



SECRETARÍA DE
AGRICULTURA, GANADERÍA,
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN **SAGARPA**



EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001



**Informe de Evaluación Estatal
Desarrollo de la Horticultura
Ornamental**

Hidalgo

Octubre de 2002



EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

Programa Desarrollo de la Horticultura Ornamental

Hidalgo

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO

Lic. Manuel Ángel Núñez Soto
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Gonzalo Rodríguez Anaya
Secretario de Agricultura

Ing. Jorge Fernando Islas Sánchez
Subsecretario de Desarrollo
Agropecuario

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Arturo Garza Carranza
Director General de Fomento a la
Agricultura

MVZ. Francisco Velarde García
Delegado de la SAGARPA en el Estado

SUBCOMITÉ ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Miguel Nacher Rovira. Coordinador del SEE
Lic. Rogelio Domínguez Guerrero. Representante del Gobierno del Estado
Ing. J. Manuel Soto Villa. Representante de la Delegación de la SAGARPA
C. Pedro Rodríguez Jiménez. Representante de los Productores
Ing. Jesús Rodríguez Guerrero. Representante de Profesionistas y Académicos

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL

COLEGIO DE POSTGRADUADOS

Dr. Benjamín Figueroa Sandoval
Director General

Dr. Mario R. Martínez Ménez
Director del Proyecto

CONSULTOR
Ing. Salvador Esquivel Troncoso

**Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX**

Prólogo

En congruencia con el compromiso establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 de evaluar las políticas, programas y acciones de gobierno con el fin de determinar el logro de sus objetivos y transparentar el uso de los recursos públicos, el Gobierno de México tomó la decisión de evaluar la Alianza para el Campo, con la finalidad de analizar los resultados de la operación de cada uno de sus programas operados en los estados de la República.

Sobre la base de un acuerdo con el Gobierno Federal, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) apoyó la realización de 399 evaluaciones estatales que fueron realizadas por 76 Entidades Evaluadoras (EEE), contratadas para este efecto por los Subcomités Estatales de Evaluación (SEE) constituidos en las 32 entidades federativas. Este esfuerzo se desarrolló en correspondencia con lo establecido en el Esquema Organizativo para la Evaluación de los Programas de Alianza para el Campo 2001 publicado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), bajo la conducción de la Coordinación General de Enlace y Operación.

En este marco, el apoyo de FAO consistió básicamente en el desarrollo de una metodología de evaluación, el soporte técnico y metodológico continuos a las EEE y a los SEE durante el proceso de evaluación estatal, así como el desarrollo y gestión del sistema informático con el que se integraron los resultados estatales y al nivel nacional.

Cada Subcomité Estatal de Evaluación se hizo responsable de contratar a las Entidades Evaluadoras, conducir el proceso de evaluación estatal y de revisar y calificar los informes de evaluación elaborados. El presente documento es uno de los informes finales de las 399 evaluaciones estatales producto del proceso mencionado.

La finalidad última de la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo es brindar información objetiva y elementos de juicio a los actores públicos y privados involucrados en el sector agropecuario, en la perspectiva de apoyar la toma de decisiones y la definición de políticas sectoriales. Para que esto sea posible, es necesario convertir a la evaluación en parte fundamental del diseño de políticas públicas, para contribuir a incrementar su impacto en beneficio de los productores y del desarrollo agropecuario y rural del país, lo que es distinto a realizar evaluaciones sólo para cumplir con una obligación administrativa establecida mediante normas.

En opinión de la FAO, este es el camino que hay que seguir recorriendo para fortalecer y consolidar una institucionalidad federalizada y participativa para el desarrollo agropecuario y rural.

**Proyecto FAO-SAGARPA
UTF/MEX/050/MEX**

Contenido

| | |
|---|----|
| Resumen Ejecutivo | 1 |
| Capítulo 1 Introducción | 5 |
| 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación | 5 |
| 1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación | 6 |
| 1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación | 7 |
| 1.4 Metodología de evaluación aplicada..... | 7 |
| 1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe | 8 |
| 1.6 Métodos de análisis de la información..... | 9 |
| 1.7 Descripción del contenido del informe | 9 |
| Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa..... | 10 |
| 2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal | 10 |
| 2.1.1 Objetivos | 10 |
| 2.1.2 Programas que instrumentan la política rural | 11 |
| 2.1.3 Población objetivo del Programa..... | 11 |
| 2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos | 12 |
| 2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa..... | 12 |
| 2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del PDHO | 12 |
| 2.2.2 Organizaciones de productores..... | 12 |
| 2.3 Contexto económico para la operación del Programa | 13 |
| 2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa..... | 15 |
| 2.3.2 Población involucrada | 15 |
| 2.3.3 Empleo generado..... | 15 |
| 2.3.4 Infraestructura disponible..... | 15 |
| 2.3.5 Condiciones agroclimáticas..... | 16 |
| 2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa..... | 17 |
| Capítulo 3 Características del Programa en el Estado..... | 19 |
| 3.1 Descripción del Programa..... | 19 |
| 3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado | 20 |
| 3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001 | 21 |
| 3.4 Población objetivo | 22 |
| 3.5 Componentes de apoyo | 23 |
| 3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas | 25 |
| 3.7 Cobertura geográfica del Programa | 26 |
| Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa | 28 |
| 4.1 Planeación del Programa | 28 |
| 4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal..... | 28 |
| 4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC | 28 |
| 4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas..... | 28 |
| 4.1.4 Focalización..... | 28 |
| 4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado..... | 29 |
| 4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización | 29 |

| | |
|--|----|
| 4.2.2 Arreglo institucional..... | 30 |
| 4.2.3 Difusión del Programa..... | 30 |
| 4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos | 30 |
| 4.2.5 Otorgamiento de apoyos..... | 31 |
| 4.2.6 Seguimiento del Programa | 31 |
| 4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas..... | 32 |
| 4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas..... | 32 |
| 4.3 Perfil de los beneficiarios | 32 |
| 4.4 Satisfacción con el apoyo | 33 |
| 4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa..... | 33 |
| 4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores | 35 |
| 4.7 Evaluación global de la operación del Programa..... | 35 |
| 4.8 Conclusiones y recomendaciones | 37 |
| Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa | 41 |
| 5.1 Principales resultados de las acciones del Programa | 41 |
| 5.1.1 Cambios en la capacidad productiva | 41 |
| 5.2 Capitalización e inversión productiva..... | 41 |
| 5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos..... | 42 |
| 5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones..... | 42 |
| 5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión..... | 43 |
| 5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo..... | 43 |
| 5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción | 44 |
| 5.8 Desarrollo de cadenas de valor | 44 |
| 5.9 Contribución al empleo..... | 45 |
| 5.10 Conversión y diversificación productiva | 46 |
| 5.11 Efecto sobre los recursos naturales | 46 |
| 5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores | 47 |
| 5.13 Protección y control sanitario | 48 |
| 5.14 Investigación y transferencia de tecnología | 49 |
| 5.15 Conclusiones y recomendaciones | 49 |
| Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones..... | 52 |
| 6.1 Conclusiones..... | 52 |
| 6.2 Recomendaciones | 55 |

Índice de Cuadros

| | |
|---|----|
| Cuadro 2-3-1 Composición poblacional por género en el Estado de Hidalgo. | 13 |
| Cuadro 2-3-2 Población urbana y rural en el Estado de Hidalgo. | 14 |
| Cuadro 2-3-4-1 Número y superficie estimada de invernaderos por DDR en el Estado de Hidalgo. | 16 |
| Cuadro 2-3-4-2 Superficie dedicada a la horticultura ornamental por DDR en el Estado de Hidalgo. | 16 |
| Cuadro 2-3-6-1 Número de cultivos ornamentales producidos en el Estado de Hidalgo y a nivel nacional, según tipo de sistema de producción y exportación. | 17 |
| Cuadro 2-3-6-2 Número de cultivos ornamentales producidos en el Estado de Hidalgo y a nivel nacional, según tipo de sistema de producción. | 18 |
| Cuadro 2-3-6-3 Superficie sembrada, superficie cosechada y valor de la producción de cultivos ornamentales en el Estado de Hidalgo 1995-2000. | 18 |
| Cuadro 3-2-1 Distribución espacial y presupuestal de los apoyos del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo. | 20 |
| Cuadro 3-2-2 Distribución presupuestal por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo. | 21 |
| Cuadro 3-6-1 Presupuesto programado por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo. | 25 |
| Cuadro 3-6-2 Presupuesto ejercido por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo. | 26 |
| Cuadro 5-1-1-1 Resultados de la operación del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo. | 41 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 3-3-1. Proceso general de seguimiento al otorgamiento de apoyos por el Programa. | 22 |
| Figura 3-7-1 Distribución geográfica de los apoyos otorgados por el PDHO en el Estado de Hidalgo | 27 |

Índice de Anexos

| |
|-----------------------------------|
| Anexo 1 Metodología de Evaluación |
| Anexo 2 Fuentes de Información |
| Anexo 3 Cuadros de Salida |

Siglas

| | |
|---------|--|
| APC | Alianza para el Campo |
| CADER | Centro de Apoyo al Desarrollo Rural |
| DDR | Distrito de Desarrollo Rural |
| EEE | Entidad Evaluadora Estatal |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| FOFAEH | Fondo del Fideicomiso de la Alianza para el Campo en el Estado Hidalgo |
| INIFAP | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias |
| PDHO | Programa para el Desarrollo de la Horticultura Ornamental |
| SAGARPA | Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación |
| SIACON | Subsistema de Información Agropecuaria de Consulta |
| SPR | Sociedad de Producción Rural |
| UAN | Unidad de Apoyo Nacional |
| UAC | Unidad de Apoyo Central |

Presentación

El Programa para el Desarrollo de la Horticultura Ornamental forma parte del conjunto de programas de fomento agrícola de la Alianza para el Campo desde 1996. Fue creado con el objetivo particular de fomentar la producción de nuevas especies y variedades con calidad y de alto valor comercial para incrementar las exportaciones, mediante una estrategia de desarrollo empresarial con unidades de producción tecnificadas.

En este documento se presenta la evaluación del Programa para el Desarrollo de la Horticultura Ornamental en su operación 2001 en el Estado de Hidalgo, realizada por el Colegio de Postgraduados bajo la responsabilidad del Subcomité Estatal de Evaluación de la Alianza para el Campo en Hidalgo, y la conducción metodológica de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Esta evaluación se propone determinar en que medida se están alcanzando los objetivos del Programa y establecer si sus acciones están contribuyendo, al logro de los resultados esperados; es decir, se propone juzgar el apego a la normatividad con que operó el programa en el Estado y valorar el impacto sobre la producción y el ingreso de los productores, estableciendo relaciones causales entre las actividades y los resultados.

Asimismo analiza de manera global los aspectos más relevantes del Programa en cuanto a instrumentación, operación y seguimiento, identificación de la población objetivo y la percepción de los distintos actores; así como el impacto técnico y económico de su aplicación, teniendo como fuente de información la proveniente de las instancias encargadas de su ejecución, la conformada en las bases de datos que contienen los resultados de las encuestas a beneficiarios y de las entrevistas a funcionarios, proveedores y líderes de organizaciones de productores.

Se espera que esta evaluación constituya un instrumento de análisis y apoyo a toda la audiencia del Programa, así como también para las instancias responsables de tomar las decisiones del mismo, a fin de emprender acciones que permitan mejorar su impacto y operación.

Se agradece la colaboración de los funcionarios estatales de la SAGARPA, a los responsables operativos del Gobierno del Estado, a los productores beneficiados y a sus organizaciones, a los proveedores, así como también a la Unidad de Apoyo Central de la FAO, pues sin su participación y colaboración no hubiera sido posible realizar esta encomienda.

Resumen Ejecutivo

Entorno estatal para la operación del Programa

La superficie total del Estado de Hidalgo es de 2'098,700 ha; de esta superficie, 629,509 ha están destinadas a la agricultura, 801,490 ha son de uso ganadero, 455,443 ha corresponden a bosques y selvas y 212,258 ha a cuerpos de agua y otros usos. La superficie con riego es de 148,590 ha, que ubican al Estado de Hidalgo en el 17° lugar a nivel nacional.

La infraestructura hidroagrícola es estratégica para el desarrollo del sector, pues con solamente el 23% del total de la superficie de labor, las áreas de riego producen más de la mitad de la producción agrícola de la entidad. La principal actividad económica es la agropecuaria, el 61.3% de la población económicamente activa se dedica a esta actividad.

Características del Programa en el Estado

El PDHO inició operaciones en el Estado de Hidalgo en el 2001, atendiendo aquellas solicitudes que por sus características no era posible atender con los otros programas de la APC. La operación del Programa correspondió a la Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Hidalgo, a través de la Dirección de Fomento Agrícola en lo concerniente a su operación, y a la Delegación Estatal de la SAGARPA, a través de la Subdelegación Agropecuaria, en la vigilancia de la normatividad del Programa.

El Programa otorgó tres tipos de componentes durante el año 2001, resaltando por su importancia económica y por lo que representan en cuanto al fortalecimiento de la infraestructura de las unidades de producción, los que se refieren a la construcción o rehabilitación de invernaderos. Los relacionados con la construcción y rehabilitación de centros reproductores de material vegetativo, seguramente coadyuvarán a ampliar la disponibilidad y oferta de material vegetativo entre los productores del Estado.

El PDHO 2001 entregó 11 apoyos, los cuales se distribuyeron en 5 de los 6 DDR con que cuenta la Entidad. El DDR mayormente beneficiado fue el 064 Pachuca, el cual recibió 5 de ellos, captando el 43.1% de la aportación estatal total.

Los criterios de selección de los beneficiarios, se diseñaron a los establecidos en las Reglas de Operación del Programa. El criterio más importante que se utilizó para dar prioridad en el otorgamiento de los apoyos, fue el orden de llegada de las solicitudes. La focalización del Programa estuvo acorde a la población objetivo establecida en las Reglas de Operación.

El seguimiento al Programa involucró a los encargados operativo y normativo, los cuales participaron invariablemente en el levantamiento de las actas de entrega-recepción del apoyo entregado, lo que les permitió constatar la satisfacción de los beneficiarios por el bien recibido.

Evaluación de la operación del Programa

El Programa operó apegado a la normatividad establecida en las Reglas de Operación, ya que no fueron detectadas irregularidades durante su ejecución. El Programa atendió primordialmente a productores de nivel tecnológico medio y bajo, ya sea en grupo o en forma individual; el trámite de las solicitudes y la oportunidad de la llegada de los apoyos en opinión de los beneficiarios merecen buena calificación.

No se apreciaron problemas en la operación del Programa. El marco operativo y normativo establecido, permite una ejecución satisfactoria en cuanto a los estándares de transparencia que debe cumplir para el manejo de los recursos públicos.

Evaluación de los resultados e impactos del Programa

Los impactos del Programa son notables en todos los aspectos medidos por la encuesta, especialmente en los que se refieren a la superficie bajo invernadero rústico y tecnificado, a la superficie con asesoría técnica, a la superficie con manejo integrado de plagas y al número de cosechas.

Particularmente, se puede señalar que el Programa está teniendo importantes impactos directos en la creación, rehabilitación y tecnificación de la infraestructura productiva y en el incremento en el empleo de la mano de obra.

El siguiente Cuadro muestra las metas físicas y financieras programadas y realizadas durante el ejercicio 2001 del PDHO en el Estado de Hidalgo:

| Componente | Concepto | | Programado | Realizado |
|---|--------------------|--------------------|------------|-----------|
| Construcción de centros reproductores de material vegetal | Metas | Cantidad (centro) | 2 | 2 |
| | | Prod. beneficiados | 1,200 | 223 |
| | Aportación (pesos) | Estatal | 502,540 | 488,570 |
| | | Productores | 153,320 | 50,357 |
| | | Total | 655,860 | 538,927 |
| Construcción de invernaderos hasta 2,000 m ² | Metas | Cantidad (ha) | 0.15 | 0.50 |
| | | Prod. beneficiados | 40 | 29 |
| | Aportación (pesos) | Estatal | 380,000 | 1,040,360 |
| | | Productores | 130,000 | 495,801 |
| | | Total | 510,000 | 1,536,161 |
| Rehabilitación de invernaderos hasta 2,000 m ² | Metas | Cantidad (ha) | 0.15 | 0.16 |
| | | Prod. beneficiados | 90 | 5 |
| | Aportación (pesos) | Estatal | 225,000 | 66,910 |
| | | Productores | 65,000 | 47,058 |
| | | Total | 290,000 | 113,968 |

Fuente: Anexo Técnico y Addendum al Anexo Técnico 2001 de los programas de Fomento Agrícola de la APC en el Estado de Hidalgo.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

El Programa operó apegado a la normatividad establecida en las Reglas de Operación, ya que no fueron detectadas irregularidades durante su ejecución. El Programa atendió primordialmente a productores de nivel tecnológico medio y bajo, ya sea en grupo o en forma individual; el trámite de las solicitudes y la oportunidad de la llegada de los apoyos en opinión de los beneficiarios merecen buena calificación.

Tanto la difusión como el seguimiento estuvo a cargo de los responsables del Programa, quienes se dieron a la tarea de difundir entre los productores las bondades, alcances y requisitos para participar. Los resultados de la encuesta indican que el principal medio por el cual se enteraron del Programa, fue a través de sus propios compañeros.

El perfil de beneficiarios responde a un segmento de población de nivel económico bajo, donde la mayoría tiene como principal actividad económica la agrícola, orientada hacia la producción de hortalizas; menos de 40 años de edad, 12 años o más de instrucción escolar y un nivel de ingreso mensual menor de \$4,000.00. La totalidad cuenta con luz eléctrica y agua potable en sus hogares; y, ninguno habla alguna lengua indígena.

El orden de recepción de las solicitudes se convirtió en el criterio principal para el otorgamiento de los apoyos.

Dado que la programación consideró recursos para tres componentes y que las solicitudes recibidas y apoyadas rebasaron por mucho las expectativas del componente “Construcción de Invernaderos”, hubo necesidad de hacer transferencia de recursos entre componentes y programas para poder atenderlas.

Los funcionarios consideran que los apoyos otorgados por el Programa, responden plenamente a las necesidades de los productores. La totalidad de la población encuestada recibió el apoyo solicitado y además consideró fácil el trámite para recibir el apoyo. Asimismo calificaron muy positiva la relación que se da entre los responsables del Programa y los beneficiarios potenciales.

La opinión de beneficiarios en cuanto a la calidad de los apoyos recibidos, fue en su gran mayoría buena, y en cuanto a la oportunidad del mismo, el 83% opinó que fue oportuno.

El 65% de los beneficiarios inició una nueva actividad y el 84% mencionó que tenían asistencia técnica gracias al apoyo.

La tasa de incremento en el empleo fue del 235%, lo cual representa uno de los impactos más sobresalientes del Programa.

Los beneficiarios consideran como principales fortalezas del Programa: que proporciona un recurso económico importante y que les permite producir en mejores condiciones.

