redes de todo tipo, que permiten realizar acciones y tomar decisiones concertadas.

Desde su diseño, el programa promueve el desarrollo de modelos asociativos que faciliten la asistencia técnica en producción, procesamiento y comercialización, promoviendo el desarrollo de economías de escala. Así mismo, se han fomentado alianzas estratégicas con empresas especializadas en tecnología aplicable a la fruticultura. Se han establecido convenios de cooperación con proyectos y ONG's de desarrollo local, que facilitan la transferencia de conocimientos y nuevas tecnologías a grupos de pequeños productores, a nivel territorial.

El programa opera con una lógica de coordinación interinstitucional, con el fin de multiplicar los esfuerzos en los territorios y tener mayor impacto sobre la población beneficiaria, en todos los eslabones de la cadena agro comercial. A nivel micro, el programa asesora directamente a viveristas, productores y procesadores; a nivel meso, apoya las iniciativas de desarrollo local que ha existido desde antes del proyecto, fortaleciendo su recurso humano. Y a nivel macro, trabaja en coordinación con los ministerios, entidades públicas y privadas; en busca de establecer sinergia y coherencia en las acciones emprendidas para el desarrollo de la fruticultura en El Salvador.

El programa MAG-FRUTALES, ha hecho una contribución importante en la acumulación y formación de capital social e institucional, en cuanto promueve la conformación de alianzas entre productores de frutas, empresas agroindustriales, y otras organizaciones locales, nacionales o



regionales, con las cuales se han establecido convenios de cooperación para mejorar la calidad de los servicios de asistencia que brinda a los usuarios.

### **5.5.1 Asociatividad entre productores**

Como resultado de las actividades de promoción de la organización entre productores se conformaron las Asociaciones Departamentales de Fruticultores FRUDES, durante esta fase el Programa apoyó la conformación de 5 asociaciones de Fruticultores (FRUDES), en igual número de departamentos, siendo estos: La Libertad con 20 productores, Santa Ana con 21, La Paz con 26, Ahuachapán con 17, y San Miguel, constituida con 11 miembros fundadores. Con estas asociaciones de productores se elaboraron planes de acción que promueven el desarrollo de la fruticultura y a esta fecha se ha logrado prácticamente la personería jurídica de las 5 FRUDES.

Sin embargo, en la práctica las FRUDES, han logrado muy poco en cuanto a la promoción de la fruticultura y la ampliación de nuevos actores interesados en el sector. Las cuales se han convertido en organizaciones con poco nivel de incidencia y capacidad de gestión de recursos.

Además de las asociaciones de fruticultores, el programa apoyó la conformación de las siguientes organizaciones gremiales:

- Asociación de Viveristas de El Salvador (AVIVERSAL)
- Comité de Productores de Aguacate
- Federación de Productores de Frutas de El Salvador (constituida como Comisión Transitoria)

El objetivo de estas alianzas es ir constituyendo gremios de productores que sean capaces de buscar apoyos en otras instituciones, gestionar fondos e incluso incidir, para el desarrollo del sector de frutas. De esta manera, se busca que estas organizaciones sean sostenibles y minorizar la dependencia al acompañamiento que el programa desde sus inicios ha brindado.

### **5.5.2 Alianzas entre productores y empresas**

Con el fin de dar cobertura a todos los eslabones de la cadena, también se han llevado a cabo alianzas con empresas agroindustriales para validar nuevos productos, bebidas y formas de procesamientos de frutas, demandas en los mercados; esto con el objetivo de establecer alianzas y convenios futuros entre productores y procesadores. La participación en ferias y eventos internacionales tienen como finalidad acercar productores con potenciales compradores.

Las alianzas productores y empresas es una estrategia que todavía debe fortalecerse. El programa ha apoyado la conformación de este tipo de alianzas, pero hasta el momento no hay una percepción de los mismos productores de que el programa este fomentando este tipo de alianzas y convenios.

### 5.5.3 Alianzas con otras organizaciones vinculadas al territorio.

Una de las estrategias claves que el programa MAG-FRUTALES ha impulsado para lograr tener mayor impacto en los territorios, particularmente donde se encuentran las unidades productivas, es la coordinación y vinculación con otras organizaciones y el establecimiento de alianzas, para llevar a cabo la asistencia técnica, capacitaciones y servicios de información a todos los productores. Hasta el momento se han establecido 20 convenios de cooperación con diferentes instituciones, locales, nacionales e internacionales. Esta modalidad de atención a los pequeños productores de frutas ha sido considerada por los mismos, como positiva, en la medida que se busca la integración y complementariedad de esfuerzos. El programa, en este sentido, ha contribuido a vincular estas organizaciones locales, fortalecerlas y capacitarlas con una dinámica de cadena, que antes no existía.

La coordinación interinstitucional y el involucramiento de diferentes actores, entidades públicas, privadas, académicas, de desarrollo local y regional y todas aquellas que están vinculadas a la fruticultura, ha sido la estrategia clave seguida por el programa para hacer frente a las demandas de servicios de asistencia y acompañamiento a nivel nacional. No se trata de duplicar esfuerzos o sustituir procesos de otras organizaciones, sino de complementar y articularse a los esfuerzos existentes, contribuyendo a fortalecer el capital socio institucional de los territorios.

<b>Recuadro 6</b>	
<b>ALGUNOS ACUERDOS SUSCRITOS EN EL MARCO DE LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL</b>	
<b>MINISTERIOS Y ENTIDADES PUBLICAS</b>	
OFICINA DE PROMOCIÓN DE LAS INVERSIONES – PROESA	Se ha coordinado la búsqueda de inversiones extranjeras en fruticultura, la apertura de mercado y la participación en ferias internacionales, tales como AGRITRADE en Guatemala y “Grocery Showcase West 2002” en Vancouver, Canadá.
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG) CENTA	Se han iniciado actividades conjuntas de promoción de cultivos, transferencia de tecnología, capacitaciones y establecimiento de actividades de investigación aplicada en parcelas de productores atendidos.
DIRECCIÓN DE AGRONEGOCIOS	Con esta dependencia del MAG, se mantiene constante comunicación y coordinación para la atención de usuarios en fruticultura y participando de las acciones que dicha dependencia realiza.
<b>PROYECTOS GUBERNAMENTALES</b>	
PROGRAMA AMBIENTAL DE EL SALVADOR –PAES-	Se coordina la facilitación de plantas frutales de interés de los beneficiarios, además de iniciar un proceso de trabajo en el cual se puedan establecer parcelas demostrativas, asistencia técnica y capacitaciones en producción y agroindustria en el área de influencia de PAES.
COMITÉ DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CIT	El programa participa en las reuniones y acciones que se impulsan en San Vicente Productivo, CENTA, Universidad de El Salvador, Plan de Nación y otros que persigue tener una agenda común de impulso a la productividad de la zona.
SEGEM/CAMAGRO/IICA/AID	Se coordina en un sistema de información semanal de precios de frutas en

	mercados mayoristas del país. Además se coordina a nivel de campo para atender demanda de usuarios para el establecimiento de frutales-
<b>OTROS ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS</b>	
ISTA	Promoción en forma compartida a nivel de federaciones de cooperativas y cooperativas particulares.
<b>ENTIDADES GREMIALES</b>	
FUNDACIÓN PROCAFE	Se ha suscrito un acuerdo para promover la diversificación agrícola con frutales en asocio con café, a través de jornadas de promoción con las gremiales cafetaleras a nivel nacional en 16 diferentes puntos geográficos. El programa brinda a los técnicos de PROCAFE asesoría técnica en fruticultura y revisión económica-financiera de proyectos.
ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE LIMÓN PERSICO –APLES-	Con dicha asociación se suscribió un convenio para facilitar la distribución de plantas de cítricos a socios y no socios, en dos viveros, uno “Cuesta de Piedra”, Cojutepeque y otro “Los Chorros” en San Juan Opico. Además se acordó brindar asistencia técnica y capacitación a los miembros de dicha asociación.
ASOCIACIÓN DE VIVERISTAS DE EL SALVADOR- AVIVERSAL-	El programa apoya a la asociación de viveristas facilitando incentivos, capacitación y asistencia técnica, apoyando la promoción y tecnificación de los viveros inscritos.

Fuente: MAG-FRUTALES. Informe de Actividades de tercer semestre (1 de Noviembre 2001-Abril 2002)

Un elemento importante que promueve el IICA, y de manera particular, busca fortalecer el programa MAG-FRUTALES es el de garantizar que los procesos de desarrollo que se inicien a nivel territorial sean sostenibles. La sostenibilidad de los procesos, por lo tanto, consiste en hacer que los actores (instituciones, técnicos involucrados y comunidad) adquieran una actitud favorable y tengan la disposición de involucrarse en dichos procesos como un reto y satisfacción propia, a fin de que más allá de las metas del programa, queden capacidades técnicas y metodológicas para llevar a cabo cualquier otro proceso semejante.

Hacia este horizonte camina el programa, en busca de dejar un tejido social que sea capaz de gestionar y coordinar sus mismos procesos de desarrollo territorial, tomando en cuenta el enfoque ambiental, económico y social.

En el cuadro No. 10, se muestran algunas valoraciones sobre la contribución del Programa al fortalecimiento del capital social, haciendo una comparación entre la situación inicial y actual en las localidades donde el programa hizo su intervención.