Los funcionarios consideran que el mayor problema que se presenta durante la operación del Programa, es cuando los solicitantes deben hacer su aportación económica. Por su parte, los beneficiarios mencionaron que los problemas que más les aquejan son: la falta de crédito; los problemas para comercializar sus productos y la falta de asistencia técnica especializada. Asimismo, consideran como debilidades más importantes del Programa: la escasez de recursos, la falta de asistencia técnica y capacitación complementaria.

Recomendaciones

Impulsar los servicios de asistencia técnica del Programa, a través de su propio componente, lo cual coadyuvará en la formación de técnicos altamente especializados.

Dar preferencia a los productores que pretendan la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado.

Mantener el apoyo técnico a los productores beneficiados, con énfasis en aquellos que se iniciaron en esta actividad, en razón de que se requiere de experiencia y un buen nivel de especialización.

Promover la asistencia técnica y capacitación en aspectos tales como organización para la producción y comercialización, destinando subsidios para que los productores accedan a los servicios de técnicos especializados en producción y comercialización de especies de alto valor comercial.

Incorporar los casos de los productores con experiencias exitosas en las estrategias de difusión del Programa.

Ir conformando, de acuerdo con la infraestructura y recursos disponibles, bancos de información estadística, económica y técnica, sobre cultivos ornamentales y hortícolas presentes en el Estado, con la finalidad de contar con los insumos necesarios para la realización de diversos estudios y diagnósticos de la actividad.

Realizar un estudio del mercado de ornamentales, que sirva como base para decidir cuales cultivos deben apoyarse preferentemente.

Inducir entre los beneficiarios del Programa ideas sobre la integración de la actividad que realizan; es decir, irlos sensibilizando sobre como darle valor agregado a sus productos.

Finalmente se recomienda impulsar la reconversión productiva en aquellas áreas donde la Horticultura Ornamental sea más rentable que las actividades productivas actuales.

Capítulo 1

Introducción

Los programas de la Alianza para el Campo (APC) constituyen uno de los principales ejes de política para impulsar el desarrollo del campo mexicano, los cuales son ejecutados conjuntamente tanto por el Gobierno Federal como por los gobiernos estatales y municipales, productores y demás organismos que participan en la estructura de organización y funcionamiento de estos programas. Tales programas contemplan la realización de evaluaciones por entidades externas, de cuyos resultados sus principales usuarios son los propios gobiernos de los estados, las instancias normativas del Gobierno Federal y los operadores responsables de estos programas.

Los programas de la APC son la respuesta de los gobiernos Federal y Estatal al compromiso de inducir y apoyar un cambio estructural en el sector y enfrentar los problemas de rentabilidad, reconociendo el alto potencial productivo del país y los márgenes tecnológicos de los que se dispone para aumentar la producción de alimentos y materias primas.

Este trabajo es uno más de los esfuerzos encaminados hacia la consolidación de una cultura de evaluación de los programas oficiales, en especial aquellos que dan sustento a las políticas sectoriales, los cuales contribuirán a una gestión pública cada vez más vinculada, transparente, eficiente y participativa, ya que sus resultados, permitirán a su audiencia realizar una valoración crítica que influya en las políticas y definición del mismo.

1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

En las Reglas de Operación de los programas de la APC publicadas en el Diario Oficial de la Federación se establece que se evaluarán los programas prestando “...*especial atención a la cobertura y operación de los programas, a la participación de los productores y sus organizaciones, y la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, la contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor*”. Para realizar esta tarea, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), definió un Esquema de Organización para la Evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo, de carácter **obligatorio** y formuló también los términos de referencia para la contratación de las empresas evaluadoras, a fin de que se realicen bajo un mismo marco metodológico. Así también, para garantizar que estas evaluaciones se realicen con la objetividad requerida en programas de carácter público, se estableció una estructura operativa externa independiente bajo la dirección técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Asimismo, la estrecha vinculación entre los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 1999-2005, y el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, el cual forma parte del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, así como con los del Programa para el Desarrollo de la Floricultura Ornamental elaborado en febrero de 1998 (que dio origen a este Programa), además de los propios entornos socioeconómicos de esta actividad en el Estado de Hidalgo, proporcionan las bases suficientes para la orientación y ejecución del Programa.

La finalidad de esta evaluación es el formular propuestas que contribuyan a la orientación de la política sectorial, sugerir cambios en la operación de los programas y brindar elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de los recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. Por lo tanto, los objetivos que persigue son los siguientes:

- Apoyar el diseño y la formulación de una política agropecuaria de mediano plazo, con base en las prioridades surgidas de la evaluación del Programa.
- Proporcionar elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos con la finalidad de incrementar sus impactos.
- Proponer, en su caso, medidas correctivas para la operación del Programa, que contribuyan a mejorar su eficiencia operativa, su adecuación al proceso de federalización y descentralización, la participación de los productores y sus efectos sobre la institucionalidad para el desarrollo agropecuario y rural en el Estado.¹

1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación

Considerando que el enfoque de esta evaluación es en gran medida normativo, es decir centra su atención en los procesos operativos del Programa y que adicionalmente busca generar información que permita estimar los impactos técnicos-económicos y sociales que produjo el PDHO 2001, a juicio de esta Entidad Evaluadora Estatal (EEE), sus alcances deben ser considerados como parciales, en función de que los apoyos otorgados tienen plazos de maduración variables, por lo que sus principales impactos productivos y económicos irán mejorando a medida que los productores adquieran la experiencia suficiente para operar con eficiencia la infraestructura adquirida.

Este esfuerzo sobre todo busca despertar el interés de la audiencia del Programa: Gobierno del Estado, instancias normativas del Gobierno Federal, operadores del Programa, Comisión Técnica del Estado, las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), organizaciones de productores, beneficiarios y no beneficiarios, ya que recoge sus percepciones, opiniones, inquietudes y sugerencias, que serán base para la toma de decisiones en la planeación y desarrollo del

¹ Guía para la evaluación estatal de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001.

mismo. También podrá ser de interés académico e intelectual en universidades, tecnológicos e institutos de investigación y de enseñanza agrícola superior.

Esta evaluación pretende por un lado, proporcionar información para mejorar, modificar y manejar el Programa, y por otro, determinar el éxito global, su efectividad y los principales impactos socio-económicos generados por su operación, en función de los objetivos planteados por el Programa en el ámbito estatal, con lo que se apoyará la adopción de medidas correctivas o de mejoramiento en su ejecución, para fortalecer el proceso de planeación y programación anual.

1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación

Como se ha mencionado, la evaluación enfatiza sobre aspectos normativos, es decir centra su atención en la forma en que operó el Programa en sus procesos principales y adicionalmente busca generar información que permita estimar los impactos sobre la producción de especies y variedades con calidad y de alto valor comercial.

La evaluación incluye los siguientes aspectos:

- La instrumentación del Programa en el año 2001, considerando los procesos de federalización y descentralización de funciones de la SAGARPA.
- Las líneas de implementación del Programa: su planeación, organización operativa y ejecución.
- Factores exógenos al Programa que incidieron en su desarrollo.
- El papel de los asesores técnicos y proveedores.
- Los resultados de las acciones del Programa a nivel de los beneficiarios.

1.4 Metodología de evaluación aplicada

En forma general podemos decir que el proceso de evaluación inició con la recepción de la base de datos de los beneficiarios del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo, con la cual se pudo determinar el número de beneficiarios a encuestar. Una vez determinado el tamaño de la muestra y definidos los beneficiarios a encuestar, se procedió al levantamiento de las encuestas. A la par, se realizaron las entrevistas a los responsables operativos y normativos quienes proporcionaron además de sus experiencias y opiniones acerca del Programa, información adicional necesaria (Anexo Técnico, Addendum, Avances Físicos y Financieros) para desarrollar convenientemente el guión propuesto para esta evaluación. Así también, se entrevistó y captó las opiniones de algunos de los Jefes de DDR y CADER, de los proveedores del Programa y de los representantes de las organizaciones de productores.

Con toda esta información reunida, se procedió al análisis del desempeño de los procesos de asignación de recursos humanos, financieros, materiales, etc. y de las actividades concretas como la selección de beneficiarios, tramitación de solicitudes, etc.

Posteriormente, se caracterizaron los bienes y servicios entregados por el Programa y se examinó la forma en que fueron incorporados los beneficiarios, a través de conceptos tales como cobertura, focalización, nivel de satisfacción y nivel y tipo de participación de los beneficiarios en el diseño y operación del Programa.

A medida que se fueron realizando las encuestas y entrevistas a los distintos actores del programa, se inició el proceso de captura, para tal efecto se contó con un programa diseñado bajo el ambiente Lotus Notes. Una vez capturadas todas las encuestas y entrevistas, estas bases de datos fueron transferidas al programa Excel 2000, a través del cual se obtuvieron las frecuencias requeridas para el análisis de la información.

Posteriormente se procedió al análisis de los resultados e impactos del Programa en cuanto a los aspectos técnicos, económicos y sociales abordados por la evaluación, y finalmente a la redacción de este documento.

Cabe mencionar que para la realización de estas actividades, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), puso a disposición de las Entidades Evaluadoras Estatales (EEE) los instrumentos metodológicos necesarios, cuyo diseño permite, su aplicación en todos los programas de este tipo evaluados en el país, por lo tanto la posibilidad de obtener resultados a nivel nacional e incluso un manejo integral de todos los programas de la APC.

1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe

Los resultados de la evaluación se sustentan en una gran variedad de fuentes de información, entre las que se destacan:

- Reglas de Operación de la APC 2001; en lo referente a los Programas de Fomento Agrícola y particularmente las concernientes al PDHO.
- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
- Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Hidalgo 1999 – 2005.
- Base de datos de Beneficiarios y No Beneficiarios conformadas a través de la captura de información de las encuestas y entrevistas aplicadas a productores, funcionarios, proveedores y organizaciones de productores participantes en el PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.
- Diversas fuentes de información estadística, documental y bibliográfica.

- Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001.

1.6 Métodos de análisis de la información

Una vez conformadas las bases de datos de Beneficiarios y No Beneficiarios (funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores) del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo, se procedió a realizar el análisis de la información, que consistió básicamente en la realización de conteos de frecuencias de las respuestas de cada pregunta de las bases de datos, para la elaboración de los cuadros de información. Para el desarrollo de los apartados de este documento que demandaban otro tipo de información, se consultaron documentos oficiales y se analizó la información que sobre avances y resultados físicos y financieros del PDHO 2001 existían.

1.7 Descripción del contenido del informe

En el Capítulo 1 se presentan los fundamentos legales que dan sustento a la evaluación del Programa, haciendo hincapié en la utilidad que representa el contar con una herramienta que contribuya a mejorar el diseño, planeación y ajuste del Programa, así como también en la toma de decisiones durante la operación y en la asignación de los recursos públicos para el logro de una mayor eficiencia e impacto de los mismos.

En el Capítulo 2, se establece el marco de referencia en el que se desarrolló el Programa, señalando la problemática sectorial que se pretendió atender con su instrumentación.

En el siguiente Capítulo, se hace una caracterización del Programa en el ámbito estatal, es decir se analiza su evolución en el Estado; así también su implementación en función de sus objetivos.

En el 4to, se presentan los resultados obtenidos de la operación del Programa, haciendo énfasis en el funcionamiento administrativo y operativo del Programa en el ámbito estatal, así como también en sus efectos en el desarrollo de las instituciones y en la participación de los productores en la definición y orientación del Programa, sin perder de vista el apego a la normatividad y la correspondencia entre las acciones del Programa y sus propios objetivos con la orientación de la política sectorial estatal y federal.

En el Capítulo 5, se establecen los resultados e impactos del Programa, haciendo un análisis de los efectos derivados de la operación del Programa. Finalmente, en el Capítulo 6, se establecen las conclusiones y recomendaciones, que a juicio de esta EEE son las de mayor interés para la audiencia del Programa, ya que buscan proporcionar elementos de juicio a los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal, para la adopción de reformas en el diseño y operación del Programa.

Capítulo 2

Diagnóstico del entorno para la operación del Programa

2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal

La nueva política sectorial intenta dejar atrás las antiguas políticas centralistas y se desplaza hacia una interacción operativa complementaria entre los gobiernos federal y estatal, pero contando con la participación de los demás actores considerados en el esquema organizacional y de la sociedad civil relacionados con el sector.

2.1.1 Objetivos

En lo que respecta específicamente al Programa Agrícola, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y Alimentación 2001-2006, plantea 8 objetivos en tres apartados fundamentales:

Impulso al Desarrollo Rural:

Objetivo 1: Propiciar el Desarrollo económico y productivo sostenible en el medio rural mediante la promoción de proyectos de inversión rural, fortalecimiento organizativo y capacitación.

Desarrollo Rural Sustentable:

Objetivo 2: Reducir los efectos de las prácticas nocivas en la agricultura y mejorar las condiciones de operación de las zonas en que prevalecen condiciones adversas.

Fomento a la Productividad:

Objetivo 3: Fomentar la tecnificación de la producción agrícola con el fin de impulsar la productividad, la reducción de costos y asegurar el abasto de alimentos a la población.

Objetivo 4: Promover la reconversión productiva hacia cultivos con potencial productivo, mayor valor agregado y oportunidades de mercado.

Objetivo 5: Promover la integración y fortalecimiento de las cadenas productivas.

Objetivo 6: Promover la productividad agrícola, coordinando y fortaleciendo la capacidad nacional del activo tecnológico de semillas, propiciando el uso de semillas certificadas, reconociendo y protegiendo los derechos en el acceso a los recursos fitogenéticos y las innovaciones realizadas por los obtentores de variedades vegetales.

Objetivo 7: Convertir a PROCAMPO en un mecanismo ágil, oportuno y que induzca a la capitalización con los apoyos recibidos, y

Objetivo 8: Promover programas y servicios de apoyo a la actividad agrícola.

En este mismo sentido, el Plan Estatal de Desarrollo Hidalgo 1999–2005, establece como objetivo en materia de desarrollo económico de la agricultura, “el impulsar la modernización y rehabilitación de la agricultura para incrementar la productividad y diversificar la producción en un marco de sustentabilidad, así como mejorar los niveles de ingreso y su distribución entre los productores agrícolas del estado”.

Así también, los objetivos que por su parte plantea la APC son²:

- Elevar el ingreso neto de los productores
- Incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico
- Mejorar el equilibrio de la balanza comercial
- Impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades campesinas

Lo anterior nos permite apreciar la gran congruencia y vinculación existente en la definición de objetivos entre los diversos instrumentos de política sectorial, estatal y federal, los cuales son plenamente acordes con el propio objetivo del PDHO, que a la letra dice: **Fomentar la producción de nuevas especies y variedades con calidad y de alto valor comercial para incrementar las exportaciones, mediante una estrategia de desarrollo comercial con unidades de producción tecnificadas.**

2.1.2 Programas que instrumentan la política rural

Entre los programas que instrumentan la política rural en el Estado de Hidalgo, se encuentran los de la APC, el cual integra cinco grupos de programas: fomento agrícola, fomento ganadero, sanidad agropecuaria, transferencia de tecnología y desarrollo rural. La APC opera tanto con la participación del Gobierno Federal como la de los Gobiernos Estatales y se ejecuta de manera conjunta entre productores, gobiernos estatales y municipales, Secretarías de Estado y diversos organismos que participan en la estructura de organización y funcionamiento.

Los programas de Fomento Agrícola de la APC pretenden fomentar el incremento de los niveles de productividad y rentabilidad de la agricultura, promoviendo la adopción de sistemas de producción adecuados para cada una de las regiones agrícolas del país y la capitalización de las unidades productivas. Dentro de estos se encuentra el PDHO.

2.1.3 Población objetivo del Programa

De acuerdo a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, en lo que corresponde al PDHO indica que podrán participar los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicados a la producción agrícola.

² Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos

Dado el escaso desarrollo de la actividad horto-ornamental en el Estado y las escasas muestras de interés por participar en este Programa, para su ejercicio se destinó sólo el 1.7% del total de los recursos asignados a los ocho programas de fomento agrícola que contempla el Addendum al Anexo Técnico firmado el 16 de noviembre del 2001.

A pesar de las restricciones presupuestales, la información oficial de avances y resultados del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo, muestra que se favoreció la participación de los productores solicitantes de apoyos para la construcción y/o rehabilitación de invernaderos (nueve) y para el establecimiento y/o rehabilitación de centros reproductores de material vegetativo (dos). Cabe mencionar que los demás componentes del Programa no fueron solicitados.

2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa

2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del PDHO

La instrumentación del Programa en el Estado corre a cargo de la Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Hidalgo, a través de la Dirección de Fomento Agropecuario en lo relativo a los aspectos operativos, y a la Delegación Estatal de la SAGARPA en el propio Estado, a través de la Subdelegación Agropecuaria en lo concerniente a los aspectos normativos del Programa.

2.2.2 Organizaciones de productores

Particularmente en el Estado de Hidalgo, el desarrollo de la Horticultura Ornamental es aún incipiente, por lo que no existen organizaciones de productores que tengan presencia o representatividad importante. Sin embargo, no hubo participación individual en el Programa durante el 2001, pues se formaron 8 grupos de trabajo y 2 sociedades de producción rural, además de una unión de agricultores en el Valle de Tecozautla.

Si se considera la escasa tradición productiva de esta actividad en el Estado y que apenas en este año (2001) inició la operación del PDHO, se puede entender por que las capacidades de organización y gestión de los grupos beneficiados aún no se desarrollan cabalmente; sin embargo, la viabilidad técnica y financiera de los proyectos, podrían ser el detonante para que se desarrollen organismos aglutinadores de estas organizaciones de productores de ornamentales, cuya importancia social, política y económica, en un futuro, sea relevante para el Estado y para el País en su conjunto.

2.3 Contexto económico para la operación del Programa

La superficie total del Estado de Hidalgo es de 2'098,700 ha; de esta superficie, 629,509 ha están destinadas a la agricultura, 801,490 ha son de uso ganadero, 455,443 ha corresponden a bosques y selvas y 212,258 ha a cuerpos de agua y otros usos.

La superficie con riego es de 148,590 ha, que ubican al Estado de Hidalgo en el 17° lugar a nivel nacional. El 59% de esta superficie se concentra en los distritos de riego 03 Tula, 08 Metztlán, 028 Tulancingo y 100 Alfajayucan; el 41% restante corresponde a unidades de riego, localizadas principalmente en los valles de Tecozautla y Tulancingo.

La infraestructura hidroagrícola con que cuenta el Estado es estratégica para el desarrollo del sector, pues con solamente el 23% del total de la superficie de labor, las áreas de riego producen más de la mitad de la producción agrícola de la entidad. La principal actividad económica es la agropecuaria ya que el 61.3% de la población económicamente activa se dedica a esta actividad.

Las cifras preliminares del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, estiman en 2'231,392 habitantes la población del Estado de Hidalgo, lo que constituye el 2.3% del total del país y sitúa a la entidad en el decimoctavo lugar nacional por su participación relativa según su población. La tasa de crecimiento poblacional en el Estado fue de 1.7 en el año 2000, lo que representa un crecimiento moderado (incluso inferior a la media nacional) con respecto al resto del país.