**Cuadro No 10**  
**Discusión participativa sobre Impactos en Capital Social**

CAPITAL SOCIAL	
SITUACION INICIAL	SITUACIÓN ACTUAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la falta de organización, las instituciones no llegaban a la zona, porque la mayoría trabaja con grupos organizados. Entonces se inició un proceso de asociativismo, cuando el Consorcio MAG-PAES -CRS-IICA-CATIE-UCA nos apoyaron, se fortaleció aún más la organización de pequeños productores agrícolas.</li> <li>• No existía la organización y la alcaldía no podría trabajar con individuales.</li> <li>• Aunque el MAG Y CENTA han venido promoviendo el cultivo de frutas, no se había promovido las asociaciones de Fruticultores o la conformación de Federaciones o Gremiales. Existe un concepto equivocado de las asociaciones, las cuales se consideran como organizaciones políticas y no como asociaciones agro empresariales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización de productores ha permitido canalizar apoyos de otras instituciones, como CENTA, PROCAFE, IICA, PAES, etc.</li> <li>• La alcaldía se ha involucrado activamente en los planes de desarrollo de la asociación de productores. Este último apoyo ha contribuido en la búsqueda de proyectos productivos.</li> <li>• El Programa MAG-FRUTALES, a través del IICA ha sido el mayor impulsor de la asociatividad, pero la burocracia de otras instituciones ha desmotivado a los miembros de otras FRUDES a seguir trabajando ó que surjan más asociaciones.</li> <li>• A pesar de que se impulso el surgimiento de FRUDES a nivel departamental, falta mucho más apoyo a estas organizaciones y seguimiento para que puedan cumplir con los objetivos y fines con los que nacieron.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe desconfianza, egoísmo y poca disposición de ayuda entre productores.</li> <li>• No existe ningún tipo de alianzas.</li> <li>• Los productores estaban organizados pero para otro tipo de proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El ambiente de marginación aún persiste.</li> <li>• MAG-FRUTALES debería fomentar más los programas de asociativismo y cooperación.</li> <li>• MAG-FRUTALES se ha articulado con otros programas como PRODERT y PAES para poder llevar la asistencia técnica a los productores, individuales y grupales, esto es muy positivo.</li> <li>• Se ha promovido la organización de productores de aguacate en la zona, con la finalidad de poder comercializar la producción y negociar mejores precios con compradores y proveedores de insumos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de los talleres regionales de consulta con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. (Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

En definitiva, el programa ha contribuido a la conformación de un tejido socio- institucional que antes no existía, al menos de forma tan articulada alrededor de un solo subsector: Frutas. Este capital social acumulado en varios niveles: coordinación interinstitucional a nivel macro; alianzas entre organizaciones de desarrollo local, a nivel territorial; y conformación de asociaciones empresariales, a nivel micro (estas últimas con muchos problemas internos para operar); han generado toda una dinámica de apoyo a la fruticultura, que han potencializado su desarrollo, al menos inicialmente.

Sin embargo, uno de los retos para MAG-FRUTALES en su tercera fase de ejecución, es el fomentar y acompañar con mayor dinamismo estas iniciativas empresariales, porque solo a través de la organización es posible lograr los volúmenes necesarios para competir en el mercado de frutas. Igual de importante es, abrir estas organizaciones a más fruticultores e involucrar a los gobiernos locales, para que también acompañen y fortalezcan estas iniciativas.

## 5.6 Capital Productivo

El programa no contó con una línea de base antes de iniciar su ejecución, de tal forma que este aspecto limita el poder comparar el avance que ha logrado en materia de áreas sembradas, producción y productividad. Sin embargo, el programa lleva sus propias estadísticas de las áreas sembradas de árboles frutales y ello nos puede indicar el avance que se ha logrado, estadísticas que se pueden comparar con la información que reporta el Ministerio de Agricultura y Ganadería, en un reciente estudio estadístico sobre frutales.

Es importante reconocer que el período de ejecución del programa, aún es muy corto para analizar impactos en las relaciones comerciales internacionales, derivadas de los grupos apoyados por el programa en la fase I y II. Ya que por ahora es un periodo más bien vinculado a la siembra y mantenimiento de los frutales; las cosechas aún son insipientes.

En 1999, un año antes del inicio del programa, el MAG estimaba que en el país existían 21,180 manzanas sembradas de frutales<sup>47</sup>. Durante el período de intervención del programa (noviembre del 2000 a mayo del 2005), se han sembrado 9,083 manzanas de tierra, esto implica que el programa contribuyó a incrementar la superficie sembrada de frutales en 43%, porcentaje muy significativo en un contexto de mucha adversidad para el agro salvadoreño.

El Programa MAG-FRUTAL ES ha promovido más de 21 tipos de frutas, sobresaliendo en extensión de tierras cultivadas, otros cítricos (21.6%), el limón pérsico (21.5%), aguacate (16.6%), y Marañón (9.6 %), que en conjunto, estos cuatro frutales representan el 69.3% del total de áreas sembradas con el apoyo del programa. Adicionalmente, existen otras frutas con menor participación dentro de la estructura de áreas sembradas, siendo estas: mango (7.9%), coco (6.8%), anona (2.4%), zapote (2.3%), níspero (2.1%), mandarina (3.4%), jocote (1.6%), guayaba (0.6%), mamey (0.3%), paterna (0.2%), nance (0.1%), tamarindo (0.1%), Guanábana (0.1%), higo (0.2%), y otros (véase el cuadro No 11).

En la primera fase del programa se impulsaron aproximadamente 12 tipos de frutales, promoviendo principalmente el cultivo de limón pérsico, otros cítricos y aguacate; en la segunda fase del programa diversificó aún más la oferta, promoviendo 9 frutales, adicionales a los que se venían impulsando en la primera fase, de manera que se han estado promoviendo durante todo el período más de 21 tipos de árboles frutales, las frutas que más se sembraron durante esta segunda fase, en términos de manzanas de tierra, fueron limón pérsico, aguacate y marañón.

---

<sup>47</sup> MAG. (2005). Estimaciones de superficie sembrada de frutales en El Salvador 1999 –2004, Dirección General de Economía Agropecuaria. Santa Tecla.

**Cuadro No 11**  
**Área Sembrada de Frutales en el marco del programa MAG- FRUTALES**  
**(Noviembre 2000/ Mayo 2005)**

<b>Cultivos</b>	<b>I Fase</b>	<b>II Fase</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Aguacate	774.70	731.00	1,505.69	16.6
Coco	401.80	215.90	617.67	6.8
Limón Pérsico	1,029.00	919.70	1,948.65	21.5
Otros cítricos	1,109.80	851.00	1,960.83	21.6
Marañón	440.60	429.80	870.44	9.6
Melocotón	30.60	45.90	76.52	0.8
Ciruella	16.70	15.50	32.21	0.4
Mango	322.10	395.60	717.69	7.9
Zapote	73.50	132.20	205.65	2.3
Níspero	43.70	148.50	192.15	2.1
Anona	27.10	189.90	216.96	2.4
Jocote	40.00	109.90	149.86	1.6
Mandarina	117.00	191.00	308.04	3.4
Guayaba	9.00	46.60	55.57	0.6
Guanaba	1.60	8.30	9.88	0.1
Mamey	15.20	16.00	31.16	0.3
Nance	-	6.70	6.74	0.1
Paterna	1.00	17.70	18.66	0.2
Tamarindo	-	8.90	8.88	0.1
Higo	2.50	13.50	15.95	0.2
Cultivos Varios	64.60	69.20	133.83	1.5
<b>Total</b>	<b>4,520.52</b>	<b>4,562.78</b>	<b>9,083.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a documentos de MAG-FRUTALES. (2005). Informes de las dos fases del programa, noviembre 2000 a marzo 2003 y marzo 2003 a mayo 2005.

Uno de los frutales que más han sido promovidos por el programa es el limón pérsico, del cual se sembraban 1,000 manzanas de tierra en 1999, a las cuales se le adicionaron de parte del programa, 1,948 manzanas cultivadas, de tal forma que la superficie sembrada se multiplicó por 3 en un período muy corto de cuatro años y seis meses.

El caso del aguacate es muy interesante ya que, según el MAG, en 1999 eran cultivadas con esta fruta unas 100 manzanas, con el programa se contribuyó a promover la siembra en 1,505 manzanas, de manera que la superficie cultivada prácticamente se multiplicó por 15; esto revela un importante impacto al desarrollo de este frutal en el país. En marañón, se cultivaban 2,100 manzanas en 1999, el programa en su período de ejecución contribuyó a incrementar el área en 870 manzanas. De otros

cítricos, se cultivaban 4,850 manzanas, en 1999, con la ejecución del programa, se contribuyó con una ampliación de 1,960 manzanas, ampliando el área en 40%. De mango se cultivaban 400 manzanas en 1999, con el programa se contribuyó a sembrar 717 nuevas manzanas con mango.

Otro importante aporte en capital productivo del Programa, ha sido la asistencia técnica a los viveristas, que ha permitido consolidar y desarrollar a 46 empresas de viveristas; actores fundamentales en el marco del desarrollo de la cadena de frutales, ya que son ellos los que proveen de plantas a los fruticultores para poder ampliar el área cultivada de frutales. La calidad del material vegetativo que venden los viveristas es muy importante para el desarrollo de la actividad frutícola en el país.

Otro elemento importante es el impacto geográfico del programa. Según el cuadro No 12, sobre las áreas sembradas de árboles frutales por departamento, durante las dos fases de implementación de MAG-FRUTALES, los departamentos que más destacan son: Cuscatlán, con 2,109.4 manzanas sembradas, que representa el 23.2% del total de las áreas sembradas en el marco del programa; el departamento de La Libertad 1,028.7 manzanas, que representa el 11.3%, Chalatenango con 753.8 manzanas, representando el 8.3% y Usulután con 749.6 manzanas, que representa el 8.3%.

En la primera fase del programa, las mayores áreas de tierra sembrada se localizaron en el departamento de Cuscatlán (23.7%), La Libertad (11.9%) y Chalatenango (11.2%). En la segunda fase destaca Cuscatlán (22.8%), Ahuachapán (12.1%), Usulután (11%). En el cuadro No12 se puede apreciar la distribución de las tierras sembradas por departamento y por las distintas fases del proyecto.