Este Censo también muestra que la población femenina es ligeramente superior a la masculina en el Estado (Cuadro 2-3-1):

Cuadro 2-3-1 Composición poblacional por género en el Estado de Hidalgo.

| Año | Total | Hombres | Mujeres | * Índice de Masculinidad |
|------------|--------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| 2000 | 2'231,392 | 1'075,930 | 1'155,462 | 93.1 |

* Hombres por cada 100 mujeres.

Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Cifras preliminares.

La dinámica poblacional del Estado de Hidalgo, presenta una tendencia de asentamiento hacia las zonas urbanas (Cuadro 2-3-2). La distribución actual de la población urbana y rural en la entidad es la más equilibrada en el país.

Cuadro 2-3-2 Población urbana y rural en el Estado de Hidalgo.

| Año | % Urbana | % Rural |
|------------|-----------------|----------------|
| 1950 | 22.1 | 78.9 |
| 1980 | 32.7 | 63.3 |
| 2000 | 49.6 | 50.4 |

Fuente: INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Cifras preliminares.

Existen 200,822 unidades de producción, de las cuales:

- El 52% de los predios agrícolas tienen menos de 2 hectáreas.
- El 31% tienen entre 2 y 5 hectáreas.
- El 14% tienen entre 5 y 20 hectáreas.
- El 13% tienen más de 20 hectáreas.

En materia agrícola, tenemos que el maíz es el cultivo más importante en Hidalgo, ya que anualmente su siembra ocupa el 47% de la superficie de labor de la entidad, con una producción que supera el medio millón de toneladas. Asimismo, la entidad es el primer productor nacional de cebada, la cual es comercializada casi en su totalidad a la industria cervecera. En producción de café ocupa el quinto lugar a nivel nacional, teniéndose establecidas más de 43 mil hectáreas.

En cuanto a lo pecuario, Hidalgo cuenta con una amplia tradición borreguera, teniéndose actualmente 768 mil cabezas de ganado. El 75% de este inventario se concentra en las regiones de Apan, Tulancingo, Pachuca, Tizayuca, Actopan e Ixmiquilpan. La ovinocultura representa para el Estado una importante fuente de recursos, con amplio potencial y coloca a la Entidad en el segundo lugar nacional en producción e inventario y el primero en productividad.

Así también, ocupa el noveno lugar nacional en producción de leche de vaca, el 80% del inventario bovino de leche se encuentra distribuido en 3 zonas fundamentales, que son: la cuenca lechera de Tizayuca, el Valle de Tulancingo y el Valle del Mezquital, concentrándose en estas 2 últimas el mayor número de productores del sector social.

En cuanto a la producción maderable de la Entidad, esta supera anualmente los 110 mil metros cúbicos, siendo las principales especies pino y encino, las cuales contribuyen con el 90% de este volumen.

2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa

La principal actividad productiva apoyada por el PDHO 2001 es la producción de hortalizas en invernadero, entre las cuales destaca el cultivo de jitomate en siete de los nueve proyectos de invernadero apoyados. En otro se está produciendo exclusivamente chile manzano y en el restante flores (crisantemos, margaritas, girasol, entre otras). En los dos apoyos concernientes a Centros Reproductores de Material Vegetativo, se está produciendo plántula de hortalizas y frutas, entre las que se pueden mencionar: jitomate, tomate, chile serrano, jitomate y papaya. Según lo manifestado por los beneficiarios durante el levantamiento de las encuestas, se pudo establecer que no todos tenían experiencia previa con este tipo de tecnología, lo cual los ha obligado a tener un proceso acelerado de aprendizaje sin menoscabo en su voluntad e interés por esta nueva actividad.

2.3.2 Población involucrada

La población atendida presentó las siguientes características generales; el 88% participó en grupo y el resto en forma individual; el 65% fue población masculina. La población, dividida en segmentos por edad (menores de 40 años, entre 40 y 50 años y mayores de 55 años), presentó los siguientes porcentajes, 51, 33 y 16% respectivamente. El 53% de la población tiene más de 12 años completos de instrucción escolar. Ninguno habla alguna lengua indígena. El 54% tiene un ingreso promedio mensual inferior a los \$4,000.00, el 37% entre \$4,000 y \$11,000, y el 6% restante, mayor a \$11,000.

2.3.3 Empleo generado

El cultivo de ornamentales es una de las actividades que demanda mayores niveles de mano de obra, por lo mismo, puede ser fundamental en regiones donde el régimen de propiedad es reducido y los niveles de desempleo son altos, debido a que en pequeñas superficies pueden obtenerse aprovechamientos intensivos con amplios márgenes de utilidad.

La contribución al empleo en las actividades apoyadas por el PDHO durante el 2001, en términos netos de acuerdo a la información de las encuestas, resultó ser de 121 empleos permanentes.

2.3.4 Infraestructura disponible

El número y la superficie reportada de invernaderos con que cuenta el Estado de Hidalgo, según un censo elaborado por personal de la Delegación Estatal de la SAGARPA, se muestra en el Cuadro 2-3-4-1.

Cuadro 2-3-4-1 Número y superficie estimada de invernaderos por DDR en el Estado de Hidalgo.

| DDR | Número de Invernaderos | | | Superficie (m ²) | | |
|--------------|------------------------|-----------|------------|------------------------------|---------------|---------------|
| | Tecnificados | Rústicos | Total | Tecnificados | Rústicos | Total |
| Mixquiahuala | 85 | 22 | 107 | 12,497 | 3,200 | 15,697 |
| Huichapan | 4 | 2 | 6 | 3,300 | 1,650 | 4,950 |
| Zacualtipan | 5 | 14 | 19 | 1,200 | 3,360 | 4,560 |
| Pachuca | 10 | 8 | 18 | 2,400 | 1,920 | 4,320 |
| Huejutla | 2 | 5 | 7 | 1,090 | 2,710 | 3,800 |
| Tulancingo | 24 | 5 | 29 | 1,700 | 1,200 | 2,900 |
| Total | 130 | 56 | 186 | 22,187 | 14,040 | 36,227 |

Fuente: Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Hidalgo.

Asimismo, esa misma fuente, reporta una superficie dedicada a la horticultura ornamental, para ese mismo año de 14,650 m². El detalle de esta información a nivel DDR se muestra en el Cuadro 2-3-4-2.

Cuadro 2-3-4-2 Superficie dedicada a la horticultura ornamental por DDR en el Estado de Hidalgo.

| DDR | Superficie (m ²) |
|--------------|------------------------------|
| Huichapan | 700 |
| Mixquiahuala | 12,150 |
| Huejutla | 1,800 |
| Total | 14,650 |

Fuente: Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Hidalgo.

2.3.5 Condiciones agroclimáticas

Hidalgo por su diversidad de climas posibilita una amplia gama de cultivos, que se ven restringidos por la escasa y errática precipitación que se presenta en gran parte de su territorio. Se tienen tres climas predominantes: semicálido, en el 26% de la superficie estatal; templado, que predomina en el 35% de la superficie y semiseco, en el 39% del Estado. Dichos climas propician una rica diversidad biológica, de la cual se desprenden convencionalmente las cuatro regiones agroecológicas de la Entidad.

Región Semiárida.- Comprende las zonas del Valle del Mezquital, con clima semiseco, altitud de 1,700 a 2,100 m.s.n.m., con una temperatura media anual de 18° C y una precipitación que va de los 350 a los 500 mm anualmente y comprende al 40% de la superficie del Estado.

Región Valles Altos.- Comprende los Llanos de Apan, el Valle de Tulancingo, el corredor Pachuca-Tizayuca y la Sierra de Pachuca, con clima templado, altitudes de 2,100 a 2,800 m.s.n.m., temperatura media anual de 14 °C a 15 °C y precipitación de 450 a 650 mm anuales; comprende el 33% de la superficie estatal.

Región Trópico Húmedo.- Comprende la Región de la Huasteca y la Zona Otomí-Tepihua, tiene un clima cálido, altitudes de 100 a 1000 m.s.n.m., con temperatura media anual de 25°C y precipitaciones de 1,200 a 2,500 mm anuales, cubriendo el 16% de la superficie del Estado.

Región Trópico Seco.- Corresponde a la Sierra Gorda de Jacala y que cruza hasta la Sierra de Metztlán, tiene un clima templado, altitud de 1,000 a 1,800 m.s.n.m., con temperatura media de 10°C a 20°C, la cual comprende al 11 % de la superficie estatal.

2.3.6 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa

En el país, la horticultura ornamental es la actividad de más alta rentabilidad económica dentro del sector agrícola. El valor de la producción de los cultivos ornamentales por unidad de superficie es el más alto en comparación con los demás grupos de cultivos, sin embargo la superficie destinada a esta actividad es relativamente pequeña.

México produce alrededor de 270 cultivos con fines ornamentales, pero existe la posibilidad de que este número de cultivos sea aún mayor. A este respecto, el número de cultivos ornamentales producidos en el Estado de Hidalgo, según resultados del VII Censo Agropecuario 1991 del INEGI, es de 37³ (Cuadro 2-3-6-1).

Cuadro 2-3-6-1 Número de cultivos ornamentales producidos en el Estado de Hidalgo y a nivel nacional, según tipo de sistema de producción y exportación.

| ENTIDAD | TOTAL | CAM | INV | VIV | EXP |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| Hidalgo | 37 | 6 | 21 | 22 | 1 |
| Total Nacional | 269 | 142 | 199 | 221 | 54 |

CAM = Campo abierto. INV = Invernadero. VIV = Vivero. EXP = Número de cultivos que se exportan.

Los datos anteriores muestran que el Estado de Hidalgo tiene una diversidad de cultivos ornamentales no mayor al 14% con respecto a las producidas a nivel nacional

De acuerdo al diagnóstico elaborado por la SAGAR (ahora SAGARPA) en 1998, con el cual se dio sustento al PDHO para su incorporación como componente dentro del grupo de programas para el fomento agrícola de la APC, se menciona que en el Estado de Hidalgo

³ Flores A. R. La Horticultura Ornamental en México. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI y Colegio de Postgraduados. 1998.

sólo se contaba con 43.5 ha dedicadas a la producción de ornamentales, que correspondían a solo el 0.3% del total nacional (Cuadro 2-3-6-2).

Cuadro 2-3-6-2 Número de cultivos ornamentales producidos en el Estado de Hidalgo y a nivel nacional, según tipo de sistema de producción.

| ENTIDAD | TOTAL | | INVERNADERO | | CIELO ABIERTO | | MALLA-SOMBRA | |
|----------------|----------|-------|-------------|-------|---------------|-------|--------------|-------|
| | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| Hidalgo | 43.5 | 0.3 | 3.5 | 0.3 | 7.5 | 0.1 | 32.5 | 3.8 |
| Total Nacional | 14,416.2 | 100.0 | 1,055.1 | 100.0 | 12,496.7 | 100.0 | 864.3 | 100.0 |

Fuente: SAGAR. 1998. Programa para el Desarrollo de la Horticultura Ornamental.

Sin embargo, los datos obtenidos del SIACON sobre superficie sembrada y cosechada y valor de la producción de cultivos ornamentales en el Estado de Hidalgo, presentan un panorama más alentador de esta actividad (Cuadro 2-3-6-3).

Cuadro 2-3-6-3 Superficie sembrada, superficie cosechada y valor de la producción de cultivos ornamentales en el Estado de Hidalgo 1995-2000

| Variable | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|---------------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| Superficie Sembrada (Ha) | 108 | 183 | 165 | 46 | 118 | 133 |
| Superficie Cosechada (Ha) | 104 | 182 | 131 | 46 | 64 | 133 |
| Valor Producción (\$) | 871,500 | 1,001,500 | 513,530 | 513,600 | 635,739 | 7,100,733 |

Fuente: Elaboración propia con información del Subsistema de Información Agropecuaria de Consulta SIACON, SAGARPA. Información obtenida el 24 de julio del 2002.

Lo anterior nos lleva a suponer que con los incentivos productivos y económicos adecuados, la producción de ornamentales podría convertirse en un área de oportunidad de sumo interés para el Estado.

Capítulo 3

Características del Programa en el Estado

3.1 Descripción del Programa

Objetivo

El PDHO tiene como objetivo único el de “Fomentar la producción de nuevas especies y variedades con calidad y de alto valor comercial para incrementar las exportaciones, mediante una estrategia de desarrollo comercial con unidades de producción tecnificadas”.

Problemática

El profundo proceso de globalización que vive el país, ha vuelto obsoletas las capacidades productivas tradicionales y ha creado una competencia sin precedentes a nivel nacional. En este contexto, la apertura comercial también ha promovido la competitividad del sector exportador, como lo demuestra la creciente participación de los productos mexicanos en los mercados internacionales. Sin embargo, esta transformación de una parte del sector productivo contrasta con otra gran parte de este sector que aún no ha logrado modernizarse.

Si consideramos además que no existe un mercado dinámico interno que permita la distribución y el abasto así como el desarrollo de cadenas productivas para la producción y exportación de los productos agrícolas, encontramos en ello otra de las grandes limitantes para crear oportunidades y reducir la pobreza en las comunidades menos desarrolladas del país.

En este entorno, todo el país está llamado no sólo a aprovechar las ventajas competitivas naturales sino construir nuevas ventajas por medio de la capacitación, la inversión, la innovación tecnológica y la organización.

El PDHO pretende proporcionar a los productores dedicados a esta actividad, la tecnología productiva requerida para la producción de especies y variedades de mayor calidad y de alto valor comercial para que puedan competir en los mercados nacionales con los estados de mayor importancia y tradición en cultivos bajo invernadero; y en los mercados internacionales, aprovechar las ventajas comparativas derivadas de los distintos tratados comerciales signados por nuestro país. Es decir busca generar mayores ingresos para estos productores y propiciar la generación de más y mejores empleos en el ámbito rural para reducir los niveles de marginalidad en la población ocupada.

Presupuesto, Beneficiarios y Componentes

De acuerdo a la información del Addendum firmado el 16 de noviembre del 2001 el presupuesto, beneficiarios y componentes otorgados por el PDHO 2001 quedó de la siguiente manera:

La inversión total del PDHO alcanzó los \$2'276,815, de los cuales \$538,927 fueron destinados a 2 apoyos del componente "Construcción de Centros Reproductores de Material Vegetativo", que beneficiaron a 223 productores. Para el otorgamiento de 8 apoyos para la "Construcción de Invernaderos de hasta 2000 m²" fueron destinados \$1'536,160, que se utilizaron para atender 0.50 ha y beneficiar a 29 productores. Así mismo, se otorgó un apoyo para la "Rehabilitación de Invernaderos de hasta 2000 m²", el cual alcanzó un monto de \$113,967, que benefició 0.16 ha y a 5 productores.

Ese monto total, considera también \$47,870 en gastos de operación y \$39,890 en gastos de evaluación.

3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado

El PDHO inició su operación en el Estado de Hidalgo en el 2001, para atender diversas solicitudes que por la especificidad de sus características no había sido posible atenderlas con los demás programas de la APC.

Cuadro 3-2-1 Distribución espacial y presupuestal de los apoyos del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

| DDR | Municipio | Localidad | Componente | Aportación (pesos) | |
|--------------|-----------------------|--------------------|--|---------------------|-------------------|
| | | | | Estatal | Productores |
| 060 | Huautla | Tamoyon 1° | Rehabilitación de Centro Reproductor de Mat. Veg. | 153,145.00 | 27,964.00 |
| 061 | Tecozautla | Tecozautla | Construcción de Invernadero | 85,220.93 | 36,523.25 |
| | | | Establecimiento de Centro Reproductor de Mat. Veg. | 335,427.20 | 83,856.80 |
| 063 | Actopan | La Bóveda | Construcción de Invernadero | 115,305.14 | 49,416.50 |
| | | Pozo Grande | Construcción de Invernadero | 115,305.14 | 49,416.50 |
| 064 | Apan | Acopinalco | Construcción de Invernadero | 149,912.00 | 64,748.00 |
| | | San Juan Ixtilmaco | Construcción de Invernadero | 87,500.00 | 37,500.00 |
| | Tizayuca | Barrio Atempa | Rehabilitación de Invernadero | 66,917.50 | 47,057.00 |
| | Tolcayuca | Tolcayuca | Construcción de Invernadero | 206,150.06 | 101,068.30 |
| | Zempoala | Rancho Dazha | Construcción de Invernadero | 177,565.00 | 113,314.00 |
| 065 | Cuautepec de Hinojosa | San Lorenzo Sayula | Construcción de Invernadero | 103,399.27 | 44,313.98 |
| Total | | | | 1,595,847.24 | 655,178.33 |

Fuente: Información oficial del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

Durante ese año, fue posible atender 11 solicitudes ubicadas en 10 localidades de 8 municipios en el Estado. El DDR 064 fue el que atrajo más recursos del Programa, alcanzó el 46.7% de los mismos. Asimismo, Tecozautla fue la localidad más beneficiada, pues recibió el 24% de los recursos del Programa (Cuadro 3-2-1).

Por lo que respecta a la distribución presupuestal por componente, en el Cuadro 3-2-2 se aprecia claramente que el que recibió más recursos del PDHO fue el relacionado con la Construcción de Invernaderos con el 68.3%, lo cual nos lleva a concluir que el PDHO 2001 estuvo orientado hacia la creación de infraestructura productiva, muy acorde al objetivo del Programa, lo cual permitirá, de continuar estos esfuerzos, incrementar significativamente en esta materia el potencial productivo en el Estado.

Cabe mencionar que el componente Establecimiento o Rehabilitación de Centro Reprodutor de Material Vegetativo camina decididamente en este mismo sentido y complementa estratégicamente al otro componente.

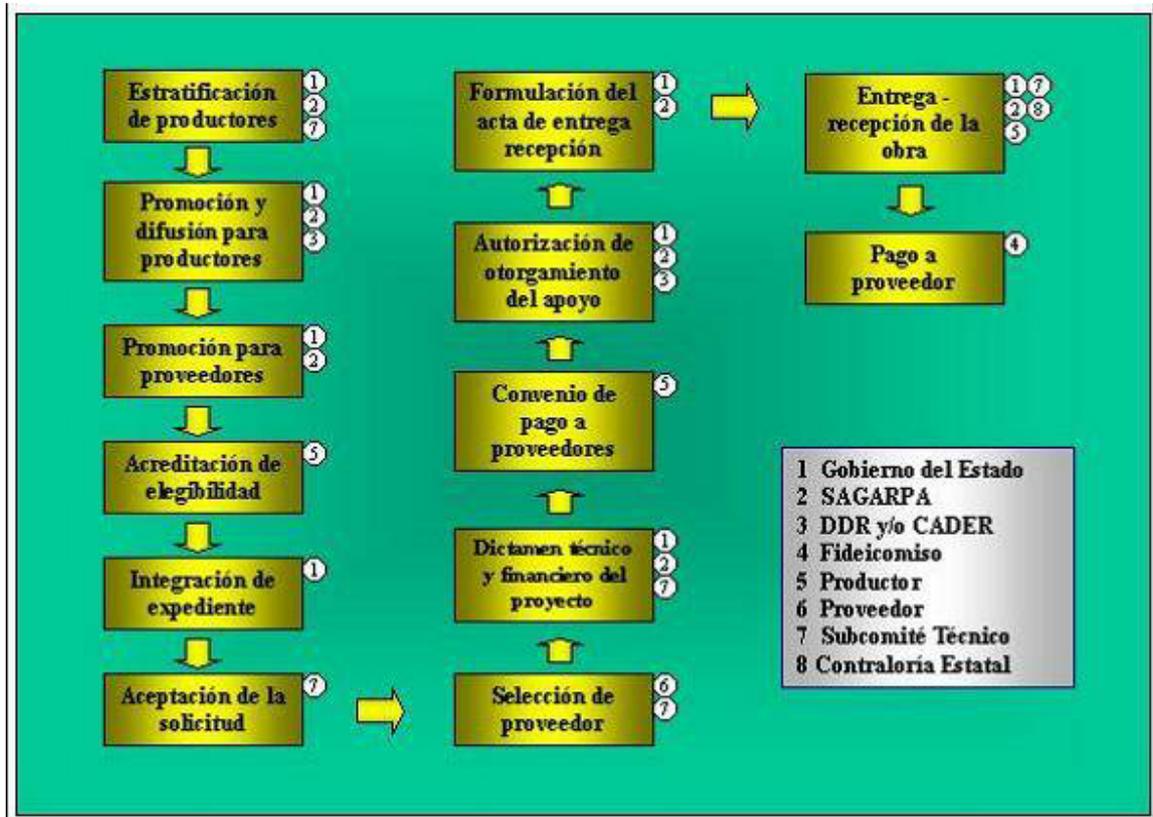
Cuadro 3-2-2 Distribución presupuestal por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

| Componente | Productores Beneficiados | Aportación (pesos) | | | Por ciento |
|--|--------------------------|--------------------|-------------|--------------|------------|
| | | Estatal | Productores | Total | |
| Construcción de Invernadero | 46 | 1,040,357.54 | 496,300.53 | 1,536,658.07 | 68.2 |
| Rehabilitación de Invernadero | 5 | 66,917.50 | 47,057.00 | 113,974.50 | 5.1 |
| Establecimiento o Rehabilitación de Centro Reprodutor de Material Vegetativo | 223 | 488,572.20 | 111,820.80 | 600,393.00 | 26.7 |
| Total | 274 | 1,595,847.24 | 655,178.33 | 2,251,025.57 | 100.0 |

Fuente: Información oficial del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001

De acuerdo a información proporcionada por los responsables, el Programa inició actividades a partir de la recepción de las primeras solicitudes durante los primeros días del mes de septiembre del 2001, dándose el inicio de la operación propiamente dicha, a partir de la liberación de los recursos en la última semana del mes de octubre de ese mismo año. Tal y como lo establecen las Reglas de Operación del Programa, la operación corrió a cargo de la Dirección de Agricultura del Gobierno del Estado de Hidalgo, mientras que la vigilancia de la normatividad correspondió a la Delegación Estatal de la SAGARPA. Los trabajos de coordinación y seguimiento se dieron en el seno del Subcomité Técnico del Programa, en el cual se establecieron los canales de comunicación y las estrategias para la implementación de las actividades de este Programa.



El procedimiento establecido para el otorgamiento y seguimiento de los apoyos en el marco del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo, fue el siguiente (Figura 3-3-1):

Figura 3-3-1. Proceso general de seguimiento al otorgamiento de apoyos por el Programa.

Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por los responsables del Programa.

3.4 Población objetivo

En las Reglas de Operación de la APC 2001, para el caso del PDHO menciona que podrán participar los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicados a la producción agrícola.

Así también, como criterios de elegibilidad, establece que los productores interesados en participar en el Programa deberán presentar la información que, de manera particular, les requieran los Comités Técnicos de los Fideicomisos, además de la siguiente documentación general:

- Solicitud para participar del beneficio del PDHO.
- Acreditar ser productor agropecuario, mediante constancia emitida por la autoridad municipal o por la organización a la que pertenezca.
- Presentar proyecto o propuesta productiva de desarrollo de la unidad de producción; especificando los componentes de apoyo que se solicitan. Cuando se trate de exportaciones, presentar el Plan de Trabajo Específico. Para el caso de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico presentar convenio entre las organizaciones de productores con el Gobierno del Estado.
- Carta en donde declare bajo protesta de decir verdad, que no ha recibido apoyos o no los está recibiendo para los componentes que solicita, excepto para el servicio de asistencia técnica especializada.
- El órgano auxiliar del Comité Técnico Estatal del Fideicomiso, para este Programa, deberá revisar el proyecto y determinar que no hay duplicidad de apoyos con otros programas federales.
- Presentar carta compromiso para efectuar las inversiones y labores complementarias que requiera el Programa.
- Cumplir con las campañas fitosanitarias que se lleven a cabo en el Estado.
- La documentación que avale la conformación de grupos para la contratación de asistencia técnica especializada.
- Presentar carta compromiso en la que declare bajo protesta de decir verdad que no ha recibido antes apoyos de APC en el componente solicitado.

Criterios de selección

Durante el ejercicio 2001 del PDHO únicamente se dio cabida a las solicitudes después de corroborar que el solicitante perteneciera a la población objetivo del Programa y que cumpliera con los criterios de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación, sin establecer ningún criterio de selección adicional.

3.5 Componentes de apoyo

Para el PDHO, las Reglas de Operación de la APC 2001, establecieron dos tipos de apoyo, los clasificados como apoyos recuperables con plazo de recuperación a 3 años a tasa cero de interés, mismo que podrá ser ampliado un año más para productores de bajos ingresos. Los considerados bajo este esquema fueron:

- Construcción o rehabilitación de invernaderos con superficie máxima de 2,000 metros cuadrados y la adquisición de malla ground-cover, para los cuales se otorgarán apoyos gubernamentales hasta del 50% de la inversión. El Gobierno Federal apoyará hasta un 25%, con un máximo de \$70,544.50 por unidad de producción.
- En infraestructura, para la tecnificación de viveros con superficie máxima de 2,000 metros cuadrados y la adquisición de malla ground-cover, para los cuales se otorgarán apoyos

gubernamentales hasta del 50% del costo. El Gobierno Federal apoyará hasta un 25%, con un máximo de \$54,516.50 por unidad de producción.

- Para la diversificación de especies o plantaciones de flores de tallos pesados a cielo abierto se otorgarán apoyos gubernamentales hasta del 50% para instalación de riego tecnificado y los diversos materiales para el establecimiento de estas especies, de lo cual el Gobierno Federal aportará hasta el 25%, con un máximo de \$13,750.00 por hectárea.
- Para la tecnificación y equipamiento de invernaderos o viveros se otorgarán apoyos gubernamentales del 40% del costo de un paquete técnico, de los cuales el Gobierno Federal aportará hasta el 20%, con un máximo de \$79,475.00 por paquete en superficies mínimas de 5 hectáreas para módulos de al menos 5 productores, que considera la adquisición de equipo de riego, calefacción, ventilación, mesas de enraizamiento, acolchados, arena, tezontle y tritura de material vegetativo.
- En apoyo a la comercialización se otorgarán apoyos gubernamentales del 35% de la inversión, de los cuales el Gobierno Federal apoyará hasta el 17.5% o un máximo de \$44,660.00 por paquete, para el establecimiento de cámaras de refrigeración, salas de empaque y bodegas para módulos de al menos 5 productores.
- Para la adquisición de equipo y herramientas, principalmente motobombas, motocultores, carretillas especializadas y tijeras de poda, se otorgarán apoyos gubernamentales hasta un máximo de \$10,780.00, de los cuales la mitad será aportada por el Gobierno Federal, hasta \$5,390.00 del costo del paquete, a pequeños productores con superficies máximas en explotación de 1,000 metros cuadrados en invernadero o 5,000 metros cuadrados a cielo abierto.

Y los apoyos considerados como no recuperables, comprendían los siguientes:

- Establecimiento y equipamiento de centros de investigación y desarrollo tecnológico de material vegetativo, para los cuales se otorgarán apoyos gubernamentales para cubrir hasta el 66% del costo del proyecto; el Gobierno Federal aportará la mitad de los apoyos que se otorguen hasta un máximo de \$1,281,500.00 por paquete.
- Para centros reproductores de material vegetativo que validen y desarrollen tecnologías comerciales en micropropagación y viverismo, se otorgarán apoyos gubernamentales hasta del 66% del costo del proyecto; el Gobierno Federal aportará la mitad de los apoyos que se otorguen hasta un monto máximo de \$440,000.00 por paquete.
- Se establece un apoyo gubernamental para explotaciones a cielo abierto hasta del 75% del costo de la asistencia técnica durante un año, el Gobierno Federal cubrirá hasta la mitad de dicho apoyo con una aportación federal máxima de \$49,500.00 a productores de plantas de ornato o flores de corte que conformen módulos de 20 hectáreas por asesor técnico, o para 10 hectáreas en caso de invernaderos. Este apoyo será reembolsado a los productores conforme a los lineamientos establecidos por el Comité Técnico del Fideicomiso.

- Para la capacitación especializada a organizaciones de productores se otorgarán apoyos gubernamentales del 60% del costo total del evento de capacitación; la aportación de la federación por este concepto será de la mitad del apoyo o hasta \$82,500.00 por paquete.
- Para el manejo integrado de plagas se otorgarán apoyos gubernamentales del 60% de la inversión, de los cuales el Gobierno Federal aportará la mitad hasta un máximo de \$4,500.00 por unidad de producción, para la adquisición de equipos de aspersión, trapeo, diagnóstico de plagas y enfermedades, requeridos para la certificación sanitaria.

El Programa otorgó 3 tipos de componentes durante el año 2001, resaltando por su importancia económica y por lo que representan en cuanto al fortalecimiento de la infraestructura productiva de las unidades de producción, los que se refieren a la construcción o rehabilitación de invernaderos, así como también los relacionados con la construcción de centros reproductores de material vegetativo, que seguramente coadyuvarán a ampliar la disponibilidad y oferta de material vegetativo entre los productores del Estado.

3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas

Para el ejercicio 2001, en el PDHO se definieron las siguientes metas operativas y financieras:

Cuadro 3-6-1 Presupuesto programado por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

| Componentes | Inversión (pesos) | | | Metas | | |
|--|-------------------|------------------|----------------|----------|--------|----------------|
| | Total | Estatal | Productor | Cantidad | Unidad | Produc. Benef. |
| Construcción de Centros Reproductores de Material Vegetativo | 655,860 | 502,540 | 153,320 | 2 | paq. | 1,200 |
| Construcción de invernaderos hasta 2,000 m ² | 510,000 | 380,000 | 130,000 | 0.15 | ha | 40 |
| Rehabilitación de invernaderos hasta 2,000 m ² | 290,000 | 225,000 | 65,000 | 0.15 | ha | 90 |
| Gastos de Operación | 35,160 | 35,160 | | | | |
| Gastos de Evaluación | 29,300 | 29,300 | | | | |
| Total | 1'520,320 | 1'172,000 | 348,320 | | | 1,330 |

Fuente: Anexo Técnico de los Programas de Fomento Agrícola de la Alianza para el campo 2001, de fecha 15 de mayo del 2001.

La importancia presupuestal del PDHO dentro del grupo de 8 programas de fomento agrícola que consigna el Addendum al Anexo Técnico firmado el 16 de noviembre del

2001, es poco significativa ya que ocupa el séptimo lugar con solo el 1.7% en la asignación de recursos destinados a estos programas.

Cuadro 3-6-2 Presupuesto ejercido por componente del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

| Componentes | Inversión (pesos) | | | Metas | | |
|---|-------------------|--------------|------------|----------|--------|----------------|
| | Total | Estatal | Productor | Cantidad | Unidad | Produc. Benef. |
| Construcción de Centro Reprodutor de Material Vegetativo | 538,926.97 | 488,570.00 | 50,356.97 | 2 | paq. | 223 |
| Construcción de invernaderos hasta 2,000 m ² | 1'536,160.53 | 1'040,360.00 | 495,800.53 | 0.50 | ha | 29 |
| Rehabilitación de invernaderos hasta 2,000 m ² | 113,967.50 | 66,910.00 | 47,057.50 | 0.16 | ha | 5 |
| Gastos de Operación | 47,870.00 | 47,870.00 | | | | |
| Gastos de Evaluación | 39,890.00 | 39,890.00 | | | | |
| Total | 2'276,815.00 | 1'683,600.00 | 593,215.00 | | | 257 |

Fuente: Addendum al Anexo Técnico de los Programas de Fomento Agrícola de la Alianza para el campo 2001, de fecha 16 de noviembre del 2001.

Cabe mencionar que el Programa operó exclusivamente con recursos estatales y de los productores ya que el Gobierno Federal no aportó recursos.

3.7 Cobertura geográfica del Programa

El PDHO 2001 a pesar de haber entregado sólo 11 apoyos, estos se distribuyeron en 5 de los 6 DDR con que cuenta la entidad. El DDR mayormente beneficiado fue el 064, el cual recibió 5 de ellos, captando el 43.1% de la aportación estatal total (Cuadro 3-7-1).

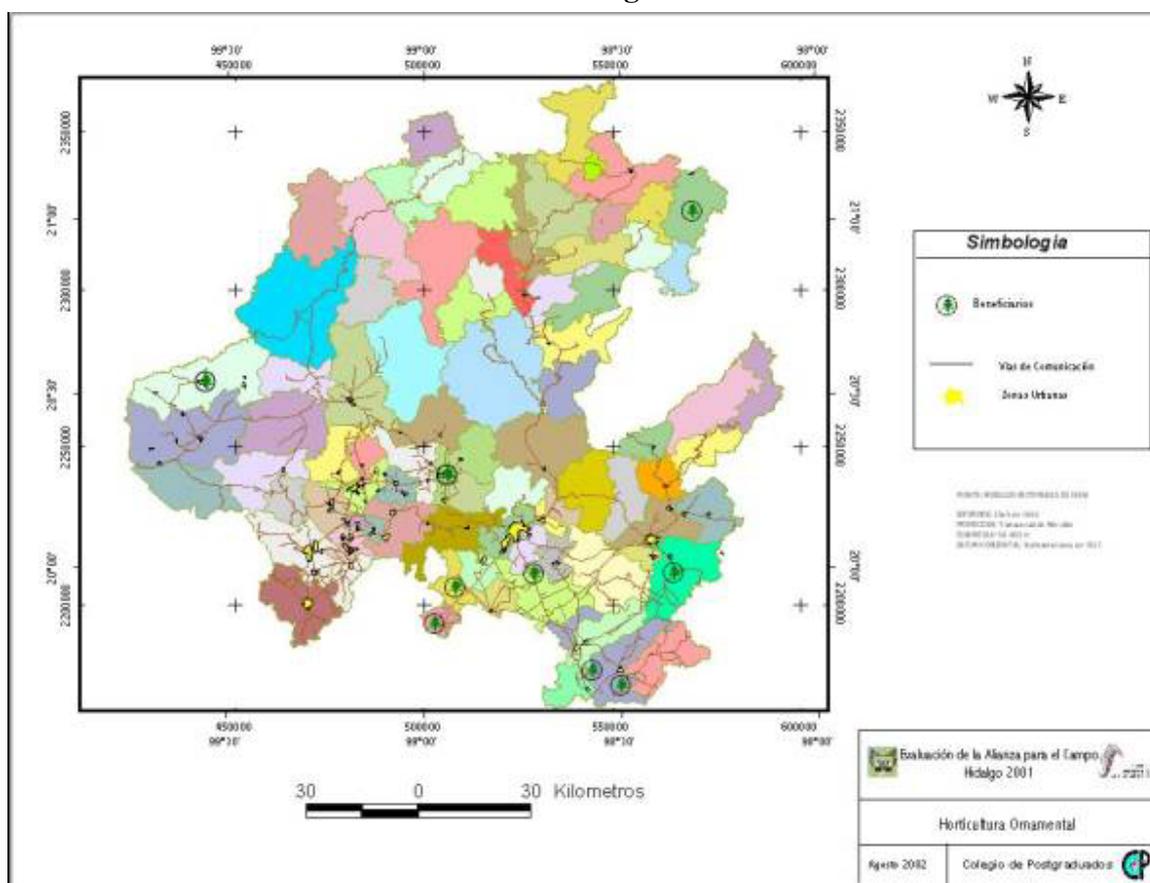
Cuadro 3-7-1 Distribución geográfica de los apoyos otorgados por el PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo

| DDR | Municipio | Localidad | Componente Otorgado |
|-----|-----------|--------------------|---|
| 60 | Huautla | Tamoyon 1° | Rehabilitación de Centro Reprodutor de Mat. Veg. |
| 61 | Tecoautla | Tecoautla | Construcción de Invernadero |
| | | | Establecimiento de Centro Reprodutor de Mat. Veg. |
| 63 | Actopan | La Bóveda | Construcción de Invernadero |
| | | Pozo Grande | Construcción de Invernadero |
| 64 | Apan | Acopinalco | Construcción de Invernadero |
| | | San Juan Ixtilmaco | Construcción de Invernadero |

| | | | |
|----|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Tizayuca | Barrio Atempa | Rehabilitación de Invernadero |
| | Tolcayuca | Tolcayuca | Construcción de Invernadero |
| | Zempoala | Rancho Dacha | Construcción de Invernadero |
| 65 | Cuatepec de Hinojosa | San Lorenzo Sayula | Construcción de Invernadero |

Así también, en la Figura 3-7-1 se muestra la distribución geográfica de los apoyos otorgados por el Programa.

Figura 3-7-1 Distribución geográfica de los apoyos otorgados por el PDHO en el Estado de Hidalgo



Capítulo 4

Evaluación de la operación del Programa

4.1 Planeación del Programa

4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal

En opinión de los funcionarios entrevistados, el grado de vinculación entre los programas de la APC y las políticas plasmadas en el Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado es muy alto, lo cual advierten sobre todo en la identificación de temas estratégicos de atención, en la identificación de actividades productivas prioritarias y en la población objetivo.

4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC

El PDHO se complementa con algunos programas de fomento agrícola, especialmente con el de Tecnificación del Riego, así como también con el de Agricultura Bajo Ambiente Controlado y con los de asistencia técnica y capacitación especializada. Tampoco se puede olvidar el Programa de Sanidad Vegetal, ni los relacionados con los de Transferencia de Tecnología, así como también con el de Promoción de Exportaciones Agropecuarias. Conviene insistir en que si actúan coordinadamente, se ayudarán entre sí a alcanzar sus propios objetivos y metas.

4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

De los funcionarios entrevistados las opiniones recabadas en cuanto al uso de diagnósticos de la actividad propia del programa, mencionaron que no se tienen en sí un documento rector, sin embargo como una actividad preliminar para arrancar este Programa, se convocó a los DDR y CADER para realizar un censo de la infraestructura existente en materia de invernaderos en el Estado. Una de las consecuencias de este censo, es que mostró el poco desarrollo de esta actividad, por lo que se pudo fundamentar la necesidad de apoyarla.