**Cuadro No 12**  
**Área Sembrada por Cultivo de Frutal y Estructura de Participación por Departamento.**  
**En manzanas**  
**(Noviembre de 2000 a mayo 2005)**

No	DEPARTAMENTO	I Fase	%	II Fase	%	Total	%
1	AHUACHAPÁN	167.30	3.7	550.30	12.1	717.60	7.9
2	SANTA ANA	389.70	8.6	166.00	3.6	555.70	6.1
3	SONSONATE	294.80	6.5	370.20	8.1	665.00	7.3
4	CHALATENANGO	504.60	11.2	249.20	5.5	753.80	8.3
5	LA LIBERTAD	538.40	11.9	490.30	10.7	1,028.70	11.3
6	SAN SALVADOR	404.20	8.9	168.90	3.7	573.10	6.3
7	CUSCATLÁN	1,070.00	23.7	1,039.40	22.8	2,109.40	23.2
8	LA PAZ	213.30	4.7	259.70	5.7	473.00	5.2
9	CABAÑAS	329.70	7.3	134.50	2.9	464.20	5.1
10	SAN VICENTE	114.10	2.5	184.30	4	298.40	3.3
11	USulután	247.42	5.5	502.20	11	749.60	8.3
12	SAN MIGUEL	37.90	0.8	101.70	2.2	139.60	1.5
13	MORAZÁN	202.00	4.5	326.00	7.1	528.00	5.8
14	LA UNIÓN	7.10	0.2	20.20	0.4	27.30	0.3
	<b>Total</b>	<b>4,520.52</b>	<b>100</b>	<b>4,562.78</b>	<b>100</b>	<b>9,083.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a documentos de MAG-FRUTALES.(2005). Informes de las dos fases del programa Nov 2000 a marzo 2003 y marzo 2003 a mayo 2005. Santa Tecla.

En términos de inversión productiva, el programa MAG-FRUTALES ha invertido con fondos del sector público \$3,859,611.82 en sus cuatro años y medio de ejecución, pero en contraparte ha logrado que el sector privado invierta alrededor de \$24,872,140, solo en la fase agrícola, sin considerar agroindustria. La inversión privada en el sector fue hasta 8 veces superior a la inversión pública, lo cual demuestra la eficacia del programa en promover la fruticultura como una importante alternativa de inversión privada.

A continuación, se presentan algunas valoraciones que los mismos productores hicieron sobre el impacto en el capital productivo. Recuérdese que este es un proceso de análisis participativo, donde la opinión de los mismos productores es tan relevante como las cifras presentadas anteriormente, ya que son ellos los que indirectamente se encuentran reflejados en esas cifras.



**Cuadro No 13**  
**Discusión Participativa sobre Impacto en Capital Productivo**

<b>CAPITAL PRODUCTIVO</b>	
<b>SITUACION INICIAL</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sembraban granos básicos</li> <li>• Dedicado a la ganadería</li> <li>• Monocultivo del café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fincas diversificadas</li> <li>• Producción de frutas en el futuro garantiza mayores ingresos</li> <li>• Lógica de comercialización de frutas</li> <li>• Revertir las cifras de importaciones de frutas en el país.</li> <li>• Incrementar la superficie sembrada de frutas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siembra de Hortalizas y algunos granos básicos, combinado con forestales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El área cultivada de frutas se ha mantenido igual que al principio.</li> <li>• En productividad y producción todavía no se tiene experiencia, pues la cosecha se espera hasta dentro de 3 años aproximadamente.</li> <li>• Respecto a la exportación, solo existen expectativas hasta el momento.</li> <li>• En algunos casos, la producción se vende en mercados regionales o locales.</li> <li>• Hortalizas en asocio con árboles frutales de una variedad mejorada.</li> <li>• El rendimiento es mayor que los frutales con material criollo, además de que se implementa un sistema de podas y manejo que aumenta el rendimiento de la plantación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se producía solo para autoconsumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se produce con lógica de mercado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se consideraba necesaria la diversificación productiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se diversifica la finca para obtener mejores ingresos y para aprovechar el recurso.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base resultados de los talleres regionales de consulta con productores y productoras beneficiarios del programa MAG-FRUTALES. (Nueva San Salvador, San Miguel, Chalatenango y Ahuachapán)

En definitiva, hay un cambio en la lógica de producir, por parte de los diferentes productores entrevistados, ya no solo se considera que la diversificación de las parcelas o fincas son importantes para eliminar la dependencia hacia un solo cultivo, sino también existe mayor interés por incursionar en procesos de agroindustria y comercialización, que generan mayor valor agregado.

La visión de los productores sobre los frutales también ha cambiado, ahora se considera que hay un mercado muy importante para el desarrollo de este sector, pero además de las potencialidades que ofrece, también hay mayor conciencia de que es un mercado que tiene ciertas exigencias que deben de cumplirse, en términos de calidad y presentación. Este cambio en la forma de pensar y actuar de los productores y empresarios frutícolas, es resultado de los servicios y atención brindados por el programa, durante cuatro años y 6 meses de intervención.

**Recuadro No 7**  
**Resumen de los Principales Impactos del Programa MAG-FRUTALES**  
**(Noviembre 2000 a Mayo 2005)**

---

**“Impacto en Capital Humano”**

---

- 1 - Los nuevos conocimientos, técnicas y habilidades adquiridas por los diferentes actores de la fruticultura, ha modificado la visión que se tenía sobre los frutales, actualmente los actores en los diferentes eslabones de la cadena, han revalorizado el sector de frutas considerándolo como una oportunidad de inversión en el largo plazo.
- 2 - A nivel de viveristas, la transferencia de conocimientos y tecnologías sobre el manejo y establecimiento de viveros privados, ha contribuido a desarrollar una oferta nacional de materiales vegetativos de calidad, **que antes existían en el país de forma limitada, con poca competencia y que no cumplía con los estándares de calidad que requiere las cadenas de frutas.**
- 3 - Las giras de campo y los intercambios de experiencias **entre productores, empresarios y agroindustriales nacionales e internacionales**, han contribuido a la formación del recurso humano, no solo a nivel de técnicos del programa, sino de todos los actores que intervienen en las cadenas de frutas.
- 4 - La participación de mujeres en las actividades de capacitación promovidas por el programa aumentó de 14% en la primera fase, al 24% en la segunda fase. Este incremento significativo prevalece en aquellas actividades de mayor valor agregado en la cadena, específicamente en el manejo poscosecha, agroindustria y comercialización de frutas frescas o procesadas. Lo cual contribuye al “empoderamiento” de las mujeres en los procesos de desarrollo económico de las comunidades.
- 5 - Se han generado capacidades locales, para la agro industrialización de algunas frutas, **promovidas** por el programa, esto ha contribuido a dinamizar la economía rural, dando **lugar al surgimiento de pequeñas y medianas empresas a nivel territorial.**

**“Impactos en Economía del Hogar”**

---

- 6 - En términos de los empleos e ingresos generados en el área rural, se estima que entre 1999 al 2004, se generaron 481,300 jornales en cultivos de frutas promovidos por MAG-FRUTALES, **un total de 1,925 empleos permanentes. Esto implica un incremento del 21.6% en el total de empleos generados por la actividad frutícola, registrado en 1999. Lo cual representa cerca de 2.4 millones de dólares en ingresos para las familias rurales dedicadas a esta actividad.**
- 7 - A través de la siembra de árboles frutales, El programa MAG-FRUTALES contribuye a la generación de nuevas fuentes de empleo y de mejor calidad con relación a la agricultura de subsistencia, diversificación de las fuentes de ingresos que no provienen únicamente de la actividad agrícola, sino también de las alternativas de

agro industrialización que presentan algunas frutas y la comercialización en mercados más formales. En definitiva, brinda mayores oportunidades de elevar el bienestar económico y social en los medios de vida rurales.

### “Impactos en Medio Ambiente”

- 8 - El Salvador cuenta con alrededor de 268, 097 hectáreas de vegetación arbórea, que representa cerca del 12% del territorio nacional. Compuesto por bosques naturales, manglares, arbustos y cerca del 10% lo representa el bosque cafetalero. Durante el período de intervención del programa se sembraron 9,083 Mz con árboles frutales (6,487.8 Ha). Es decir, el programa contribuyó a incrementar la cobertura vegetal nacional en un 2%. Lo cual, es un porcentaje significativo si se considera el corto tiempo de intervención y que se enmarca en un contexto, en el cual la deforestación es uno de los principales problemas ambientales del país. El Salvador tiene la tasa de deforestación más alta de América Latina después de Haití.
- 9 - Los impactos en medio ambiente, de acuerdo a los mismos productores beneficiarios, se manifiestan en los cambios que presentan sus fincas en cuanto a humedad, fertilidad del suelo y microclima. Así mismo, aseguran que reforestar con árboles frutales, ha contribuido a que las fincas se vean mucho más atractivas, lo que ha incrementado significativamente el valor de su propiedad.  
*Incluso, hay productores que consideran que el valor actual de su propiedad se ha incrementado hasta en 8 veces su valor inicial.*
- 10 - De acuerdo a los mismos productores entrevistados, la siembra con árboles frutales ha tenido impactos importantes en el medio ambiente, entre los cuales se destacan: Áreas reforestadas **productivamente**, cambio climático en las fincas, diversificación agrícola, uso más sostenible del recurso suelo, modificación del paisaje rural, menor utilización de agroquímicos y consecuentemente menor presión sobre los recursos suelo y agua y particularmente, la creación de un hábitat para el desarrollo de especies que en algunas regiones están en peligro de extinción.

### “Impactos en Capital Social”

- 11 - El programa MAG FRUTALES ha promovido el desarrollo de modelos asociativos empresariales como un medio para vincularse al mercado nacional y de exportación; como resultado de ello se ha conformado una Asociación de Viveristas de El Salvador (AVIVERSAL) que integra 46 empresas viveristas, el Comité de Productores de Aguacate y acompañó el desarrollo de 5 Asociaciones Departamentales de Fruticultores (FRUDES) en la Libertad, Santa Ana, La Paz, Ahuachapán y San Miguel.
- 12 Bajo la modalidad de atención a pequeños productores, el programa ha contribuido a vincular, fortalecer y capacitar organizaciones locales, en una dinámica de cadena, que tiene un impacto territorial importante, en la medida que integra y aglutina esfuerzos, no los sustituye. En este marco se han firmado 20 convenios de cooperación con organizaciones en todos los niveles de intervención del programa (micro, meso y macro).

Entre ellas: *ADEL MORAZAN, ADIZAL, ASAÑICA, SALVANATURA, FUNDAMUNI, CORDES-REGION III, CARITAS*, entre otras: Alcaldías, Universidades, Centros de Investigación, Organismos públicos, etc.