Por lo que se refiere al uso de evaluaciones previas, por tratarse del primer año en que este Programa se implementa en el Estado, esta sería la primera evaluación que se realiza.

4.1.4 Focalización

La principal actividad apoyada por el Programa fue la producción de hortalizas bajo condiciones de invernadero, para lo cual se apoyó la construcción de ocho invernaderos, y la rehabilitación de uno más. Asimismo, posibilitó la construcción de un centro reproductor de material vegetativo y la rehabilitación de otro más.

Cabe mencionar, que dos construcciones de invernadero apoyadas en el municipio de Actopan en las localidades vecinas de Pozo Grande y La Bóveda, decidieron unir esfuerzos y recursos para que se les considerará como un sólo apoyo; por lo que el número de apoyos en construcción de invernaderos, pasó de ocho a siete sin menoscabo de la superficie apoyada.

De los funcionarios entrevistados sólo uno dijo haber participado en la definición de objetivos, metas, presupuesto, regiones, actividades productivas a apoyar y en los mecanismos de seguimiento, evaluación y difusión del Programa. El criterio más importante que se aplicó para la distribución de los recursos públicos entre los distintos programas de la APC, fue por la importancia relativa de la actividad económica para el Estado. Así también, el orden de llegada de las solicitudes, fue el criterio empleado para priorizar la asignación de los apoyos.

Sólo el funcionario que manifestó haber participado en el diseño y planeación del Programa, comentó que se establecieron apoyos diferenciados, con base en el tipo de productores, considerando la viabilidad del proyecto presentado y en la necesidad de impulsar esta actividad productiva en el Estado. También consideró que con estos criterios se estaría apoyando a los productores con menores recursos económicos y a productores distintos a los tradicionales.

4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado

Los programas de APC operan bajo cinco principios básicos: 1) Orientación de la demanda; 2) Coparticipación de los beneficiarios; 3) Descentralización política y administrativa; 4) Desarrollo de los mercados agropecuarios, y 5) Agilidad administrativa.

Bajo este marco, la operación del Programa incluye los procesos de planeación, difusión, operación o implementación, autorización, recepción del apoyo y seguimiento. Cada uno de estos procesos lleva inmersas actividades específicas, cuya realización tiene matices particulares en cada estado. A continuación se describe en forma general los elementos que caracterizaron cada uno de los procesos operativos.

4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización

Los cinco principios básicos de la operación de los programas de la APC, se encuentran enmarcados dentro de las acciones de política fundamentadas en un proceso real de federalización, descentralización y desconcentración de la función pública, en la cual participan recursos federales, estatales y municipales.

En este sentido, la APC es la iniciativa del Gobierno Federal que más ha avanzado en la descentralización de acciones en el ámbito rural. La figura administrativa es el Convenio de

Concertación, el cual se complementa con el Anexo Técnico que es firmado anualmente para cada programa en cada estado.

4.2.2 Arreglo institucional

Para la operación de los Programas de la APC en el Estado de Hidalgo, se estableció un arreglo institucional en el Estado conforme a lo estipulado en las Reglas de Operación, estableciendo las siguientes instancias ejecutoras:

La Secretaría de Agricultura del Estado de Hidalgo es la responsable operativa de la instrumentación y puesta en marcha de los programas de la APC

La Delegación Estatal es la unidad responsable por parte de la SAGARPA, de la instrumentación de los programas de la APC, es por un lado, la responsable de la vigilancia normativa de estos programas, y además es la encargada de supervisar la evaluación estatal.

El Subcomité Estatal de Evaluación (SEE), el cual está integrado por un representante de la Delegación Estatal de SAGARPA, un representante de la Secretaría de Agricultura del Estado de Hidalgo, un representante de los productores y por dos profesionistas o académicos con prestigio y calificación en materia de evaluación.

4.2.3 Difusión del Programa

En esta etapa el Gobierno Estatal, con participación de la Delegación de la SAGARPA y de las organizaciones de productores, difundieron las bondades, alcances y los requisitos para participar dentro del Programa. Los medios utilizados fueron, por un lado, la publicación de la convocatoria para participar en los Programas de la APC, y por otro, las reuniones realizadas entre los responsables del Programa con productores. También contribuyó en esta etapa, el personal técnico de los DDR y CADER.

Los resultados de la encuesta indican que los productores mencionaron como fuentes de difusión: las reuniones con funcionarios, los representantes de sus organizaciones; los técnicos del programa y las autoridades gubernamentales y municipales, en un rango que va de 9 a casi 17%. Destacan la mayoría de ellos (34.9%) haberse enterado del Programa a través de sus propios compañeros.

4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos

Las actividades principales son la elaboración y entrega de la solicitud de apoyo, presentación del proyecto productivo e integración del expediente técnico. Intervienen las instancias de la Delegación de la SAGARPA (DDR y CADER), el productor y el responsable operativo del Programa. Durante este proceso, se realizan visitas de campo para constatar la congruencia y pertinencia de los proyectos que son solicitados.

La totalidad de la población encuestada consideró el trámite para recibir el apoyo como fácil y muy fácil, lo cual indica que cuando tienen interés por participar de los beneficios de un programa, los productores encuentran la forma de cumplir con los requisitos que les solicitan.

4.2.5 Otorgamiento de apoyos

Una vez integrados los expedientes, se turnan al Subcomité Técnico del Programa. Es en esta instancia, en la que se someten las solicitudes a aprobación; una vez aprobadas, se emiten las notificaciones correspondientes para la liberación de los recursos.

Posteriormente, durante la entrega de los apoyos, se levantan las actas de entrega-recepción, en las cuales participan, además del beneficiario, el responsable del gobierno estatal y el de la delegación estatal de la SAGARPA. El pago del subsidio al beneficiario o proveedor se lleva a cabo por conducto del fiduciario de los Fondos de la Alianza en el Estado, en este caso BANRURAL.

La encuesta indica que todos los productores recibieron el apoyo solicitado.

4.2.6 Seguimiento del Programa

El seguimiento de las acciones del Programa involucra a la Delegación de la SAGARPA a través del responsable normativo del Programa y de los DDR y CADER, y a la Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Hidalgo. Este proceso se da prácticamente desde que es recibida la solicitud, ya que se requiere de constante orientación hacia los productores e incluso redefinir ciertos aspectos de algunos de los proyectos productivos presentados.

Respecto a la pregunta de: ¿Cuáles son los aspectos operativos del Programa donde consideran que se presentan los problemas más importantes?, conforme a las entrevistas levantadas, los funcionarios consideraron que donde se presentaban los principales problemas, era con la aportación de los recursos por parte de los productores y en la definición de los criterios de elegibilidad, lo cual contrasta con la opinión de los representantes de las organizaciones de productores, los cuales manifestaron mayoritariamente encontrar más problemas en la selección de proveedores o prestadores de servicios técnicos.

Calificaron los entrevistados muy positivamente la relación que se da entre los responsables de operar el Programa y los potenciales beneficiarios, también se alcanzó una buena percepción en lo relativo a la transparencia en el manejo de los recursos y en la rendición de cuentas a los productores y a la sociedad en general.

4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas

Durante el ejercicio 2001 del PDHO, se recibieron sólo 19 solicitudes, de las cuales solo pudieron ser atendidas 11.

4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas

Fueron ocho las solicitudes que no pudieron ser atendidas durante el 2001, siendo la principal razón la escasez de recursos con que contó el Programa para su operación. Tres de esas solicitudes además presentaron el inconveniente de que su proyecto productivo era deficiente.

Las actividades que realizó el responsable operativo del Programa, para atender estas solicitudes, fue primeramente la de invitarlos a participar en el Programa durante el 2002, y ofrecerles orientación y apoyo durante la gestión del apoyo. Sin embargo, de estas 8 solicitudes, sólo en un caso mantuvieron el interés por participar en el Programa.

4.3 Perfil de los beneficiarios

En este aspecto, los resultados de la encuesta indican que 65% de los beneficiarios son hombres y el 35% mujeres; de ese 100%, el 90% participó en grupo. Mencionaron mayoritariamente (63%) no pertenecer a alguna organización de productores. La poco más de la mitad de los beneficiarios tienen una edad menor a los 40 años y sólo el 16% es mayor de 55 años. El número de años de escolaridad más señalado durante la encuesta fue de 12 (30% de la población), aunque también destaca un 16% que manifestó 16 años.

Por lo que se refiere a la situación de trabajo de los infantes menores de 12 años, se contabilizaron 72, de los cuales 23 realizaban algún tipo de trabajo familiar. Por lo que respecta a las condiciones de su vivienda, la totalidad de beneficiarios manifestó contar con luz eléctrica, agua potable y piso no de tierra; así también, el 93% dijo tener refrigerador, televisión y estufa. Así también, ninguno manifestó hablar alguna lengua indígena.

Con respecto a su capital agrícola, constituido principalmente por sus parcelas, la encuesta arrojó una superficie total con que cuentan los beneficiarios de 602.3 ha, correspondiendo a la modalidad de temporal poco más del 80% y a la de riego el 16%. Su capital pecuario, en general es bajo y el cual se refiere a ganado caprino. Son 775 cabezas que concentran 10 de los productores encuestados. El ganado bovino se cuenta en 37 cabezas pertenecientes a 9 productores.

El valor estimado de las construcciones, maquinaria y equipo con que cuenta la población encuestada, oscila por los 10.4 millones de pesos, donde casi la mitad corresponde específicamente a las construcciones con que cuentan.

4.4 Satisfacción con el apoyo

La opinión de los beneficiarios en cuanto a la calidad del bien recibido fue en su totalidad buena y de regular a buena (95 y 5%) respectivamente, en cuanto a la oportunidad en la entrega del apoyo, la gran mayoría de los beneficiarios opinaron que el apoyo fue oportuno (83%), mientras que los que opinaron lo contrario, alcanzaron el 16%.

Según la información anterior, el grado de satisfacción con el apoyo puede considerarse ampliamente aceptable; sin embargo, en opinión de los funcionarios del Programa, representantes de organizaciones de productores y proveedores, para obtener un mejor aprovechamiento del mismo, los beneficiarios requieren principalmente de mayor financiamiento y de resolver ciertos problemas en la comercialización de sus productos. También mencionaron, aunque con menor insistencia, la necesidad de asesoría técnica y la falta de infraestructura complementaria.

La Frecuencia de Reconocimiento de Satisfacción del Apoyo (C), fue total. Considerando a la vez la satisfacción con el apoyo (en cuanto a la calidad) y la oportunidad con que fue entregado, el Índice de Satisfacción y Oportunidad del Apoyo (S) fue menor, 83.7%.

4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa

La mayoría de los beneficiarios (65%) iniciaron una nueva actividad con el apoyo recibido y el resto a una actividad que ya había realizado. La razón principal argumentada para solicitar el apoyo fue la de aumentar ingresos (79%), le sigue en importancia, el probar una nueva tecnología (47%) y para producir más o mejorar los rendimientos (42%). También mencionó el 65% que había recibido durante el 2001 otros apoyos provenientes de los programas de gobierno, principalmente del PROCAMPO.

El trámite para recibir el apoyo, le pareció al conjunto de beneficiarios de fácil a muy fácil (70 y 30% respectivamente). También se encontró, que el 84% de ellos habían seleccionado personalmente a su proveedor; siendo el precio del bien, el principal criterio empleado en el 61% de las ocasiones. Sin embargo, también en el 61% de los casos, los proveedores no ofrecieron ningún servicio adicional a los beneficiarios.

Respecto a la asistencia técnica, el 67% de los encuestados manifestó que antes de recibir el apoyo no recibían este servicio y el 84% mencionó que gracias al apoyo, ahora la recibe. La principal fuente de asistencia técnica son los técnicos del gobierno (44%); cabe destacar que un 22% de los beneficiarios han contratado con sus propios recursos este servicio. También es encomiable, que poco más del 80% de los beneficiarios que reciben asesoría técnica, continúan aplicando las recomendaciones. Asimismo, se puede concluir que la mayoría (78%) consideran que el técnico tiene la capacidad suficiente para la labor que

realiza. Resulta curioso que la totalidad manifieste que este servicio es satisfactorio, aún cuando el 22% considere que el técnico no tiene la capacidad suficiente. En general, se puede decir que la población atendida tiene buena disposición a este servicio, pues el 75% de ellos menciona que se puede contar con los técnicos cuando se les necesita y la mitad de ellos dice que ha pagado por el servicio y la otra mitad que está dispuesta a pagarlo.

Por otra parte, el 56% señaló que no recibió asistencia técnica para la actividad apoyada, pero además dijo no requerirla. Un 26% mencionó haberla recibido para acceder a los apoyos; y otro porcentaje igual, para cambiar o mejorar las técnicas de producción o de producto. En lo que se refiere a la necesidad por parte de los beneficiarios de este servicio, resulta muy importante señalar que el 91% la requerían para mejorar las condiciones de comercialización de sus productos, lo cual resulta ser un área que se debe atender en el diseño de estos programas. También es necesario destacar por su importancia, sus requerimientos en materia de control de plagas y enfermedades y para la creación o fortalecimiento de sus organizaciones, ya que así lo manifestaron el 77 y 70% respectivamente.

Por lo que respecta a la participación de las organizaciones de productores en los órganos de dirección del Programa, sólo uno mencionó saber de su participación en el Consejo Estatal Agropecuario y en el Subcomité Técnico, llevando propuestas de modificación de los mecanismos de selección de beneficiarios y proveedores, de financiamiento para las aportaciones de los productores, para la selección/adquisición de insumos, productos y servicios, aunque estas fueron rechazadas. Estos mismos representantes, consideraron como buena la participación de los proveedores en la operación del Programa

También consideraron que con la operación de los programas de la APC se había mejorado la disponibilidad de bienes y servicios para la producción. Por lo que respecta al papel de los proveedores en la operación del Programa, al preguntárseles su opinión sobre los precios de los productos que reciben de la Alianza con respecto a los que se ofrecen el mercado, su respuesta no fue clara, pues los consideraron en los mismos porcentajes más altos, iguales y más bajos. En cuanto a la calidad, bajo el mismo argumento anterior, consideraron que la calidad es la misma entre los productos que facilita el Programa y los que se ofrecen en el mercado.

Los funcionarios por su parte consideraron buena, en términos generales, la participación de los proveedores en el Programa. El 50% de ellos manifestó que existían iniciativas por parte de las instancias responsables de la operación del Programa para seleccionar a los proveedores participantes, señalando como criterios más importantes para esta selección los precios que ofrecen y el cumplimiento de las normas de calidad. Coinciden con los representantes de las organizaciones en que la operación del Programa había mejorado la disponibilidad de bienes y servicios. Su opinión sobre los precios y la calidad de los productos que otorga el Programa, es que son iguales a los que ofrece el mercado.

4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores

Los funcionarios coinciden en señalar que cuentan con mecanismos para la identificación de las necesidades de apoyos o componentes que requieren los productores. Estos mecanismos van desde la solicitud verbal directa que les hacen productores en sus propias oficinas o en recorridos de campo, hasta visitas dirigidas a determinadas regiones, encaminadas a captar este tipo de necesidades, todo pasando por el amplio conocimiento y experiencia en las actividades productivas del Estado, con que cuentan los responsables de la conducción del Programa.

Estos funcionarios consideran que los componentes que otorga el Programa responden plenamente a las necesidades de los productores, coincidiendo con la mayoría de los representantes de las organizaciones de productores. Por lo que respecta al nivel de ingresos de los productores que fueron atendidos en el 2001, concluyen, al igual que los representantes de las organizaciones en que se atendió tanto a productores de menores como de mayores recursos, a productores de regiones determinadas y a productores más especializados, en porcentajes de respuesta similares.

4.7 Evaluación global de la operación del Programa

Los beneficiarios señalaron durante la realización de las encuestas, que la falta de financiamiento (crédito), los problemas para comercializar sus productos y la falta de asistencia técnica y capacitación, como los principales problemas que limitan el desarrollo de su unidad de producción, en el 61, 44 y 33% de los casos respectivamente.

De acuerdo a los resultados logrados con las acciones del PDHO, según las encuestas aplicadas a los beneficiarios, se puede apreciar un impacto positivo, en los conceptos previamente señalados como limitantes en el desarrollo de sus unidades de producción.

Sin embargo, por lo que respecta a las debilidades del Programa apreciadas por los beneficiarios, manifestaron en primer lugar (en el 72% de las veces) la escasez de recursos que padece, lo cual coincide plenamente con lo externado por los responsables del Programa. En segundo lugar mencionan la falta de asistencia técnica y capacitación complementaria (en el 44% de las ocasiones).

Así también, para los propios beneficiarios encuestados, el Programa tiene como fortaleza principal, la de proporcionar un recurso complementario importante (65%) y como secundaria, la de permitirles producir en mejores condiciones (49%).

En este tenor, sugirieron para mejorar la operación del Programa, la de simplificar los trámites administrativos (58%), difundir mayormente el Programa (42%) y que se les brinde asesoría para la gestión del apoyo (35%).

Por su parte, los demás actores del Programa (funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores) señalaron como bueno el desempeño de las diferentes instancias responsables de la operación del Programa, la infraestructura y equipo empleado para la operación, y la cantidad y calidad del recurso humano que lo administra. Con respecto a las capacidades administrativas para operar el Programa de acuerdo con los requerimientos y demandas de los beneficiarios, coinciden también en considerarla buena.

En su opinión, la oportunidad y disponibilidad de financiamiento y los inconvenientes en la comercialización de los productos serían los dos principales problemas de los beneficiarios para obtener un mejor aprovechamiento de los apoyos recibidos. En este sentido consideran que sin el concurso del Programa, los productores no habrían podido realizar las inversiones con que fueron apoyados.

Los principales logros del Programa, desde su óptica son el incremento de rendimientos y las mejoras en la calidad de los productos.

También consideran que debiera fortalecerse el seguimiento al Programa e incorporar la capacitación de los beneficiarios, para mejorar sus resultados.

Consideran, asimismo, que las acciones del Programa pueden continuar por el compromiso de los beneficiarios con respecto a las acciones iniciadas; por la capacidad de gestión y administración para continuar con las actividades productivas desarrolladas por el beneficiario; por la viabilidad técnica, financiera y ecológica-ambiental de las acciones llevadas a cabo con el Programa.

Como principal virtud o fortaleza del Programa mencionan que este promueve la adopción de tecnología de punta, mejorando las condiciones técnicas, económicas y sociales de los productores. Como principales debilidades del Programa consideran en primer término la escasez de recursos con que cuenta, y en segundo, la rigidez de los requisitos de elegibilidad.

Por último, recomiendan para lograr un mejor desempeño del Programa lo siguiente:

Lograr una significativa simplificación administrativa y mejorar el seguimiento técnico de los proyectos (asesoría técnica especializada).

Oportunidad en los apoyos.

Ampliar la cobertura del programa; que los apoyos consideren las necesidades específicas de la zona beneficiada.

Apoyos compartidos (peso por peso).

Fortalecer o complementar la infraestructura otorgada a través de otros apoyos; revisar los aspectos de comercialización vinculados con el programa.

Se instrumenten acciones coordinadas entre programas para que se puedan apoyar entre sí, es decir, propiciar que los productores que reciben PROCAMPO lo inviertan en proyectos productivos.

Dar continuidad a los proyectos instalados con personal capacitado.

Que se consideren las metas en función de la demanda, que se analice el perfil del productor.

Que se pague al proveedor en función del porcentaje de avance físico de la obra.

4.8 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

La opinión general de los funcionarios es que es muy alto el grado de vinculación entre los objetivos de los programas de APC y los del Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado.

El PDHO se complementa especialmente con los programas de Tecnificación del Riego, Agricultura Bajo Ambiente Controlado, Sanidad Vegetal y el de Promoción de Exportaciones Agropecuarias; así como también, con los de Asistencia Técnica y Capacitación Especializada y los relacionados con Transferencia de Tecnología.

No se cuenta propiamente con un diagnóstico específico de la actividad ornamental en el Estado; sin embargo, el personal técnico de la SAGARPA, ha realizado algunos censos de la superficie explotada bajo invernadero y de la superficie dedicada a la horticultura ornamental en el Estado, que han contribuido en el diseño e implementación del Programa.

En cuanto al uso que se ha dado a las evaluaciones del Programa, este trabajo resulta ser el primero que se tenga, en razón de que en el año 2001 comenzó a operar en el Estado.

La focalización del Programa fue apegada a lo establecido en las Reglas de Operación, en lo concerniente a la población objetivo que debe atender.

La difusión estuvo a cargo de los responsables del Programa, quienes se dieron a la tarea de difundir entre los productores las bondades, alcances y requisitos para participar. Los resultados de la encuesta indican que el principal medio por el cual se enteraron del Programa, fue a través de sus propios compañeros.

La totalidad de la población encuestada consideró fácil el trámite para recibir el apoyo.

Todos los productores encuestados recibieron el apoyo solicitado.

En el seguimiento participaron directamente los responsables, operativo y normativo del Programa, el cual prácticamente inició desde que era recibida la solicitud hasta la entrega física de los apoyos a los beneficiarios.

Los funcionarios consideran que el mayor problema que se presenta durante la operación del Programa, es cuando los solicitantes deben hacer su aportación económica.

Los beneficiarios calificaron muy positivamente la relación que se da entre los responsables del Programa y los potenciales beneficiarios.

El Programa recibió 19 solicitudes de apoyo y sólo fueron atendidas 11.

El perfil de beneficiarios responde a un segmento de población de nivel económico bajo, donde la mayoría tiene como principal actividad económica la agrícola, orientada hacia la producción de hortalizas; menos de 40 años de edad, 12 años o más de instrucción escolar y un nivel de ingreso mensual menor de \$4,000.00. La totalidad cuenta con luz eléctrica y agua potable en sus hogares; y, ninguno habla alguna lengua indígena.

La opinión de beneficiarios en cuanto a la calidad de los apoyos recibidos, fue en su gran mayoría buena.

En cuanto a la oportunidad del mismo, el 83% opinó que sí lo fue.

El 65% de los beneficiarios inició una nueva actividad y el 84% mencionó que tenían asistencia técnica gracias al apoyo.

Tanto los funcionarios como los representantes de las organizaciones de productores coincidieron en señalar que la participación de los proveedores fue buena.

Los funcionarios consideran que los apoyos otorgados por el Programa, responden plenamente a las necesidades de los productores.

Son notables los incrementos en la superficie bajo invernadero, en la superficie con asesoría técnica y en la superficie con manejo integrado de plagas.

Por su parte, los beneficiarios mencionaron que los problemas que más les aquejan son: la falta de crédito; los problemas para comercializar sus productos y la falta de asistencia técnica especializada.

Asimismo, consideran como las debilidades más importantes del Programa: la escasez de recursos, la falta de asistencia técnica y capacitación complementaria.

Sin embargo, consideran como fortalezas principales, la de proporcionar un recurso económico importante y el que les posibilite realizar su actividad productiva en mejores condiciones.

Recomendaciones:

Principalmente, apoyar técnicamente a los productores que iniciaron una nueva actividad productiva con el apoyo, en razón de que requiere altos niveles de especialización.

Establecer los puentes o mecanismos necesarios para buscar sinergia y complementariedad con los programas afines de la APC.

Comenzar a integrar una base de información histórica del Programa, que contemple tanto las necesidades de información para la operación, como la que se requerirá en la realización de futuras evaluaciones.

Ir conformando, de acuerdo con la infraestructura y recursos disponibles, bancos de información estadística, económica y técnica, sobre cultivos ornamentales presentes en el Estado, con la finalidad de contar con los insumos necesarios para la realización de diversos estudios y diagnósticos de la actividad.

Dar preferencia a los productores que pretendan la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado.

Dar difusión al Programa en forma proporcional a los recursos destinados para su operación.

Incorporar los casos de los productores con experiencias exitosas en las estrategias de difusión del Programa.

Mantener el interés por participar en el Programa, en los productores que por alguna razón no pudieron ser atendidos en el ejercicio anterior.

Insistir en la coincidencia de la llegada de los recursos del apoyo, con las fechas en las que los productores cuentan con dinero, con la finalidad de que no se vuelva un problema recurrente, la falta de recursos de los productores cuando tengan que hacer su aportación obligatoria.

Promover la creación de un Padrón de Proveedores Certificados de material vegetativo, con la finalidad de evitar problemas con la calidad de los materiales.

Buscar en lo posible, ir estableciendo los mecanismos necesarios, para que los proveedores garanticen un nivel mínimo de adaptación del material vegetativo que venden, bajo reglas previamente establecidas.

Cuidar permanentemente que exista un equilibrio entre precio y calidad de los apoyos que otorga el Programa.

Promover la participación de los productores y sus organizaciones en los distintos órganos de dirección del Programa.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos del Programa

5.1 Principales resultados de las acciones del Programa

5.1.1 Cambios en la capacidad productiva

Superficie

Resultan notables los incrementos en la superficie bajo invernadero, en la superficie con asesoría técnica, en la superficie con manejo integrado de plagas y en número de cosechas. Particularmente, se puede señalar que el Programa está teniendo impactos directos en la creación y rehabilitación y tecnificación de la infraestructura productiva y además está atendiendo la problemática específica de los productores. En el Cuadro 5-1-1-1 se resumen estos resultados.

Cuadro 5-1-1-1 Resultados de la operación del PDHO 2001 en el Estado de Hidalgo.

| Concepto | Antes del apoyo | Después del apoyo | Incremento |
|---|-----------------|-------------------|------------|
| Superficie bajo invernadero rústico (m ²) | 600 | 20,002 | 19,401 |
| Superficie bajo invernadero tecnificado (m ²) | 2,150 | 18,892 | 16,742 |
| Capacidad de almacenamiento (ton) | - | 200 | 200 |
| Número de cosechas por año | 14 | 58 | 44 |
| Superficie con asesoría técnica (m ²) | 2,150 | 19,494 | 17,344 |
| Superficie con manejo integrado de plagas (m ²) | 2,090 | 16,722 | 14,632 |
| Volumen de agua utilizado (m ³ /año) | - | 16 | 16 |
| Volumen de producción (ton/año) | 118 | 226 | 108 |

Fuente: Información obtenida de las encuestas a beneficiarios.

5.2 Capitalización e inversión productiva

La mayoría de los beneficiarios manifestaron no haber realizado aportaciones adicionales como complemento a la inversión original apoyada, el Índice de Presencia de Inversión Adicional (PIA), fue del 9.3%. Los beneficiarios que sí la realizaron dijeron haberla hecho principalmente para la adquisición de infraestructura complementaria, hasta por un monto de \$54,000.00. Los recursos económicos utilizados para hacer su aportación obligatoria y adicional, provinieron básicamente de recursos generados por los miembros del núcleo familiar.

La cantidad de inversión total que realizó el beneficiario con sus propios recursos (obligatoria + adicional) por cada peso que recibió de apoyos fiscales (RPI), fue de sólo 0.5 pesos. En cuanto a la inversión media adicional que realizó el beneficiario por cada peso que recibió de apoyos fiscales (IMA), resultó ser de 0.06 pesos. La inversión media total (IMT), es decir, la inversión total que se genera por cada peso que aportó el gobierno, alcanzó 1.5 pesos. La respuesta a la inversión federal no se pudo estimar en virtud de que no destinó recursos al Programa.

Estos resultados reflejan en general poca participación económica adicional por parte de los beneficiarios, que entre otros aspectos, podría significar que los alcances de los proyectos apoyados, cubren adecuadamente los materiales e instalación indispensables para su puesta en marcha.

Por otra parte, al cuestionárseles sobre si estarían dispuestos a realizar inversiones similares a las realizadas aún sin el apoyo de la Alianza, el 58% mencionó que sí, un 14% que tal vez y un 28% manifestó claramente que no las haría. Este 28% adujo como principal razón, que no podría financiar el costo de la inversión por sí sólo.

5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos

A la pregunta de si tenían experiencia de trabajo con un bien o servicio similar al apoyado, las respuestas positivas y negativas se dividieron prácticamente por igual. Aceptaron los beneficiarios en un 81% haber observado cambios en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido (CEP: Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas); los cambios positivos más señalados durante la encuesta se refieren: al manejo eficiente del agua de riego (60%), menor incidencia de plagas y enfermedades (51%) y en la recuperación de suelos (44%).

El Índice de Presencia de Cambio en las Técnicas (CT), nos remite al número de beneficiarios que no tenían experiencia en el uso o manejo del bien recibido; en este caso alcanza al 51.2% de la población del Programa. El porcentaje de beneficiarios que no tenían experiencia en el uso de los bienes recibidos pero a la vez observaron un cambio favorable en algún aspecto de la producción (CP), fue del 48.8%, lo cual es importante, ya que estimula su interés.

5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones

La totalidad de los beneficiarios respondieron tener un su poder el apoyo recibido (PER: Permanencia del apoyo), de los cuales el 88% dijo que se encuentra en funcionamiento actualmente (FUN: Presencia del Apoyo en funcionamiento). El 12% restante de beneficiarios no dio una razón precisa del porque no se encuentra funcionando. Ese mismo

88% mencionó que el apoyo se encuentra funcionando bien (CF: Presencia de calidad en el funcionamiento del bien).

Así también, el 75% manifestó tener en uso a toda su capacidad el apoyo recibido, un 7% lo usa casi a toda su capacidad, un 2% lo usa a la mitad de su capacidad, otro 7% dice que su uso es mínimo y un 9% dice que no se usa.

El Índice de Permanencia y Sostenibilidad de los Apoyos (PPYS), nos indica a la vez que el apoyo obtenido permanece en posesión del beneficiario original, que se mantiene en funcionamiento y su funcionamiento es satisfactorio. Para el Programa, este indicador fue del 86.0%. Por lo que se refiere al Índice de Permanencia, Sostenibilidad y Calidad del Apoyo (INPS), resultó ser del 92%.

Por lo que se refiere al valor del Índice de Aprovechamiento de la Capacidad del Apoyo (AC), le correspondió al Programa el 82.6%. Es notable el grado de aprecio que los beneficiarios tienen por los apoyos otorgados por el Programa.

La valoración del servicio de asistencia técnica por parte de los beneficiarios, se puede estimar a través del Índice de Valoración del Servicio Recibido (VS), el cual fue de 87.2%, reflejando una actitud muy aceptable en cuanto a las actividades de los técnicos involucrados en el desarrollo de estos proyectos productivos.

5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión

La casi totalidad de los beneficiarios (95%) señaló haber aprendido nuevas técnicas de producción como consecuencia directa de su participación en el Programa; lo cual es congruente con los tipos de apoyo otorgados y con su escasa experiencia previa en esta actividad.

Sin embargo, la obtención de otros índices que son variantes del anterior, no pudieron realizarse, ya que la pregunta planteada en el cuestionario obligaba a una sola respuesta, lo que impidió a los beneficiarios manifestar otros posibles rubros de aprendizaje. Se considera muy probable que los beneficiarios hayan también adquirido aprendizajes en los conceptos aludidos por la pregunta 53.

5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo

A la pregunta de si había obtenido o esperaba tener cambios en el rendimiento, producción o calidad de sus productos, las respuestas fueron muy homogéneas en el sentido de que un 16% manifestó haber registrado cambios favorables tanto en rendimiento como en cantidad producida y un 23% en cuanto a la calidad del producto. Todos aquellos que manifestaron no haber observado cambios favorables a la fecha en esos tres aspectos, coincidentemente

manifestaron que esperan observarlos. Es conveniente destacar que ningún productor ha observado cambios desfavorables en estos aspectos ni espera observarlos.

Las razones que esgrimieron como causa de esos cambios, señalan directamente al apoyo recibido por la APC en un 98% y el resto a las condiciones favorables de mercado.

5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción

Por lo que respecta a los cambios en el ingreso de la unidad de producción derivado de las actividades en las que utilizó el apoyo recibido, el 74% dijo que no ha tenido cambios pero espera obtenerlos, pero ya un 23% ha comenzado a tener cambios positivos en sus ingresos (PCI: Frecuencia de cambio en el ingreso), lo cual debe ser muy motivante para esos productores. El valor total anual de los ingresos generados por las actividades apoyadas por el Programa es de \$176,100.00.

El cambio en el ingreso de los beneficiarios por cada peso de inversión estatal (CI) detectado, fue de 0.20 pesos. Es decir, los cambios positivos en los ingresos que manifiestan a la fecha los beneficiarios, son de 0.20 pesos por cada peso invertido por el Gobierno del Estado.

El incremento porcentual en el ingreso (IPI) para los beneficiarios que declararon haber tenido cambios positivos como consecuencia del apoyo recibido, fue del 37.2%.

5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Respecto al desarrollo de cadenas de valor, los aspectos más señalados (con un 44%), que reportan cambios favorables a juicio de los beneficiarios, son los que se refieren a la mejora en las condiciones de sanidad de los productos y al aumento de los volúmenes y valor por ventas de la producción; les siguen en importancia (con un 23%) los relativos a mayores accesos a nuevos insumos o servicios, a seguridad en el comprador y a accesos a nuevos mercados.

Para tener una idea de los cambios favorables presentes en actividades previas a la producción de bienes y en actividades posteriores a la producción, se estimaron los siguientes índices: el Índice de acceso a insumos y servicios (AIS) que resultó de 6.5%; el Índice de postproducción y transformación (CPP), cuyo valor fue de 8.0%; el Índice de comercialización (COM), que alcanzó el 11.3%, y el Índice de información de mercados (DYA), que resultó ser del 4.0%. De acuerdo a los valores de estos índices, se concluye que el Programa aún no se ha manifestado plenamente en estos rubros, lo cual es razonable, en virtud de que para muchos beneficiarios se trata de una nueva actividad y de que no todos los proyectos han completado sus ciclos de producción y comercialización. Donde se aprecia mayor impacto, es en los aspectos relacionados a la comercialización (volumen y

valor de ventas, seguridad en el comprador, facilidad para colocar su producto y acceso a nuevos mercados), lo cual debe considerarse correctamente y darle la debida importancia, puesto que siempre será un punto estratégico en cualquier actividad económica la respuesta positiva en aspectos de mercado.

También, en referencia a lo anterior, es rescatable que los beneficiarios hayan visto cambios favorables en al menos uno de los aspectos considerados para calcular el valor de cada uno de los siguientes índices: Acceso a insumos y productos (AIYS), Postproducción y transformación (PyT), Comercialización (CON) e Información de mercados (IM), los cuales arrojaron los siguientes valores respectivamente: 51.2, 44.2, 51.2 y 18.6%.

También podemos señalar que donde los productores tienen más carencias en cuanto a la información de mercados, aspecto que debe considerarse en el diseño y planeación de los futuros ejercicios del Programa.

El Índice general de desarrollo de la cadena de valor (DCV) fue del 69.18%, el cual refleja que existen áreas de oportunidad, para complementar convenientemente las etapas siguientes al otorgamiento del apoyo.

5.9 Contribución al empleo

La contribución al empleo en las actividades apoyadas por el PDHO durante el 2001, refleja aumentos sustantivos en el empleo permanente de la mano de obra familiar, la cual se vio duplicada, pero en la mano de obra contratada se disparó de un empleo a 55 después del apoyo. En el caso de la generación de empleo eventual, el crecimiento del empleo eventual contratado fue sólo del 5%, mientras que el empleo eventual familiar se incrementó 4 veces.

Esta generación de empleo, permitió dar trabajo a familiares que no tenían otra perspectiva de trabajo (27) y a evitar la emigración de familiares (44), ya que sin el concurso de estos apoyos se hubieran ido a trabajar a otro lugar.

La tasa de incremento en el empleo (TIE) debido al apoyo, resultó ser del 235%, lo cual refleja un impacto sobresaliente del Programa. El efecto total sobre el empleo (IE) que generó el Programa fue de 148 empleos adicionales.

Otra contribución del Programa al entorno socioeconómico del Estado, es que provocó entre la población encuestada un efecto del 77% (TA: Tasa de arraigo en la familia), en el arraigo de familiares a sus unidades productivas.

El 58% de los beneficiarios manifestaron haber detectado efectos positivos sobre el empleo (FGE: Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo) como consecuencia directa del Programa.

5.10 Conversión y diversificación productiva

Por lo que se refiere a los cambios de especie o actividad debidos a su participación en el Programa, los resultados de la encuesta a beneficiarios reporta que más del 50% cambiaron de especie dentro de la misma actividad, mientras que 23% cambió de actividad, lo cual indica que en casi un 75% se dio este fenómeno (REC: Presencia de conversión productiva). El resto permaneció dentro de sus prácticas habituales.

La misma encuesta muestra que casi el 94% de los beneficiarios que cambiaron de especie y de actividad, tienen como nueva actividad la producción de hortalizas. Para esa población, sus nuevas actividades son la producción de ornamentales y otras especies vegetales e incluso otras actividades no agrícolas, gracias al apoyo recibido.

En cuanto a la conversión productiva sostenida (RECS), el valor obtenido fue del 67.4%, el cual indica la proporción de los beneficiarios que continúan con cambios en su actividad o especie debido a su participación en el Programa.

Sin embargo, un dato más realista en cuanto a la conversión productiva inducida por el Programa, es el que aporta el Índice de conversión productiva (IREC), puesto que refleja directamente a aquellos beneficiarios que cambiaron de especie, propósito o actividad pero adicionalmente se mantienen realizando la nueva actividad. El valor obtenido para este índice fue de 32.0%.

De los productores que no cambiaron de actividad, el 36% manifestó que no le interesaba o no le convenía cambiar su actividad; el resto argumentó otras razones.

5.11 Efecto sobre los recursos naturales

Los cambios favorables o positivos que obtuvieron o esperan obtener como consecuencia del apoyo, se relacionan principalmente con el ahorro de agua, menor uso de agroquímicos y en reforestación, (51, 46 y 33% respectivamente). Los dos primeros aspectos se vinculan claramente con el uso de la tecnología de invernaderos, no así el tercero, que va mas ligado con problemas de tipo erosivo en suelos de cultivos abiertos.