- 13** - Uno de los resultados obtenidos en términos de asociarse para la comercialización, es que algunos grupos están vendiendo en los supermercados frutas frescas en sus respectivos empaques, cumpliendo con todas las normas y requisitos de sanidad e inocuidad que exigen los mercados formales. Un ejemplo de ello es que varias cooperativas en San Vicente y San Miguel están comercializando el falso fruto de marañón, jocote corona y jocote de verano en los principales supermercados del país. Así mismo, se ha inscrito una Empresa de Sociedad Anónima en San Miguel, cuyo giro principal es la comercialización y exportación del limón pérsico.

### **“Impactos en Capital Productivo”**

- 14** - Durante el período de intervención del programa (noviembre del 2000 a mayo del 2005), se han sembrado 9,083 manzanas de tierra, esto implica que el programa contribuyo a incrementar la superficie sembrada de frutales en 43%, porcentaje muy significativo en un contexto de mucha adversidad para el agro salvadoreño.
- 15** - Otro importante aporte en capital productivo del Programa, ha sido la asistencia técnica a los viveristas, que ha permitido consolidar y desarrollar a 46 empresas de viveristas; actores fundamentales en el marco del desarrollo de la cadena de frutales.
- 16** - En terminaos de impacto geográfico, son los departamentos de Cuscatlán, con 2,109.4 manzanas sembradas, que representa el 23.2% del total de las áreas sembradas en el marco del programa; el departamento de La Libertad 1,028.7 manzanas, que representa el 11.3%, Chalatenango con 753.8 manzanas, representando el 8.3% y Usulután con 749.6 manzanas, que representa el 8.3%. Los que se han destacado más en la siembra de árboles frutales.
- 17** - Una contribución significativa del programa MAG-FRUTALES, ha sido el cambiar la lógica de producción tradicional de frutales en el país, de un cultivo de subsistencia. Actualmente los usuarios del programa trabajan con una lógica empresarial, orientada a un mercado, donde los aspectos de calidad, inocuidad y sanidad, son aspectos importantes de competitividad para el sector.
- 18** - En términos de inversión productiva, el programa MAG-FRUTALES ha invertido con fondos del sector público \$3,859,611.82 en sus cuatro años y medio de ejecución, pero en contraparte ha logrado que el sector privado invierta alrededor de \$24,872,140, solo en la fase agrícola, sin considerar agroindustria. La inversión privada en el sector fue hasta 8 veces superior a la inversión pública, lo cual demuestra la eficacia del programa en promover la fruticultura como una importante alternativa de inversión privada.

## 6. Lecciones

En este último apartado se identifican el conjunto de factores que, de un modo u otro, influyeron positivamente en los resultados del programa MAG-FRUTALES y merecen documentarse con la finalidad de ofrecer al público interesado o vinculado a la fruticultura, un camino trazado con muchas posibilidades de mejorarse. Las lecciones constituyen la parte central de la gestión del conocimiento, después de hacer un recorrido por diferentes etapas de vida de un proyecto o programa. En estas se identifican las experiencias que facilitaron la consecución de las metas propuestas; del mismo modo, se registran los obstáculos que limitaron la consecución de ciertos objetivos, lo cual enriquece aún más la experiencia desarrollada por el Programa Nacional de Frutas de El Salvador.

Los principios que orientaron el trabajo del programa desde su conceptualización hasta su ejecución están estrechamente relacionados con la sustentabilidad del desarrollo. Lo anterior se evidencia en la promoción de nuevas opciones tecnológicas, que revalorizan la dinámica de los territorios, contribuyen a la generación de fuentes de empleo e ingresos y contribuyen al mejoramiento de la calidad ambiental. A continuación se presenta en detalle el sustento de dichas afirmaciones.

### 6.1 Enfoque de Cadena: Servicios de apoyos integrales.

El Programa MAG-FRUTALES se diseñó con un enfoque de orientación de mercado, éste ayuda a ir más allá de los tradicionales esquemas asistencialistas, promovidos por otras instituciones de gobierno y organizaciones locales, que se limitaron a la producción primaria; desvinculándose completamente de otras importantes actividades generadoras de valor agregado como la agroindustria, transporte, distribución y comercialización.

El enfoque de cadena que promueve el programa trata de superar esas limitaciones y brindar al productor un apoyo integral en todos los eslabones, además de facilitar los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás con otros actores, como parte importante de una estrategia para ser más competitiva y eficiente la cadena de frutas. Así mismo, se promueve la organización de los productores para avanzar hacia eslabones de la cadena con mayor valor agregado; lo que permite vincular a productores con potenciales compradores, con empresas agroindustriales ya establecidas o bien buscar nuevos mercados.

En definitiva, el enfoque de cadena admite conocer la situación interna de cada eslabón, así como el nivel de articulación entre los actores participantes. El desempeño de la unidad productiva, depende de la calidad de las relaciones que se desarrollen. En tal sentido, la visión integral que proporciona el enfoque de cadena concede un panorama completo de las necesidades de apoyo de una actividad. En última instancia contar con esa visión ayuda mucho a diseñar un plan de servicios como los que presta a los usuarios el Programa Nacional de Frutas de El Salvador.

## **6.2 Enfoque Ambiental: Un Proceso de Reforestación Productiva.**

El programa MAG-FRUTALES se diseñó con un enfoque ambiental cuya finalidad fue la de contribuir a la cobertura vegetal a través de la siembra de árboles frutales. La reforestación y la adopción de nuevas prácticas agrícolas por parte de los productores, no es un proceso fácil, porque depende de múltiples factores económicos, sociales y culturales. El programa, entonces, conciente de la necesidad de impulsar un proceso de reforestación productiva, diseñó un conjunto de incentivos que facilitarían la transición de un sistema de producción de monocultivo a uno más diversificado.

La siembra de árboles frutales permanentes no solo tenía el objetivo de incrementar la cobertura vegetal, sino también generar beneficios en el mediano plazo a los productores con el fin de compensar la inversión de tiempo, recursos humanos, financieros y técnicos utilizados en su mantenimiento. Para alcanzar tales objetivos, el programa dispuso incentivos materiales como la provisión de material vegetativo de calidad, la asistencia técnica en todas las etapas de la cadena productiva. Esto facilitó no solamente la diversificación, sino que, en algunos casos, llevó a la sustitución de cultivos tradicionales por árboles frutales.

La concepción de la reforestación productiva no solo permite mejorar la calidad de los espacios rurales, brindando otros servicios como: belleza escénica, cambio climático, protección de biodiversidad, recuperación y conservación de los suelos, protección de los mantos acuíferos, etc. Sino también, responde a la necesidad de dinamizar económicamente los territorios, a través de la generación de nuevas fuentes de empleos que permita obtener mejores ingresos, facilite la acumulación de conocimientos y la oportunidad de insertarse a la economía nacional e internacional.

## **6.3 Modelo de Ejecución: Tercerización de Servicios**

El propietario del programa FRUTALES es el Gobierno de El Salvador, cuyo representante el MAG, somete a licitación la prestación de servicios de apoyo al sector frutícola del país. El IICA participa y gana dicho concurso, el cual convierte a esta institución en el ente ejecutor del programa. Desde todo punto de vista, el manejo descentralizado es una innovadora modalidad de intervención, la cual dista mucho de la forma tradicional de operación de los programas y proyectos que maneja el sector público en general. La evidencia empírica ha demostrado que, en este caso, al haber introducido dicha modalidad, el programa ha mejorado su posicionamiento en relación con indicadores de eficiencia y competitividad. En términos prácticos, se ha reforzado la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios, mediante la ejecución a varios niveles de procesos de rendición de cuentas.

## **6.4 Componentes Temáticos Articulados Alrededor de un solo subsector.**

Independientemente de cual sea la situación futura del Programa Nacional de Frutas de El Salvador FRUTALES, una de las grandes lecciones que deja al país es la focalización en un solo rubro productivo. Esta definición ha permitido diseñar y ejecutar de mejor manera el programa, ya que su preocupación central es la situación y desempeño del sector frutícola del país. Ciertamente, la fruticultura se desarrolla en un ámbito global que corresponde a la agricultura. No obstante, el programa prioriza aquellas temáticas que tienen relación directa con la estructura y dinámica de las actividades frutícolas. Otros temas pueden ser muy importantes para la agricultura en general, pero si

no tienen vinculación directa con el desarrollo de la fruticultura, se deja como foco de atención para otros programas y proyectos.

## **6.5 Reposicionamiento de la agricultura a través del desarrollo de la fruticultura**

Partiendo del descrédito que arrastra la agricultura del país; desarrollar una fruticultura competitiva y rentable resulta procedente con el esfuerzo de revalorizar el sector primario de la economía nacional. En dicho contexto, éste subsector se convierte en fuente importante para la atracción de capitales de grandes y pequeños inversionistas. En relación con esto último, la evidencia empírica ha demostrado que la actividad económica alrededor de las frutas se convierte en instrumento de utilización productiva de remesas.

Antes del programa MAG-FRUTALES, los procesos de producción agrícola de frutas se venían desarrollando al margen de las actividades de transformación y comercialización, obviando, las sinergias que se generan en el marco de las cadenas agroalimentarias. La escasa investigación y la falta de especialistas en fruticultura colocaban esta actividad en situación de desventaja. Al mismo tiempo, los deficientes servicios de infraestructura comercial imposibilitaban que iniciativas productivas de frutas pudieran beneficiarse de conseguir mejores precios como resultado de la práctica del comercio directo.

Ahora, esas condiciones han comenzado a cambiar, gracias a que existe un programa que en su delimitación, estructura y funcionamiento es coherente con los vacíos encontrados en el sector frutícola nacional. En tal sentido, se puede advertir que, tanto componentes, como el grado de articulación y complementariedad son los correctos, a efecto de abordar la problemática que plantea los diferentes campos de acción de la actividad frutícola en el marco de la perspectiva de revalorizar la agricultura nacional.

## **6.6 Adopción de Diferentes Niveles de Intervención: Nacional, Regional/ Territorial y Local**

El programa ha adoptado diferentes niveles de intervención a fin de poder alcanzar las metas propuestas, entre ellas brindar incentivos y servicios de calidad a todos aquellos productores interesados en la fruticultura, logrando un mayor impacto en las actividades que desarrolla. A nivel local, el proyecto asesora en forma personalizada a los diferentes actores que interviene en la cadena agro productiva: viveristas, productores, procesadores y comercializadores. La atención es directa y descentralizada; esto es algo positivo que debe rescatarse, porque a diferencia de otros programas nacionales la atención tiende a ser tardía y no responde a las necesidades inmediatas de los beneficiarios.