Es destacable que el porcentaje de beneficiarios que han observado efectos favorables sobre los recursos naturales, sea del 95.3% (PCF: Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales), que sólo el 11.6% haya apreciado efectos contrarios (INR: Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales). Sin duda, el Programa está teniendo impactos positivos en este aspecto.

5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El Índice de Participación en la Constitución de Nuevos Grupos Gracias al Apoyo (NG), indica que el 75.0% de los beneficiarios que participaron en grupo, se incorporaron a ellos para poder acceder al apoyo de la Alianza. Esto indica que el Programa también promueve el engrandecimiento de los grupos, pero lo importante radicaría en que promoviera también su consolidación, aunque este sería necesariamente el primer paso de la misma.

Por lo pronto, el Índice de Consolidación de Grupos (CG), (el cual se obtiene de preguntar directamente a los beneficiarios sobre los aspectos en los cuales el Programa está incidiendo para fortalecer al grupo, como también inquiriere sobre como ha ayudado a desarrollar los aspectos internos de su organización), resultó ser de apenas el 14.3%.

Las encuestas revelaron que el 37% de los beneficiarios pertenecían a alguna organización de productores, manifestaron que los beneficios más importantes que obtienen por participar en ellas, son los de conseguir mejores precios en los insumos que utilizan y otros que no especificaron (19 y 22% respectivamente); sin embargo, un 52% señaló no obtener ningún beneficio por su participación. La antigüedad promedio de estos grupos fue de 1.7 años, siendo de seis años la de mayor antigüedad. También los datos muestran que no ha habido una variación importante en cuanto al número de integrantes con que iniciaron las organizaciones con el que tienen actualmente. Sólo el 25% de las organizaciones participantes en el PDHO 2001 se encuentran constituidas legalmente. Los beneficiarios que pertenecen a grupos u organizaciones económicas, manifestaron mayormente estar agrupados en organizaciones no formales (72%), como otro tipo de organización (21%) y como SPR (7%).

Lo anterior se refleja en el hecho de que sólo el 25% de las organizaciones cuenta con acta constitutiva; el 29% está registrado ante la Secretaría de Relaciones Exteriores; el 11% cuenta con organigrama (estructura de organización y funcionamiento); el 25% tiene reglamento interno, pero el 89% tiene establecido un programa de trabajo.

Es importante que en el 79% de las organizaciones tomen sus decisiones considerando a la mayoría de los miembros de la organización, no así en el restante 21%, donde sólo unos cuantos miembros del grupo lo hacen. También se destaca que en el 89% de los casos los líderes informan periódicamente a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos.

Llama la atención el que poco más de la mitad de los encuestados señalen que la administración del grupo u organización esta a cargo de socios que no recibieron capacitación para administrarla, y que también el 43% de ellos opine que no se lleve ningún registro de las cuentas.

Sin embargo, en contradicción con lo anteriormente dicho, cuando se les preguntó sobre cuales aspectos son tomados en cuenta en su grupo u organización para lograr un buen

desempeño de la misma, manifestaron en el 82% de los casos, que se exige que los líderes tengan la capacidad y formación necesaria para administrarlos. Otros dos aspectos que también fueron de los más señalados en esta pregunta, es que son informados periódicamente sobre la marcha del grupo u organización y que se estimula la participación de los miembros en las actividades del grupo u organización.

La principal razón que los motivó para ingresar al grupo u organización fue el de acceder a los apoyos de APC (75%). El 65% de los beneficiarios mencionó que recibió el apoyo a través de un grupo u organización económica.

Las actividades económicas a las que se dedican estos grupos y organizaciones son en orden de importancia: producción de hortalizas, producción de granos, pequeñas industrias no agropecuarias, cría de bovinos y al comercio. El 71% de los beneficiarios también señalaron que el Programa no había contribuido en nada al fortalecimiento de su organización y sólo un 14% coincidió en que el Programa les había apoyado tanto para constituir su organización como para financiar sus actividades económicas. En cuanto a los requerimientos de la organización, estos beneficiarios señalaron que requieren apoyo en la capacitación para la producción (36%), en la elaboración de proyectos (21%), en el financiamiento para actividades económicas (18%) y en el financiamiento para infraestructura y equipamiento (14%); sin embargo, otro 36% manifestó no requerir apoyos adicionales para el fortalecimiento de su organización.

Finalmente, adujeron que como consecuencia del apoyo, se dio una consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros (43%); que provocó mayor participación de los miembros en la toma de decisiones (25%); y en otros aspectos (21%), lo anterior, en cuanto a la contribución que el apoyo ha tenido en el desarrollo de sus organizaciones económicas. Sin embargo, un 32%, manifiesta que el apoyo no ha contribuido en algún aspecto relevante en el desarrollo de sus organizaciones.

5.13 Protección y control sanitario

Por lo que respecta al conocimiento y participación de los beneficiarios en las campañas de sanidad agropecuaria, los resultados de la encuesta mostraron que el 84 y el 86% no conoce y no ha participado en ninguna respectivamente. Sin embargo, el 63% considera que los comités de campaña, juntas locales, Gobierno Estatal y Gobierno Federal son los responsables de la operación de estos programas.

Los seis beneficiarios que participaron en las acciones del programa de sanidad agropecuaria, manifestaron que fueron apoyados en el diagnóstico de plagas y enfermedades (63%), con asistencia técnica y capacitación (50%) y trampeo de plagas (13%).

El 71% de ellos, observó disminución en la presencia de plagas y enfermedades como consecuencia de las campañas en que participó, situación que se reflejó tanto en la mejora de la calidad sanitaria de sus productos (57%) y en el aumento de la producción o en rendimientos (14%), como en el aumento de sus ingresos por venta como por el aumento del precio del producto gracias a la calidad sanitaria. Cabe mencionar, que no se detectaron cambios negativos ocasionados por las campañas de sanidad agropecuaria.

5.14 Investigación y transferencia de tecnología

A este respecto, sólo se les realizó la siguiente pregunta ¿Cuáles son las actividades de transferencia de tecnología que conoce y en cuales ha participado?. Las tres actividades que conoce más señaladas fueron: giras de intercambio tecnológico (42%), asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas (35%) y pláticas, talleres o eventos de capacitación (33%). Por lo que respecta a las actividades en las que ha participado, mencionaron las mismas y en el mismo orden pero con los siguientes porcentajes: 35, 28 y 21%. Cabe destacar que el 47% de los encuestados no ha participado en ninguna de estas actividades.

5.15 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones:

Resultan notables los incrementos en la superficie bajo invernadero, en la superficie con asesoría técnica, en la superficie con manejo integrado de plagas y en número de cosechas, por efecto directo del Programa.

La tasa de incremento en el empleo fue del 235%, lo cual representa uno de los impactos más sobresalientes del Programa.

La mayoría de los beneficiarios no realizaron inversiones adicionales. La cantidad de inversión total que realizaron los beneficiarios con sus propios recursos, tanto obligatoria como adicional, por cada peso de inversión estatal, fue de sólo 0.50 pesos.

Sólo el 58% mencionó que estaría dispuesto a realizar inversiones similares a las apoyadas por el Programa, el 28% argumentó que aunque quisiera no cuenta con los recursos para hacerlas y el resto dijo que tal vez las haría.

El 81% de los beneficiarios manifestó cambios en ciertos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido.

El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad de los apoyos, resultó ser del 92%.

Casi la totalidad de los beneficiarios señalaron haber aprendido nuevas técnicas de producción.

Los cambios positivos en producción y productividad observados por los beneficiarios, los atribuyen en un 98% al apoyo recibido.

A la fecha, solo un 23% ha percibido cambios positivos en el ingreso de la unidad de producción, derivado de las actividades en las que se utilizó el apoyo. El resto manifestó que espera obtenerlas en un futuro.

El incremento porcentual en el ingreso para los beneficiarios que declararon haber tenido cambios positivos como consecuencia del apoyo recibido, fue de 37%.

El 44% de los beneficiarios mencionan cambios favorables en las condiciones de sanidad de los productos y en el aumento de los volúmenes y valor por ventas de la producción.

El índice general de desarrollo de cadenas de valor fue del 69%.

La contribución al empleo en las actividades apoyadas por el PDHO durante el 2001, en términos netos de acuerdo a la información de las encuestas, resultó ser de 121 empleos permanentes.

Más del 50% de los beneficiarios del Programa cambiaron de especie dentro de la misma actividad y un 23% cambió de actividad.

Los impactos favorables sobre los recursos naturales, se dieron en el ahorro de agua, menor uso de agroquímicos y en prácticas de reforestación.

El 75% de los beneficiarios admitieron haberse incorporado a los grupos u organizaciones por el interés de obtener el apoyo de la Alianza. También mencionaron en un 43%, que como consecuencia del apoyo, se dio una consolidación en sus actividades productivas.

El 84% de los productores dijeron no conocer ninguna campaña de sanidad agropecuaria implementada en el Estado y el 86% nunca haber participado en alguna de ellas.

Recomendaciones:

Promover la actualización permanente del personal técnico, con la finalidad de contar con técnicos altamente especializados en los cultivos y técnicas que apoya el Programa.

Establecer una estrategia, de común acuerdo con los responsables de los programas que tienen complementariedad con el de cultivos estratégicos, con la finalidad de apoyar a los beneficiarios que han establecido invernaderos, en las siguientes fases de desarrollo.

Realizar un estudio del mercado de ornamentales, que sirva como base para decidir cuales cultivos deben apoyarse preferentemente.

Invitar a los proveedores de este y otros programas a difundir entre los beneficiarios del Programa, la tecnología y equipo que pueda, por un lado, apoyar la APC, y por otro, que brinde al productor la posibilidad de desarrollar su actividad en mejores circunstancias.

Inducir entre los beneficiarios del Programa ideas sobre la integración de la actividad que realizan; es decir, irlos sensibilizando sobre como darle valor agregado a sus productos.

Ampliar la información a los beneficiarios sobre las campañas fitosanitarias que se realizan en el Estado, especialmente aquellas que revisten especial importancia por estar ligadas a los cultivos que explotan y por ser de aplicación en la región productiva que les corresponde.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

Acerca de la operación del Programa

La opinión general de los funcionarios es que es muy alto el grado de vinculación entre los objetivos de los programas de APC y los del Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado.

El Programa operó apegado a la normatividad establecida en las Reglas de Operación, ya que no fueron detectadas irregularidades durante su ejecución. El Programa atendió primordialmente a productores de nivel tecnológico medio y bajo, ya sea en grupo o en forma individual; el trámite de las solicitudes y la oportunidad de la llegada de los apoyos en opinión de los beneficiarios merecen buena calificación.

El PDHO se complementa especialmente con los programas de Tecnificación del Riego, Agricultura Bajo Ambiente Controlado, Sanidad Vegetal y el de Promoción de Exportaciones Agropecuarias; así como también, con los de Asistencia Técnica y Capacitación Especializada y los relacionados con Transferencia de Tecnología.

No se cuenta propiamente con un diagnóstico específico de la actividad ornamental en el Estado; sin embargo, el personal técnico de la SAGARPA, ha realizado algunos censos de la superficie explotada bajo invernadero y de la superficie dedicada a la horticultura ornamental en el Estado, que han contribuido en el diseño e implementación del Programa.

En cuanto al uso que se ha dado a las evaluaciones del Programa, este trabajo resulta ser el primero que se realiza, en razón de que en el año 2001 comenzó a operar en el Estado.

La focalización del Programa fue apegada a lo establecido en las Reglas de Operación, en lo concerniente a la población objetivo que debe atender, sin embargo se considera que se debe promover más entre los productores de flores y plantas ornamentales.

La difusión estuvo a cargo de los responsables del Programa, quienes se dieron a la tarea de difundir entre los productores las bondades, alcances y requisitos para participar. Los resultados de la encuesta indican que el principal medio por el cual los productores se enteraron del Programa, fue a través de sus propios compañeros.

En el seguimiento participaron directamente los responsables, operativo y normativo del Programa, el cual prácticamente inició desde que era recibida la solicitud hasta la entrega física de los apoyos a los beneficiarios.

El perfil de beneficiarios responde a un segmento de población de nivel económico bajo, donde la mayoría tiene como principal actividad económica la agrícola, orientada hacia la producción de hortalizas; menos de 40 años de edad, 12 años o más de instrucción escolar y un nivel de ingreso mensual menor de \$4,000.00. La totalidad cuenta con luz eléctrica y agua potable en sus hogares; y, ninguno habla alguna lengua indígena.

Acerca de los resultados e impactos del Programa

Son notables los incrementos en la superficie bajo invernadero, en la superficie con asesoría técnica y en la superficie con manejo integrado de plagas.

La tasa de incremento en el empleo fue del 235%, lo cual representa uno de los impactos más sobresalientes del Programa.

El 65% de los beneficiarios reportó que inició una nueva actividad, lo cual indica que el Programa está promoviendo la producción de cultivos de mayor rentabilidad.

El 84% de los encuestados, mencionaron contar con servicios de asistencia técnica gracias al apoyo.

La totalidad de la población encuestada consideró fácil el trámite para recibir el apoyo.

Todos los productores encuestados recibieron el apoyo solicitado.

Los beneficiarios calificaron muy positivamente la relación que se da entre los responsables del Programa y los potenciales beneficiarios.

Se recibieron 19 solicitudes de apoyo y sólo fueron atendidas 11.

La opinión de los beneficiarios en cuanto a la calidad de los apoyos recibidos, fue en su gran mayoría buena.

En cuanto a la oportunidad del mismo, el 83% opinó que sí fue oportuno.

Tanto los funcionarios como los representantes de las organizaciones de productores coincidieron en señalar que la participación de los proveedores fue buena en términos generales.

Los funcionarios consideran que los apoyos otorgados por el Programa, responden plenamente a las necesidades de los productores.

Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa

El Programa dio preferencia a productores interesados en la producción de hortalizas, en especial a los dedicados a la producción de jitomate.

Dado que la programación consideró recursos para tres componentes y que las solicitudes recibidas y apoyadas rebasaron por mucho las expectativas del componente “Construcción de Invernaderos”, hubo necesidad de hacer transferencia de recursos entre componentes y programas para poder atenderlas.

El orden de recepción de las solicitudes se convirtió en el criterio principal para el otorgamiento de los apoyos.

Fortalezas y debilidades del Programa

Fortalezas del Programa

Los beneficiarios consideran como fortalezas principales del Programa, la de proporcionar un recurso económico importante y el que les permita realizar su actividad productiva en mejores condiciones.

Debilidades del Programa

El principal problema al que se enfrentó el Programa durante el ejercicio 2001, estuvo relacionado con la tardanza en la radicación de los recursos gubernamentales, lo cual provocó retrasos en el arranque del Programa.

Los funcionarios consideran que el mayor problema que se presenta durante la operación, es cuando los solicitantes deben hacer su aportación económica, el cual también está relacionado con el retraso en la radicación de los recursos presupuestales.

Por su parte, los beneficiarios mencionaron que los problemas que más les aquejan son: la falta de crédito; los problemas para comercializar sus productos y la falta de asistencia técnica especializada.

Asimismo, consideran como las debilidades más importantes del Programa: la escasez de recursos, e insisten en la falta de asistencia técnica y capacitación complementaria.

6.2 Recomendaciones

Para incrementar los impactos del Programa

Mantener la operación de este Programa, ya que sus resultados demuestran avances interesantes en el fortalecimiento de la infraestructura productiva de los productores, por sus efectos positivos en la generación de empleo y por la conversión productiva que induce.

Dar preferencia a los productores que pretendan la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado.

Mantener el apoyo técnico a los productores beneficiados, con énfasis en aquellos que se iniciaron en esta actividad, en razón de que se requiere experiencia y un buen nivel de especialización.

Impulsar los servicios de asistencia técnica del Programa, a través de su propio componente, lo cual coadyuvará en la formación de técnicos altamente especializados.

Promover más el Programa entre los productores de flores y ornamentales en el Estado.

Para una asignación más eficiente de los recursos

Insistir ante las instancias gubernamentales, que es sumamente importante la fecha en la que deben estar disponibles los recursos, ya que deben estar radicados en determinadas épocas del año, para evitar retrasos en la ejecución del Programa y poder establecer adecuadamente un calendario de actividades.

Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Fortalecer permanentemente los servicios de asistencia técnica y capacitación especializada, para poder atender a los productores con la eficacia y calidad que demandan.

Propiciar la capacitación continua de los agentes técnicos del Programa, a través de programas permanentes de actualización, considerando que la actividad ornamental implica cambios dinámicos en tecnología y nuevas especies que el productor debe adoptar.

Promover la asistencia técnica y capacitación en aspectos tales como organización para la producción y comercialización, destinando subsidios para que los productores accedan a este tipo de servicios técnicos especializados en producción y comercialización de especies de alto valor comercial.

Promover el componente de capacitación y asistencia técnica especializada entre los beneficiarios del Programa.

Establecer los puentes o mecanismos necesarios para buscar sinergia y complementariedad con los programas de la APC afines.

Dar difusión al Programa en forma proporcional a los recursos destinados para su operación.

Incorporar los casos de los productores con experiencias exitosas en las estrategias de difusión del Programa.

Mantener el interés por participar en el Programa, en los productores que por alguna razón no pudieron ser atendidos en el ejercicio anterior.

Para una mejor adecuación del Programa al proceso de federalización y descentralización

Insistir en la coincidencia de la llegada de los recursos del apoyo, con las fechas en las que los productores cuentan con dinero, con la finalidad de que no se vuelva un problema recurrente, la falta de recursos de los productores cuando tengan que hacer su aportación obligatoria.

Para una mayor y mejor participación de los productores

Promover la participación de los productores y sus organizaciones en los distintos órganos de dirección del Programa.

Tomar en cuenta las opiniones de los productores en la selección y definición de los componentes que otorga el Programa.

Mantener y profundizar la política de que los beneficiarios seleccionen a los proveedores de su preferencia.

Otras recomendaciones

Dar la debida importancia al proyecto productivo; sería conveniente establecer los términos de referencia y contenido que deba cumplir. La participación de despachos calificados de consultoría y asistencia técnica para apoyar a los productores en la preparación de sus proyectos productivos, podría ser una alternativa.

Comenzar a integrar una base de información histórica del Programa, que contemple tanto las necesidades de información para la operación, como la que se requerirá en la realización de futuras evaluaciones.

Ir conformando, de acuerdo con la infraestructura y recursos disponibles, bancos de información estadística, económica y técnica, sobre cultivos hortícolas y ornamentales presentes en el Estado, con la finalidad de contar con los insumos necesarios para la realización de diversos estudios y diagnósticos de la actividad.

Establecer que los proveedores del Programa, deban dar asesoría y capacitación a los beneficiarios que atienden, en el uso, manejo y conservación de los equipos e infraestructuras, a través de sus propios técnicos, ya que los resultados muestran como marginal la participación de las empresas como facilitadoras de estos servicios.

Cuidar permanentemente que exista un equilibrio entre precio y calidad de los apoyos que otorga el Programa.