A nivel regional/ territorial, apoya iniciativas de desarrollo local. Uno de los aspectos más interesante en la estrategia de intervención del programa es la búsqueda de apoyos a nivel local a fin de llegar a los beneficiarios. La asistencia técnica grupal se realiza a través de las ONG's u OG's que están en las localidades, busca también la articulación de las municipalidades y de otras asociaciones de desarrollo local. De esta manera se busca complementar esfuerzos, hacer un uso más eficiente de los recursos, aprovechar las sinergias a fin de ir fortaleciendo el capital social de los territorios.

A nivel nacional, trabaja en coordinación con los hacedores de la política, se busca la coherencia y sinergia entre las acciones emprendidas a cada uno de los niveles. Los procesos de transferencia de tecnología, investigación, inteligencia de mercados, difusión de información, gestión financiera son posibles en gran parte por la coordinación con diferentes instituciones nacionales, internacionales, agencias de cooperación, institutos de investigación, que han permitido una acumulación de conocimientos especializados en la cadena de frutas que antes no se tenía en el país.

En consecuencia, la adopción de diferentes niveles de intervención ha significado una ventaja para el programa, pues permite combinar la visión de país con la apuesta territorial lo cual imprime un sentido de integralidad a sus diferentes acciones y propuestas.

### **6.7 Modelo Participativo de Intervención**

La ejecución del Programa Nacional de Frutas de El Salvador tiene una perspectiva de inclusión muy alta, pues dentro de su manual de procedimientos no existe criterio alguno que restrinja la participación de ningún grupo destinatario en función de su condición de tamaño, organización o procedencia. Indistintamente, los servicios de apoyo se brindan a diferentes tipos de actores lo cual en la práctica ha sido un elemento educativo digno de imitación, pues, tanto el personal técnico como los beneficiarios, han resultado beneficiados al enriquecer sus conocimientos por la vía de valorar la fruticultura sobre la base de socializar experiencias. Lo anterior ha dado pie al surgimiento de una interesante sociedad de aprendizaje, en la que dichos actores concurren como socios de dicho proyecto.

### **6.8 Divulgación e información: Empoderamiento que mueve al compromiso**

Mantener canales de comunicación con los actores que participan en las cadenas de frutas es desde todo punto de vista una ventaja selectiva del programa MAG-FRUTALES, ya que al mantener informado al público se logra, no solo promocionar los servicios técnicos que ofrece el programa y con ello interesar y comprometer a nuevos grupos de productores, empresarios y otros actores interesados en ser parte del programa, sino también se logra posicionar a diferentes niveles el tema de fruticultura dando a conocer el impacto que ésta tiene en el país en los ámbitos económico, social y ambiental.

### **6.9 Formación Sistemática del Talento Humano**

Una de las contribuciones más importantes del Programa MAG-FRUTALES ha sido generar un modelo de formación continua del equipo técnico, necesaria para atender las demandas de los actores en las distintas etapas de la cadena agro productiva de frutas. Desde un principio hubo una preocupación constante por brindar las herramientas teóricas y prácticas a los usuarios a través de la asistencia técnica especializada, capacitaciones, giras de campo, intercambios, foros nacionales e internacionales, etc.



Puede decirse que lo que en un inicio fue una limitación para la consecución de las metas trazadas, se convirtió en una oportunidad, ya que esto permitió desarrollar capacidades y formar el talento humano capaz de iniciar un proceso de reconversión y de transferencia tecnológica que en el país no existía. Esta acumulación de conocimientos constituye una de las fortalezas de FRUTAL ES, la cual se va perfeccionando en la medida que el conocimiento teórico y especializado se discute, se transfiere y se constata con el conocimiento empírico y práctico de los mismos actores, quienes se benefician directamente de este aprendizaje.

#### **6.10 Asistencia: Modalidad de Contratación por Servicios Técnicos Privados**

Un elemento importante de la concepción del programa fue la forma en que se organizó el trabajo de campo y la modalidad de contratación del equipo técnico. Los servicios de asistencia técnica directa o indirecta se brindaron in situ. En el caso de agricultores individuales, en sus unidades productivas. Mientras que la asistencia grupal se hizo a través de agricultores demostradores y técnicos de ONG's y OG's, respetando la disponibilidad de estos últimos. El seguimiento por parte de los técnicos se diseñó de tal forma que las visitas fueran al menos una vez al mes y que fueran flexibles de tal forma que respondieran a las demandas y requerimientos de apoyo de los mismos actores. La atención oportuna, inmediata y desburocratizada han sido aspectos positivos que los agentes entrevistados rescatan del proceso de intervención del programa y que lo hace diferente del apoyo brindado por otras instituciones que manejan esquemas rígidos y burocráticos para brindar asistencia.

La modalidad de contratación que utiliza el programa es por resultados. A los técnicos se les paga por la asistencia que brindan al viverista, agricultor, transformador y comerciante. Los usuarios de la asistencia técnica deben firmar una constancia de haber recibido los servicios de apoyo, lo cual se convierte en un comprobante de que el técnico efectivamente ha brindado los servicios de asesoría. En tal sentido, la atención oportuna, inmediata y desburocratizada han sido aspectos positivos que los beneficiarios rescatan del proceso de intervención del programa y que indudablemente lo hacen diferente.

#### **6.11 Estrategia de Intercambios: Incentivo a la Transferencia de Conocimientos y de Innovación**

Los intercambios y giras de campo son estrategias que el programa utilizó para facilitar la transferencia de nuevos conocimientos y tecnologías sobre el manejo de frutales, con ello se busca aprender de las experiencias de productores que tienen un acumulado de experiencia técnica y empírica sobre la dinámica de este sector. Las giras nacionales e internacionales fueron actividades de incentivo también para otros productores y otras instituciones como la banca comercial, empresarios nacionales interesados en invertir en diversificación, mostrando así el potencial que tiene la fruticultura, y los beneficios económicos, sociales y ambientales que genera al país. En definitiva, con la ejecución de la estrategia de intercambios se refuerza el proceso de aprendizaje ya que ésta ha demostrado ser una buena práctica para acumular conocimientos sobre el manejo de los procesos productivos y, al mismo tiempo, una forma de concientizar al productor sobre las bondades de la fruticultura.

## **6.12 La Propuesta Genera una Apuesta: Responsabilidad Compartida**

En un modelo de participación en el cual se busca fortalecer actores para que se conviertan en sujetos de su propio desarrollo, el éxito de cada iniciativa no dependerá solamente de la calidad y consistencia de los apoyos brindados por el programa; tampoco dependerá exclusivamente de la especialización y conocimientos técnicos adquiridos por sus especialistas, por el contrario, se supeditará, en gran parte, a la responsabilidad y compromiso que asuman los mismos actores que son los sujetos que hacen posible el desarrollo de la fruticultura.

El proceso de apropiación de conocimientos y adopción de tecnologías en viveros, fincas y empresas agroindustriales, es responsabilidad de los diferentes actores que intervienen en las cadenas de frutas. El programa busca crear capacidades de autogestión, donde cada uno de los actores toma conciencia y se apropia del proceso. Apropiarse de la actividad productiva, no solo incluye acatar las recomendaciones de los técnicos a fin de adoptar un determinado sistema de producción o incorporar cierta tecnología que mejore la eficiencia productiva, por el contrario, tiene que ver con sentirse parte activa del proceso de desarrollo de su comunidad y ser capaz de invertir recursos humanos, técnicos y financieros como contrapartida a los apoyos que brinda el programa.

## **6.13 Producir para el Mercado**

Una de las lecciones más evidentes del programa es la de impulsar en sus procesos de trabajo la necesidad imperiosa de trabajar con una lógica de mercado. En ese contexto, el enfoque empresarial implícito en las diversas estrategias de intervención del programa juega papel importante para construir pensamiento y acción en torno a concederle importancia a la concreción de negocios. En consecuencia, instancias como las FRUDES deberán reconsiderar dentro de sus prioridades el tema empresarial.

## **6.14 Articulación Institucional**

Los impactos del Programa MAG-FRUTALES no se hubieran podido alcanzar de no haber logrado montar una interesante red de trabajo interinstitucional alrededor del tema de las frutas. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, instituciones de educación e investigación, empresas nacionales y del extranjero, cooperativas y organizaciones comunales son copartícipes de este esfuerzo nacional por la revalorización de la agricultura mediante el desarrollo de una fruticultura eficiente y competitiva.

---

## Recuadro No 8

### Principales Lecciones aprendidas

- **Lección 1: “Enfoque de Cadena: Servicios de apoyo integral”.**  
Dicho enfoque permite conocer la situación interna de cada eslabón, así como el nivel de articulación entre los actores participantes. En tal sentido, la visión integral que proporciona el enfoque de cadena concede un panorama completo acerca de las necesidades de apoyo que tiene la actividad frutícola del país.
  
- **Lección 2: “Enfoque Ambiental: Un proceso de reforestación productiva”.**  
La concepción de reforestación productiva no solo permite mejorar la calidad de los espacios rurales mediante la prestación de servicios ambientales, sino también, responde a la necesidad de dinamizar económicamente los territorios, a través de generar nuevas fuentes de empleos y de oportunidades para que los diversos actores de las cadenas de frutas puedan insertarse en la economía nacional e internacional.
  
- **Lección 3: “Modelo de ejecución: Tercerización de servicios”.**  
El manejo descentralizado es una innovadora modalidad de intervención, la cual dista mucho de la forma tradicional de operación de los programas y proyectos que maneja el sector público en general. En términos prácticos, se ha reforzado la calidad de los servicios y la satisfacción de los usuarios, mediante la ejecución de procesos de rendición de cuentas.
  
- **Lección 4: “Componentes articulados en un solo subsector”**  
Esta definición ha permitido diseñar y ejecutar de mejor manera el programa ya que su preocupación central es la situación y desempeño del subsector frutícola del país. Ciertamente, la fruticultura se desarrolla en un ámbito global que corresponde a la agricultura. No obstante, el programa prioriza aquellas temáticas que tienen relación directa con la estructura y dinámica de las actividades frutícolas.
  
- **Lección 5: “Reposicionamiento de la agricultura a través del desarrollo de la fruticultura”**  
Partiendo del descrédito que arrastra la agricultura; desarrollar una fruticultura competitiva y rentable resulta procedente con el esfuerzo de revalorizar el sector primario de la economía nacional. En dicho contexto, éste subsector se convierte en fuente importante para la atracción de capitales de grandes y pequeños inversionistas. En consecuencia, la actividad económica alrededor de las frutas se convierte en instrumento de utilización productiva de remesas.
  
- **Lección 6: “Adopción de diferentes niveles de intervención: Nacional, Regional/ Territorial y Local”.**  
La adopción de diferentes niveles de intervención ha significado una ventaja para el programa, pues permite combinar la visión de país con la apuesta territorial lo cual imprime un sentido de integralidad a sus diferentes acciones y propuestas.
  
- **Lección 7: “Modelo Participativo de Intervención”**  
A parte de que el programa trabaja con distintos actores, el nivel de interacción que se desarrolla entre personal técnico y usuarios ha sido un elemento educativo digno de replicarse, pues, ambos han resultado beneficiados al enriquecer sus conocimientos por la vía de socializar experiencias, con lo que se desarrolla una interesante sociedad de

aprendizaje, en la que dichos actores concurren como socios de un mismo proyecto.

- **Lección 8: “Divulgación e Información: Empoderamiento que Mueve al Compromiso**  
Mantener canales de comunicación con los actores que participan en la cadena de frutas es desde todo punto de vista una ventaja selectiva del programa MAG-FRUTALES, ya que al mantener informado al público se logra, no solo promocionar los servicios técnicos que ofrece el programa y con ello interesar a nuevos grupos de productores, empresarios y otros actores interesados, sino también se logra posicionar a diferentes niveles el tema de fruticultura.
- **Lección 9: “Formación Sistemática del Talento Humano”**  
Una de las contribuciones más importantes del programa ha sido generar un modelo de formación continua no solo del equipo técnico, sino de los actores en las distintas etapas de las cadenas de frutas. Esta acumulación de conocimientos constituye una de las fortalezas que tiene el programa la cual se va perfeccionando en la medida que el conocimiento se discute, se transfiere y se constata en la práctica de los mismos actores, quienes se benefician directamente de este aprendizaje.
- **Lección 10: “Modalidad de Contratación por servicios técnicos privados”**  
La modalidad de contratación que utiliza el programa es por resultados. A los técnicos se les paga por la asistencia que brindan a los productores, viveristas, agroindustriales y comerciantes. La atención oportuna, inmediata y desburocratizada han sido aspectos positivos que los usuarios rescatan del proceso de intervención del programa y que indudablemente lo hacen diferente.
- **Lección 11: “Estrategia de Intercambios: Incentivo a la Transferencia de Conocimientos y de innovación”**  
Los intercambios y giras de campo son estrategias que el programa utilizó para facilitar la transferencia de conocimientos y tecnologías sobre el manejo de frutales. Las giras nacionales e internacionales fueron actividades de incentivo también para instituciones como la banca comercial y empresarios interesados en invertir en la actividad frutícola. Con la ejecución de la estrategia de intercambios se refuerza el proceso de aprendizaje y, al mismo tiempo, se convierte en una forma innovadora de concientizar a los actores.
- **Lección 12: “La propuesta genera una apuesta: Principio de Responsabilidad Compartida”**  
El proceso de apropiación de conocimientos y adopción de tecnologías en las fincas, viveros y empresas agroindustriales, es responsabilidad de los diversos actores. El programa busca crear capacidades de autogestión. La apropiación, no solo incluye acatar las recomendaciones de los técnicos, por el contrario, tiene que ver con sentirse parte activa del proceso de desarrollo productivo de su comunidad y ser capaz de invertir recursos humanos, técnicos, financieros como contrapartida a los servicios y apoyos que brinda el programa.
- **Lección 13: “Producir para el Mercado”**  
Una de las lecciones más evidentes del programa es la de impulsar en sus procesos de trabajo la necesidad imperiosa de trabajar con una lógica de mercado. En ese contexto, el enfoque empresarial implícito en las diversas estrategias de intervención del programa juega papel importante para construir pensamiento y acción en torno a concederle importancia a la concreción de negocios. En consecuencia, instancias como las FRUDES deberán reconsiderar dentro de sus prioridades el tema empresarial.

➤ **Lección 14: “Alianzas estratégicas: Articulación Institucional”**

Los impactos del Programa MAG-FRUTALES no se hubieran podido alcanzar de no haber logrado montar una interesante red de trabajo interinstitucional. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, instituciones de educación e investigación, empresas nacionales y del extranjero, cooperativas y organizaciones comunales son copartícipes de este esfuerzo nacional y territorial por la revalorización de la agricultura mediante el desarrollo de la fruticultura.

Luego de haber un recorrido por diversos ámbitos del programa, destacan algunos puntos que no necesariamente son signos de vulnerabilidad, por el contrario, son retos o desafíos que desde la perspectiva temporal enfrentará la fruticultura y el Programa Nacional de Frutas:

### ➤ **Profundizar el Enfoque Teórico y Práctico de las Cadenas en los Territorios**

A estas alturas existe bastante claridad en relación con los flujos de mercancías y de valor que se observan en las cadenas frutícolas salvadoreñas. No obstante, hace falta profundizar en el conocimiento específico de cada uno de los eslabones, así como de sus respectivas conexiones lógicas a fin de tener un conocimiento más cercano a la realidad del país. Ese conocimiento hará posible entender las necesidades de apoyo en el marco de una cadena ampliada, la cual no solo incluye los actores fundamentales de la actividad (viverista, agricultor, comerciante, etc.) sino también la compleja red de abastecedores de servicios como el transporte, comunicaciones, diseño de productos, promoción y publicidad, etc.

Profundizar en dicho conocimiento abonará a saber distinguir que empresa o grupo de empresas son las que dinamizan las cadenas de frutas, así como la incidencia en la dinámica de los diferentes mercados que tiene en determinado momento las acciones del Estado mediante la implementación de sus políticas públicas. Lo anterior es muy importante para formular una estrategia que busque atraer y convencer actores como el sector financiero y otros a fin de apostarle a la fruticultura.

### ➤ **Sistema de Información Accesible a los Actores**

El tema del manejo adecuado y oportuno de información es desde todo punto de vista una fuente de auténtica competitividad. En tal sentido, mantener debidamente informado a los actores es todo un reto que es imperativo retomar, ya que el proceso de toma de decisiones en las diversas cadenas de frutas debe ser lo más seguro y predecible que se pueda a fin de generar seguridad y confianza en los distintos actores participantes. La información sobre el mercado de frutas, opciones tecnológicas y en general de proveedores del sistema es fundamental, no obstante, su disposición no es fácil y para obtenerla se tendrá que plantear la idea de construir un verdadero sistema de información sobre fruticultura, al cual tengan facilidad de acceso los diferentes actores.

### ➤ **Estrategia de Mercadeo para Lograr Cadenas Competitivas**

Uno de los retos más grandes que debe enfrentar la fruticultura salvadoreña de cara a su sostenibilidad es justamente su vinculación con los mercados tanto nacionales como internacionales. En consecuencia, para el futuro inmediato deberá trabajarse en la elaboración de una estrategia de mercadeo que incluya la identificación de productos en base a criterios técnicos de mercado y condiciones edafoclimáticas de los territorios. Se deberá construir criterios para clasificar las frutas de acuerdo al mercado de destino, por ejemplo que frutas pueden ser exportadas y que frutas pueden orientarse a sustituir importaciones y dedicarse al mercado interno. En materia de comercialización externa, el proceso de asesoría y capacitación brindado a través del programa ha demostrado que es factible preparar a los empresarios para el desafío de colocar sus productos en los mercados internacionales. No obstante, estos requieren de los mencionados servicios de apoyo no solo informándoles sobre potenciales compradores, sino acompañándolos inclusive en la fase de negociación de contratos y cumplimientos de acuerdos.

### ➤ **Capacitación Más Allá de la Producción**

El fortalecimiento de las capacidades de los actores es indudablemente un reto de carácter permanente para el programa, pues en la medida que se avanza en la consolidación de las cadenas frutícolas, obviamente aparecerán nuevas demandas de apoyo en puntos específicos a los cuales hay que responder de manera expedita. De la misma manera en la que se ha sabido responder a las necesidades de los productores agrícolas, el programa deberá estar en la capacidad de atender solicitudes de ayuda de los diversos miembros de la cadena sean estos procesadores, comercializadores, proveedores de servicios, etc. Ineludiblemente, esto pasa por crear las condiciones objetivas para mejorar la calidad técnica del personal a cargo de dicha función.

### ➤ **¿Incluir Más Frutas o Especializarse en Algunas?**

Una solicitud concreta externada por una fracción importante de los usuarios del Programa Nacional de Frutas es la de incluir más frutas. No obstante, existen planteamientos técnicos relacionados con la conveniencia de especializarse en algunos rubros específicos. Lo anterior es un tema que a futuro deberá resolverse, no sin antes haberse discutido ampliamente.

### ➤ **Propuestas Territoriales de Desarrollo Frutícola**

Como resultado de un proceso de trabajo organizativo el Programa Nacional de Frutas de El Salvador tiene entre sus más importantes retos, transferir todos los conocimientos necesarios para que en determinado momento, los actores organizados puedan interesarse en comenzar a gestionar planes y proyectos de desarrollo económico territorial, donde se incluya como parte importante de éstos el establecimiento de plantas procesadoras, empacadoras, bodegas, proveedores de bienes y servicios. En general proveer la infraestructura productiva necesaria.

### ➤ **Elaborar e Implementar una Estrategia de Comunicación Ampliada**

En un mundo cada vez más interdependiente la comunicación es fundamental para mantener sintonía con el desarrollo de los tiempos. Es importante informar acerca de lo que se hace, así como recibir la retroalimentación necesaria y oportuna. Para tal efecto, será necesario que el programa disponga de una estrategia de comunicación amplia que contenga suficientes recursos humanos y materiales a fin de servir de enlace entre el público y el programa.

### ➤ **Política de Incentivos para el Mejoramiento Ambiental**

Este es un aspecto que a futuro y a juicio de los productores debe fortalecerse, pues por un lado la inversión en frutales es alta y el precio de las plantas no es accesible a todos los interesados en trabajar con frutas. En las etapas iniciales del programa MAG-FRUTALES el incentivo ha sido un elemento determinante para incidir en la toma de decisiones del productor relacionada con cambiarse de una actividad tradicional a frutales. La cadena frutícola en El Salvador, aún es muy incipiente, sin embargo, si se quiere consolidar competitivamente las cadenas de frutas y a la vez mejorar el medio ambiente, se debe establecer una política integral de incentivos ya que ésta ha demostrado ser una buena medida económica.

### ➤ **Institucionalización Territorial de la Fruticultura**

Lograr la consistencia de los proyectos que se ejecutan en el marco del Programa Nacional de Frutas es un imperativo insoslayable, ya que la revalorización del sector agrícola mediante el desarrollo de la fruticultura es un esfuerzo de mediano y largo plazo. Para alcanzar dichos propósitos no basta la existencia del programa MAG-FRUTALES, es necesario un mayor nivel de compromiso e involucramiento de parte de los actores públicos y privados que participan en las cadenas, a fin de que más allá del cumplimiento de las metas del programa, en el territorio queden instaladas capacidades técnicas e institucionales capaces de llevar adelante proyectos productivos de frutas.

### ➤ **Contribución de la Fruticultura a la Generación de una Nueva Cultura Alimenticia**

Cuando se hace referencia acerca de la contribución que la actividad frutícola ejerce sobre importantes aspectos de la vida económica, social y ambiental del país; en muchas ocasiones se pasa desapercibida la correlación que existe entre fruticultura y seguridad alimentaria. En consecuencia, el desafío para el programa y la fruticultura en general, es por un lado, revalorizar dicha actividad mediante el desarrollo de esfuerzos orientados a elaborar variables e indicadores que permitan registrar los impactos que sobre el estado de la nutrición y seguridad alimentaria de la población salvadoreña tiene la fruticultura. Asimismo, desplegar un esfuerzo informativo alrededor de hacer conciencia en la población sobre la necesidad de consumir más frutas a fin de mejorar sus condiciones de vida por la vía de una dieta alimenticia enriquecida con frutas.

### ➤ **Garantizar la Calidad e Inocuidad de las Frutas**

Uno de los retos más evidentes para el caso salvadoreño es justamente incidir en la disminución de las importaciones de frutas. El país es deficitario en este campo y en consecuencia existe oportunidad para fomentar la producción y sustituir importaciones. No obstante, hay un reto mucho más difícil de concretar como es el garantizar calidad e inocuidad. Para entrar a un mercado interesa mucho la capacidad de poder abastecerlo, no obstante, para permanecer en él, pesa más el aspecto de calidad. Por consiguiente, se plantea al sector frutícola del país un desafío importante en términos de trabajar por mantener bajo control las plagas y enfermedades que atacan la fruta, así como reconsiderar la contribución de la producción orgánica a la calidad e inocuidad de las mismas.



## **Bibliografía**

- Alabí, Jorge Armando. “Estimación de la superficie sembrada de frutales en El Salvador, 1999-2004”. MAG/ DGEA. El Salvador, Santa Tecla, febrero 2004.
- Hernández, Adán. Informe de Consultoría: “Monitoreo de plagas del suelo: Nematodos Fitoparasitos en cultivos de especies de frutales en El Salvador”. Santa Tecla, El Salvador. 2004.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). “La Contribución del IICA al Desarrollo de la Agricultura y las Comunidades Rurales en El Salvador”. Informe Anual. El Salvador, Santa Tecla, enero de 2005.
- MAG- FRUTALES. “Informe de Actividades del Primer Semestre. De 1 de noviembre de 2000 al 30 de abril de 2001”. El Salvador, Santa Tecla. Mayo 2001.
- MAG- FRUTALES. “Informe de Actividades del Segundo Semestre. Del 1 de mayo al 31 de octubre de 2001”. El Salvador, Santa Tecla. Diciembre 2001.
- MAG- FRUTALES. “Informe de Actividades del Tercer Semestre. De 1 de noviembre de 2001 al 30 de abril de 2002”. El Salvador, Santa Tecla. Abril 2002.
- MAG- FRUTALES. “Evaluación Participativa del Programa en el Oriente de El Salvador.” Santa Tecla, El Salvador. Diciembre de 2002.
- MAG- FRUTALES. “Informe Final. De noviembre 2000 a marzo de 2003.” El Salvador, Santa Tecla. Marzo 2003.
- MAG- FRUTALES. “Informe del primer semestre. Del 16 de mayo al 15 de noviembre de 2003.” El Salvador, Santa Tecla. Noviembre de 2003.
- MAG- FRUTAL ES. “Informe de Actividades del segundo semestre. De noviembre 2003 a mayo 2004”. El Salvador, Santa Tecla. Mayo 2004.
- MAG- FRUTALES. “Informe de Actividades del tercer semestre. De Mayo 2003 a Noviembre 2004”. El Salvador, Santa Tecla. Noviembre de 2004.
- MAG-FRUTALES. “Diagnostico Situacional de la Propagación de Especies Frutales Tropicales en El Salvador”. Santa Tecla, El Salvador. Junio 2004. Documento elaborado por, Ing. Felipe de Jesús Chinchilla y el Ing. Mauricio de Jesús Vanegas.
- MAG- FRUTALES. “Informe de Actividades del cuarto semestre. De noviembre de 2004 al 15 de Mayo del 2005”. El Salvador, Santa Tecla. Mayo de 2005.
- MAG-FRUTALES. “Informe Final de Marzo 2003 a Mayo 2005.” El Salvador, Santa Tecla. 2005. (Documento sin publicar).

MAG-FRUTALES. “Plataforma para la Exportación: Creando Exportadores a Canadá”. El Salvador, Santa Tecla. Abril 2002.

MAG -FRUTALES. “ Boletín de Mercado: Oferta Frutícola de El Salvador.” Santa Tecla, Abril de 2004.

MAG-FRUTALES. “Memoria de Labores 2003-2004.” Santa Tecla, El Salvador, 2004.

MAG-FRUTALES. “ Boletín de Mercado: El Comercio de Frutas de El Salvador. Santa Tecla, El Salvador, Mayo 2005.

MAG. “Evaluación de Campo de la Ejecución de los Componentes del Primer Proyecto del Programa Nacional de Frutas de El Salvador”. Santa Tecla, Abril de 2003.

Proyecto Protección del Medio Ambiente GOES / USAID. “Proceso de Apoyo en Políticas y legislación Ambiental. Lecciones Aprendidas.” San Salvador, El Salvador, Junio de 1998.

PNUD. “¿Cuanto cuesta la violencia en El Salvador, en cuadernos para el Desarrollo Humano, No 4”. San Salvador, El Salvador. Abril de 2005.

PNUD. “ Informe sobre Desarrollo Humano, El Salvador 2003. Desafíos y opciones en tiempos de globalización”. San Salvador, El Salvador, 2003.

Rubio Fabián, Roberto. Crecimiento Estéril y Desarrollo. Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE). San Salvador, El Salvador. 1998.

Sitios web: [http://: www.agronegocios.com.sv](http://www.agronegocios.com.sv); [www.camargo.com/FRUTALES](http://www.camargo.com/FRUTALES)

## Anexos



FRUTAL ES

funde

---

**Guía de Entrevista**  
**Sistematización de la Experiencia del Programa Nacional de Frutas de**  
**El Salvador”.**  
**-MAG FRUTALES-**

**Objetivo**

Recopilar información que permitan sistematizar el proceso de diseño, gestión e impactos del Programa MAG FRUTAL ES, desde el punto de vista de los productores y organizaciones que han intervenido en su ejecución.

Se utilizará la metodología de grupos focales para poder discutir, analizar y recopilar información en las siguientes áreas:

- ✓ Análisis de la situación inicial y contexto en el cual se insertó el programa MAG-FRUTALES
- ✓ Proceso de intervención del programa MAG FRUTALES
- ✓ Situación actual y análisis de impactos

Los grupos que se conformen en cada mesa, discutirán las distintas preguntas del presente formulario y responderán en forma conjunta una vez lleguen a un consenso; para ello discutirán en grupo y cuando logren consenso unificarán respuesta en un pápelo grafo; en caso que no logren consenso deberán colocar las distintas respuestas que surjan del grupo.

En cada grupo se nombrará un moderador de la mesa y un relator, este último tomara nota, escribirá las respuestas en un pápelo grafo en forma muy clara de manera que se logre entender los resultados finales de cada mesa.

## Grupo Focal

### 1. Identificación de los miembros de la mesa.

Nombre de la persona	Municipio y departamento al que pertenece	Frutales cultivados	Área total de la finca	% del Área cultivada con frutas	Tiempo de dedicarse a la producción de frutas

## Análisis de Contexto

1. ¿Cuál era la situación de la fruticultura en El Salvador, antes del inicio del programa MAG-FRUTA LES. ?
2. ¿Cuales eran sus expectativas al inicio del programa o en el momento en que inician sus relaciones con el Programa MAG FRUTAL ES?

## II. Proceso de intervención del programa MAG-FRUTALES.

3. Desde el punto de vista de los productores (as) hacer un balance explicando:

*¿Cuales son los aspectos positivos que incidieron en los buenos resultados del Programa? y ¿Cuales son los aspectos negativos que deberían superarse y que a su juicio limitaron el alcance de resultados positivos?.*

Las respuestas a las preguntas antes formuladas deberán ser contestadas en el siguiente cuadro, según el tema correspondiente.

### 3.1 Calidad y consistencia de los apoyos

	Aspectos positivos	Aspectos negativos
<b>Asistencia técnica</b>		
<b>Financiamiento, crédito, etc.</b>		
<b>Producción y disponibilidad de material genético</b>		

### 3.2 Infraestructura del conocimiento.

	Aspectos positivos	Aspectos negativos
<b>Inteligencia de mercado</b>		
<b>Consultorías de apoyo</b>		
<b>Información para los productores</b>		
<b>Capacitaciones (charlas, cursos, talleres, foros, giras nacionales e internacionales.</b>		

### 3.3 Las alianzas con otros productores, empresas e instituciones

	Aspectos positivos	Aspectos negativos
<b>Asociativismo u organización empresarial entre productores</b>		
<b>Alianzas con empresas que compran frutas</b>		
<b>Alianzas y convenios de trabajo con Organismos No Gubernamentales e instituciones públicas, en el marco de proyectos o programas de apoyo</b>		

### 3.4 Las características de las unidades de producción agrícola y agroindustrial.

	Aspectos positivos	Aspectos negativos
<b>Tamaño de las unidades de producción</b>		
<b>Disponibilidad de tecnologías modernas</b>		
<b>Disponibilidad y uso de agua para la agricultura y agroindustria</b>		
<b>Lógica de producción (empresarial o subsistencia)</b>		

### III. Análisis final de Impactos

4. Describa la situación inicial y actual con relación a los impactos principales del programa MAG -FRUTALES

	Situación inicial	Situación actual
<b>Capital humano:</b> Formación Conocimientos Información, etc.		
<b>Economía del hogar:</b> Ingreso familiares Empleo de usted y sus miembros en la actividad frutícola Satisfacción		
<b>Capital social:</b> Grado de confianza entre los productores, Se apoyan los productores. Pertenece a una asociación empresarial de productores Tienen alianzas con agroindustrias o proveedores, etc.		
<b>Infraestructura física:</b> Bodegas Regadíos		
<b>Medio ambiente:</b> Conservación del Agua Deforestación y reforestación Erosión y conservación de los suelos Se recupero belleza escénica, Biodiversidad		
<b>Capital productivo:</b> Área cultiva de frutas Productividad Producción Exporta Vende en el mercado local		

### IV. Lecciones Aprendidas

5. ¿Cuales han sido las lecciones aprendidas en el marco de sus relaciones con el Programa MAG-FRUTAL ES?.

## Anexo 2

### Lista de actores participantes en los grupos focales

#### 1° Taller, Chalatenango.

Martes, 28 de junio de 2005

Nombre		Ubicación
Héctor Orlando Salguero Rivera	ADIZAL	La Palma
Mario Alberto Santamaría	ADIZAL	La Palma
Luis Alonso Flores	ADESCO, ADIZAL	La Palma
Pedro Santos Morataya	ADIZAL	La Palma
Antonia Elizabeth Vázquez		San Ignacio
Domingo García Reyna		La Palma
Fredy Alexander Posada		Río Chiquito
Daniel Flores	PRODERT	San Ignacio
Eduardo Santamaría Salguero	ADIZAL	La Palma
Jonás Vásquez	PRODERT	Aguacatal
Walter Baltasar Mancías	PRODERT	Aguacatal
Enrique Landaverde	PRODERT	Los Planes
Melvin Joel Flores		San Ignacio
Juan Miguel Posada	PRODERT	Río Chiquito
Oscar Vásquez	PRODERT	Río Chiquito

#### 2° Taller, Santa Tecla.

Miércoles, 29 de Junio de 2005

Nombre	Organización / Institución	Ubicación
Walter Antonio Velásquez	Los Delfines	
Eduardo A. Quiñónez		
Raúl Antonio Cea		
Benito Pérez Fernández		
Marco Tulio Lima	Vivero el Tempixque	
Mardoqueo Paredes Rivas	Finca Michel	
Iván Flores Elías	Rancho Luna	
Fernando Mendoza	FRUDE Ahuachapán	



**3° Taller, San Miguel.**

Viernes, 1 de Julio de 2005

<b>Nombre</b>	<b>Organización / Institución</b>	<b>Ubicación</b>
Virgilio de Jesús Cabel	ADESCOPROGEA	C/ La Loma, Osicala
Silder Kalleck Reyes	ADESCOPROGEA	C/ La Loma, Osicala
Julián Reyes	ADESCOPROGEA	C/ La Loma, Osicala
José René Reyes	ADESCOPROGEA	C/ La Loma, Osicala
Gerardo José Hernández	CORDESAM	C/ La Peña, Alegría
Clemente Reyes		Jiquilisco
Tomás Orellana		Jucuarán, Usulután
José Arnoldo Gaitán Castro	FRUDES, San Miguel	San Miguel
Luis A. Jimay		San Miguel
Hugo F. Perdomo	FRUDES, San Miguel	C/ Volcán, San Miguel

### Anexo 3

## CADENA AGRO COMERCIAL DE LIMÓN PÉRSICO

Mercado	Viveros	Producción	Agroindustria	Mercado
<p>El limón pérsico es una fruta de origen tropical de importancia económica relativamente reciente. En las últimas décadas este cultivo se ha extendido a muchos países tropicales del mundo, donde destaca como uno de los cítricos mayor importancia comercial.</p> <p>A nivel mundial la demanda del limón pérsico se ha incrementado notablemente. Las importaciones mundiales de esta fruta, pasaron de un promedio de 597.2 miles de toneladas métricas (TM) en los sesenta, a 1.2 millones de TM en la década de los noventa.</p> <p>Este creciente mercado, fue uno de los criterios que MAG-FRUTALES, utilizó para promover este cultivo en el país, dirigido al mercado de exportación.</p> <p>A partir de esto FRUTALES ha llevado a cabo diferentes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Seguimiento de mercado en las principales plazas en el ámbito nacional, para determinar la demanda interna del Limón pérsico.</li> </ul> <p>Se apoya constantemente a través del Monitoreo de mercados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudios de comercio exterior, el cual incluye el limón pérsico.</li> </ul>	<p>Apoyo la conformación de la Asociación de Viveristas de El Salvador AVIVERSAL</p> <p>El programa promueve la capacitación a viveristas en manejo de viveros de limón pérsico.</p> <p>Se han seleccionado fuentes de abastecimiento de materiales genéticos en Guatemala.</p> <p>Se han establecido parcelas demostrativas de investigación y jardines clonales de frutas apoyadas por FRUTALES en coordinación con otras instituciones: UES, CENTA y PROCAFE – Limón pérsico.</p> <p>En la primera fase el programa promovió la introducción de 60,025 yemas de limón pérsico importado. Se adquirieron internamente 10,137 unidades. Esto permitió el desarrollo de la cadena de limón pérsico en el país.</p> <p>El programa también promovió el cultivo de limón pérsico a través de incentivos, los cuales fueron del 25% para el productor y de 100% al viverista en el caso de cítricos. Esto permitió que más fruticultores adoptaran esta tecnología.</p>	<p>En la primera fase de MAG-FRUTALES se sembraron 1,029 manzanas de limón pérsico. En la segunda fase el programa contribuyó a la siembra de 919.7 manzanas adicionales, totalizando para finales de mayo 2005, una superficie de 1,948.65 MZ. Representa el 21.5% del total de áreas sembradas de frutales por el programa.</p> <p>Las áreas principales de cultivo se encuentran en Santa Ana, La Paz, y Sonsonate, donde se encuentran más de la mitad de productores.</p> <p>La producción actual de actual de limón pérsico es de 8,864.23 TM por año, es decir 16 TM por manzana. Existen 31 propiedades con un área total de 167 manzanas, que se encuentran bajo riego. Los cultivos bajo riego son los que producen limón pérsico para exportación, ya que producen fuera de la estación normal.</p> <p style="text-align: center;"><b>Servicios de MAG-FRUTALES</b></p> <p>Apoyó en el fortalecimiento de la Asociación de Productores de Limón Pérsico de El Salvador. (APLES)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se brinda asistencia técnica permanente a miembros de la APLES.</li> <li>- Diagnósticos de finca</li> <li>- Para apoyar los servicios de asistencia técnica en limón pérsico, se elaboraron materiales técnicos de difusión:             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Guía técnica del cultivo de Limón Pérsico</li> <li>-Fichas Técnicas de limón pérsico.</li> <li>- Rotafolios</li> </ul> </li> </ul> <p>Se han realizado giras internacionales para aprender nuevas tecnologías en manejo de limón pérsico, en Guatemala.</p> <p>La producción de limón pérsico es una actividad proveedora de empleos en el campo. En el 2001, los empleos a tiempo completo (TC) generados por esta actividad aumentaron a 2,036 comparados con los 1,964 empleos creados en 1999.</p>	<p>El programa ha desarrollado actividades de apoyo específico a este rubro entre las cuales destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtención de té de cítricos</li> <li>- Otros procesados de limón pérsico: jugos, sazón, aceite esencial destilado.</li> </ul> <p>Este último fue elaborado en cooperación con la empresa NOBS HIDRODIFUSION</p> <p>Las actividades han incluido ensayos de obtención de los productos, costeo directo del proceso, e identificación de proveedores de maquinaria, empaques e insumos.</p> <p>Se apoyó con la validación de productos, entre los cuales se destaca el limón pérsico, en el mercado canadiense. En el marco de la Plataforma de Exportación.</p> <p>El programa MAG-FRUTALES ha apoyado con capacitaciones, asistencia técnica y participación a viveristas, a dos empresas empacadoras exportadoras de limón: LIMESAL, S.A., que exporta a Holanda, Alemania e Italia; Valper, S.A., cuyo mercado destino es Austria, Holanda, Alemania, Suiza Y Estados Unidos.</p>	<p>Las exportaciones Salvadoreñas de limón pérsico han registrado un incremento considerable, ya que en 1997 se exportaron 397 TM, cuyo valor de US\$ 372 miles, aumentando en el 2000 a 825 TM, cuyo valor alcanzó los US\$ 713 miles. En el año 2002 se exportaron 716 TM, crecimiento que se vio contrarrestado parcialmente por una disminución en su valor a US\$472 miles.</p> <p>Los principales mercados destino de la producción son: Estados Unidos y Holanda.</p> <p>El precio del limón pérsico depende de su estacionalidad, siendo una unidad más valiosa cuando existe escasez general del producto. El precio promedio del limón pérsico pasa de un máximo de \$0.13 a un mínimo de \$0.02 en el mercado formal.</p>

Fuente: Elaboración sobre la base de Informes de Actividades (varios), MAG-FRUTALES. Noviembre 2000 a Mayo 2005.