Establecer una estrategia, de común acuerdo con los responsables de los programas que tienen complementariedad con el de Horticultura Ornamental, con la finalidad de apoyar a los beneficiarios que han establecido invernaderos, en las siguientes fases de desarrollo.

Realizar un estudio del mercado de ornamentales, que sirva como base para decidir cuales cultivos deben apoyarse preferentemente.

Invitar a los proveedores de este y otros programas a difundir entre los beneficiarios del Programa, la tecnología y equipo que pueda, por un lado, financiar la APC, y por otro, que brinde al productor la posibilidad de desarrollar su actividad en mejores circunstancias.

Inducir entre los beneficiarios del Programa ideas sobre la integración de la actividad que realizan; es decir, irlos sensibilizando sobre como darle valor agregado a sus productos.

Ampliar la información a los beneficiarios sobre las campañas fitosanitarias que se realizan en el Estado, especialmente aquellas que revisten especial importancia por estar ligadas a los cultivos que explotan y por ser de aplicación en la región productiva que les corresponde.

Se recomienda incorporar al proceso de planeación del Programa, a organismos e instituciones que estén realizando investigación en el ámbito de esta actividad, como también a las especializadas en comercio internacional, pues su visión y experiencia ayudarían en la orientación que se deba ir dando al Programa.

Finalmente se recomienda impulsar la reconversión productiva en aquellas áreas donde la horticultura ornamental sea más rentable que las actividades productivas actuales.

Bibliografía

- FAO-SAGARPA. 2001. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.
- FAO-SAGARPA. 2002. Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001.
- FAO (UAC). 2002. Procedimiento para el cálculo de indicadores de evaluación y su análisis.
- Flores, A. R. 1998. La horticultura ornamental en México. INEGI y Colegio de Postgraduados.
- Gobierno de la República. 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- Gobierno de la República. 2001. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
- Gobierno del Estado de Hidalgo. 1999. Plan Estatal de Desarrollo 1999 – 2005.
- INEGI. 2001. XII Censo general de población y vivienda 2000. Cifras preliminares.
- INEGI. 2001. Anuario estadístico del Estado de Hidalgo.
- SAGAR, 1998. Programa para el desarrollo de la floricultura ornamental.

Anexo 1

Metodología de Evaluación

Para la realización de la evaluación del Programa de Horticultura Ornamental 2001 en el Estado de Hidalgo, se utilizó la metodología establecida en los Términos de Referencia y en la Guía Metodológica para la Evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo 2001.

Tamaño de muestra y selección de beneficiarios

La determinación del tamaño de muestra y de la selección de beneficiarios a encuestar, se desarrolló de la siguiente manera:

- a) El Coordinador del Subcomité Técnico Estatal de Evaluación del FOFAEH, reunió las bases de datos de los beneficiarios de los distintos programas a evaluar, mismas que le fueron proporcionadas por los responsables de cada programa. A su vez, dicha información la hizo llegar por medio magnético (compact disk) a las EEE responsables de la realización de esas evaluaciones.
- b) Posteriormente, se estableció contacto con el responsable operativo y el agente técnico del Programa, para solicitar información específica o ampliar la información previamente recibida, a fin de afinar ciertos aspectos importantes de considerar en la determinación del tamaño de la muestra y en la selección de los beneficiarios a encuestar.
- c) Con esa información complementaria, se procedió a la determinación del tamaño de muestra, para lo cual se atendió plenamente lo referido tanto en los Términos de Referencia como en la Guía Metodológica para la evaluación de estos programas.

| Componente | Núm. de Benef. | Núm. de Encuestas |
|--|-----------------------|--------------------------|
| Construcción o rehabilitación de invernaderos con superficie máxima de 2000 m ² y adquisición de malla ground cover | 51 | 41 |
| Construcción o rehabilitación de centro reproductor de material vegetativo | 223 (en 2 grupos) | 2 |
| Total | 274 | 43 |

Una vez determinado el número de encuestas a aplicar a cada componente, se procedió a seleccionar aleatoriamente a los beneficiarios a encuestar; y posteriormente, a la aplicación de las encuestas.

Así también, la definición del número de entrevistas a funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores, se realizó utilizando el documento Instrucciones para la aplicación de entrevistas a otros actores participantes en los programas de la Alianza para el Campo 2001.

Para este Programa en particular, se decidió entrevistar a cuatro funcionarios, tres proveedores y a tres representantes de productores.

Levantamiento de encuestas y entrevistas

El proceso de levantamiento de encuestas y entrevistas y el proceso de captura de esta información, se realizó entre el 11 de junio y el 31 de julio del 2002.

La relación de los beneficiarios encuestados se conformó de la siguiente manera:

Relación de beneficiarios encuestados del Programa de Horticultura Ornamental 2001 en el Estado de Hidalgo

| Cuest. | Nombre | Municipio | Localidad |
|---------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | García Ortega Enrique | Cuautepec de Hinojosa | San Lorenzo Sayula |
| 2 | Pérez Aguirre Alfonso | Apan | Acopinalco |
| 3 | Vargas Cerón Lauro | Tolcayuca | Tolcayuca |
| 4 | Quezada Rodríguez Pascual | Tizayuca | Tizayuca |
| 5 | Resendiz González Guillermo | Tecoautla | Tecoautla |
| 6 | Cruz Endonio Georgina Violeta | Tecoautla | Tecoautla |
| 7 | Cruz Juárez Ángel | Tecoautla | Tecoautla |
| 8 | Endonio Juárez Berta | Tecoautla | Tecoautla |
| 9 | Cruz Endonio Miguel Ángel | Tecoautla | Tecoautla |
| 10 | Juárez Sánchez Carolina | Tecoautla | Tecoautla |
| 11 | Endonio Juárez Maricruz | Tecoautla | Tecoautla |
| 12 | Segura Moran Angélica | Tecoautla | Tecoautla |
| 13 | Endonio Juárez Francisco | Tecoautla | Tecoautla |
| 14 | Reyes Lugo Luis | Actopan | Pozo Grande |
| 15 | Reyes García Luis David | Actopan | Pozo Grande |
| 16 | Hernández Vargas Nora | Apan | San Juan Ixtimaco |
| 17 | Martínez Hernández Isabel | Apan | San Juan Ixtimaco |
| 18 | Hernández Vargas Maria Elena | Apan | San Juan Ixtimaco |
| 19 | Olgún Hernández Adriana | Actopan | La Bóveda |
| 20 | Callejas González Salvador | Actopan | La Bóveda |
| 21 | Callejas González Gregorio | Actopan | La Bóveda |
| 22 | Revels Vargas Maria Isabel | Apan | San Juan Ixtimaco |
| 23 | Vargas Cerón Tomas | Tolcayuca | Tolcayuca |
| 24 | Cerón Pacheco Cristina | Tolcayuca | Tolcayuca |
| 25 | Peña Escárcega Rodrigo | Tolcayuca | Tolcayuca |

| Cuest. | Nombre | Municipio | Localidad |
|--------|----------------------------|-----------------------|--------------------|
| 26 | Pérez Aguirre Fernando | Apan | Acopinalco |
| 27 | Pérez Aguirre Adriana | Apan | Acopinalco |
| 28 | Pérez Aguirre Armando | Apan | Acopinalco |
| 29 | Ruiz López Carlos | Apan | Acopinalco |
| 30 | Ruiz Pérez Gabriela | Zempoala | Rancho Dazha |
| 31 | Pérez Aguirre José | Apan | Acopinalco |
| 32 | Canales del Razo Ricardo | Apan | Acopinalco |
| 33 | Cordero Ortega Martín | Cuautepec de Hinojosa | San Lorenzo Sayula |
| 34 | Quezada Buendía Florentino | Tizayuca | Barrio Atempo |
| 35 | Quezada Buendía Teresa | Tizayuca | Barrio Atempo |
| 36 | Quezada Buendía Alejandro | Tizayuca | Barrio Atempo |
| 37 | Ruiz Pérez Rodolfo | Zempoala | Rancho Dazha |
| 38 | Antelmo Lara Tomás | Huautla | Tamayon |
| 39 | Vargas Cerón Patricio | Tolcayuca | Tolcayuca |
| 40 | Meneses Reyes Erick | Tolcayuca | Tolcayuca |
| 41 | Reyes García Samuel | Actopan | Pozo Grande |
| 42 | José Lara Tomás | Huautla | Tamayon |
| 43 | Meneses Valencia Arnulfo | Tolcayuca | Tolcayuca |

La relación de los funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores, es la siguiente:

Relación de funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores entrevistados participantes en el Programa de Horticultura Ornamental 2001 en el Estado de Hidalgo

| Ent. | Nombre | Cargo |
|------|-----------------------------------|--|
| 1 | Ing. Heriberto González Pérez | Responsable Operativo del Programa de Horticultura Ornamental (Gobierno del Estado) |
| 2 | Ing. Héctor González Arreola | Responsable Normativo del Programa de Horticultura Ornamental (SAGARPA) |
| 3 | Ing. Marcelino Amaya Hernández | Jefe del CADER Ixmiquilpan (SAGARPA) |
| 4 | Ing. Jesús Espinoza Grimaldo | Jefe del DDR Mixquiahuala (SAGARPA) |
| 1 | Sr. Guillermo Resendiz González | Presidente del Consejo de Administración de la Unión de Agricultores del Valle de Tecozautla, S.P.R. de R.I. |
| 2 | Sr. Lauro Vargas Cerón | Representante de Hidroponía de Tolcayuca, S.P.R. de R.I. |
| 3 | Sr. Pascual Rodríguez Quezada | Representante de la S.P.R. Quezada e Hijos. |
| 1 | Ing. Silverio Morales Monsalvo | Director General de Grupo Morales, S.A. de C.V. |
| 2 | Ing. Humberto Pérez Pérez | Director General de Agrovillas de Hidalgo, S.A. de C.V. |
| 3 | Lic. Filiberto Hernández Monsalvo | Presidente del Grupo CRESA |

Posteriormente, a medida que se fueron realizando las encuestas y entrevistas a los distintos actores del Programa, se inició el proceso de captura de esta información utilizando el programa diseñado bajo el ambiente Lotus Notes. Una vez capturadas todas las encuestas y entrevistas, estas bases de datos fueron transferidas al programa Excel 2000, a través del

cual se obtuvieron los cuadros de salida y los indicadores de impactos, con los cuales se pudo realizar el análisis de la información del Programa; y finalmente, se procedió a la redacción de este documento.

Cabe mencionar que para la obtención de los índices, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), a través de la UAC puso a disposición de las Entidades Evaluadoras Estatales (EEE) el Procedimiento para el Cálculo de Indicadores de Evaluación y su Análisis.

Anexo 3

Cuadros de Salida

PRIMERA SECCIÓN: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN

I. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO

1. ¿Recibió el apoyo solicitado?

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | 43 | 100.0 |
| 2 No | | |
| Total | 43 | 100.0 |

3. Tipo de beneficiario

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| 1 En forma individual | 5 | 11.6 |
| 2 En grupo | 38 | 88.4 |
| Total | 43 | 100.0 |

4. ¿Pertenece a alguna organización de productores?

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | 27 | 62.8 |
| 2 No | 16 | 37.2 |
| Total | 43 | 100.0 |

5. En caso afirmativo, señale el beneficio más importante que obtiene de pertenecer a esa organización

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|
| 1 Mejores precios de insumos | 5 | 18.5 |
| 2 Mejores precios de venta | 1 | 3.7 |
| 3 Mayor información sobre mercados | 1 | 3.7 |
| 4 Asistencia técnica | | |
| 5 Otro | 6 | 22.2 |
| 6 Ninguno | 14 | 51.9 |
| Total | 27 | 100.0 |

6. Sexo

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Masculino | 28 | 65.1 |
| 2 Femenino | 15 | 34.9 |
| Total | 43 | 100.0 |

7. Edad

| Rango de edad | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Menos de 40 años | 22 | 51.16 |
| Entre 40 y 55 años | 14 | 32.56 |
| más de 55 años | 7 | 16.28 |
| Total | 43 | 100.00 |

8. Escolaridad (años terminados)

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|------------|
| Analfabetos | | |
| De 1 a 5 años | 6 | 13.9 |
| De 6 a 9 años | 14 | 32.6 |
| Más de 10 años | 23 | 53.5 |
| Total | 43 | 100.0 |

9. Miembros del hogar

| Descripción | Suma | Porcentaje |
|------------------------------------|------|------------|
| De más de 12 años que trabajan | 138 | 50.2 |
| De más de 12 años que no trabajan | 65 | 23.6 |
| Menores de 12 años que trabajan | 23 | 8.4 |
| Menores de 12 años que no trabajan | 49 | 17.8 |
| Total | 275 | 100.0 |

10. Número de habitaciones que en hogar se usan para dormir

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Dos habitaciones | 18 | 41.9 |
| Tres habitaciones | 12 | 27.9 |
| Cuatro habitaciones | 8 | 18.6 |
| Cinco habitaciones | 4 | 9.3 |
| Seis habitaciones | 1 | 2.3 |
| Total | 43 | 100.0 |

11. Dentro de su domicilio tiene:

| Descripción | Frecuencia | % |
|------------------|------------|-------|
| 1 Agua Potable | 43 | 100.0 |
| 2 Luz Eléctrica | 43 | 100.0 |
| 3 Piso de tierra | 0 | 0.0 |
| 4 Refrigerador | 40 | 93.0 |
| 5 Televisión | 40 | 93.0 |
| 6 Estufa | 40 | 93.0 |

12. Habla alguna lengua indígena

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Si | | |
| 2 No | 43 | 100.0 |

II. PATRIMONIO PRODUCTIVO

13. Superficie y valor de la tierra

| Tipo de posesión | Régimen de humedad y uso del suelo | Ejidal o comunal (ha) | Valor (\$/ha) | Privada (ha) | Valor (\$/ha) | Superficie total (ha) | Valor total (\$) | Superficie cultivada (ha) |
|------------------------------|---|-----------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| Propia | 1 Riego | 33.0 | 71,111 | 66.0 | 100,000 | 99.0 | 8,946,667 | 99.0 |
| | 2 Humedad residual | | | | | | | |
| | 3 Punta de riego | | | | | | | |
| | 4 Temporal de uso agrícola | 226.8 | 27,355 | 240.0 | 65,833 | 466.8 | 22,002,745 | 466.8 |
| | 5 Agostadero de buena calidad | 2.0 | 25,000 | | | 2.0 | 50,000 | 2.0 |
| | 6 Monte o agostadero en terrenos áridos | | | | | | | |
| | 7 Bosque | | | | | | | |
| | Subtotal 1 | 261.75 | | 306.00 | | 567.75 | 30,999,412 | 567.75 |
| Rentada, a medias o prestada | 1 Riego | | | | | | | |
| | 2 Humedad residual | | | | | | | |
| | 3 Punta de riego | | | | | | | |
| | 4 Temporal de uso agrícola | 24.5 | | 10.0 | | 34.5 | | 34.5 |
| | 5 Agostadero de buena calidad | | | | | | | |
| | 6 Monte o agostadero en terrenos áridos | | | | | | | |
| | 7 Bosque | | | | | | | |
| | Subtotal 2 | 24.50 | | 10.00 | | 34.50 | | 34.50 |
| Total | 286.25 | | 316.00 | | 602.25 | 30,999,412 | 602.25 | |

14. Inventario Pecuario

| Especie | Frecuencia | Total | Precio Promedio | Valor total (pesos) |
|-----------------------|------------|-------|-----------------|---------------------|
| 1 Bovinos | 9 | 37 | 11,667 | 431,667 |
| 2 Ovinos | | | | |
| 3 Caprinos | 10 | 775 | 1,000 | 775,000 |
| 4 Porcinos | | | | |
| 5 Aves | | | | |
| 6 Abejas | | | | |
| 7 Animales de trabajo | | | | |
| 8 Otras Especies | 1 | 20 | 25 | 500 |

15. Valor actual estimado de las construcciones, maquinaria y equipo para la producción (estimar cuanto costaría construir, instalar o comprar hoy en día)

| Descripción | Valor estimado (pesos) |
|-----------------------|------------------------|
| 1 Construcciones | 5,240,350 |
| 2 Instalaciones | 1,478,325 |
| 3 Maquinaria y Equipo | 1,660,100 |
| 4 Vehículos | 1,952,040 |
| 5 Herramientas | 80,000 |
| 6 Otros | 10,410,815 |

III. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ECONÓMICO – PRODUCTIVAS**16. Principales actividades y fuentes de ingreso**

| Tipo de actividad | Actividades | Importancia de la actividad | | | Actividad para la recibió el apoyo |
|---------------------------|--|-----------------------------|-----------|-----------|------------------------------------|
| | | 1a Opción | 2a Opción | 3a Opción | |
| Producción agrícola | (1) Hortalizas | 26 | 5 | 2 | 33 |
| | (2) Plantaciones y/o frutales | | 1 | | |
| | (3) Granos | 7 | 14 | 7 | 9 |
| | (4) Ornamentales | 1 | | | 1 |
| | (5) Forrajes | | 1 | 2 | |
| | (6) Otras actividades agrícolas | | 6 | 3 | |
| Producción pecuaria | (7) Bovinos | | 3 | 1 | |
| | (8) Ovinos | | 3 | 2 | |
| | (9) Caprinos | | | | |
| | (10) Porcinos | | | | |
| | (11) Aves | | | | |
| | (12) Apicultura | | | | |
| | (13) Otras actividades pecuarias | | | | |
| Actividades Forestales | (14) Productos maderables | | | | |
| | (15) Productos no maderables | | | | |
| Otras actividades | (16) Comercio | | 2 | 2 | |
| | (17) Transformación de productos agropecuarios | | | | |
| | (18) Profesional independiente | | 4 | 1 | |
| | (19) Jornalero o asalariado | | | 2 | |
| | (20) Otras actividades no agropecuarias | 6 | | 2 | |
| Otras fuentes de ingresos | (21) Envíos de dinero | 1 | | | |
| | (22) Pensionado | 1 | | | |
| | (23) Otras fuentes | 1 | 2 | 1 | |

17 Principales actividades económicas en el 2001**Actividades agrícolas**

| Cultivo principal | Superficie cultivada (ha) | Rendimiento (ton/ha) | Producción total anual (ton) | Precio medio (\$/ton) | Valor de la producción (pesos) |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Calabacita | 1.0 | 80.0 | 80.0 | 1500 | 120,000 |
| Cebada forrajera | 54.0 | 6.5 | 190.2 | 1314 | 249,058 |
| Cebada grano | 104.0 | 1.4 | 145.2 | 1310 | 197,080 |
| Chicharo | 0.5 | 0.3 | 0.2 | 800 | 120 |
| Haba verde | 1.0 | 20.0 | 20.0 | 4000 | 80,000 |
| Maíz | 19.0 | 3.8 | 51.0 | 1500 | 76,600 |
| Otras ornamentales (especifique): | 4.0 | 53.0 | 212.0 | 2770 | 818,480 |
| Tomate rojo | 5.9 | 8.1 | 60.6 | 4000 | 267,534 |
| Tomate verde | 12.0 | 12.0 | 144.0 | 1867 | 268,800 |
| Tuna | 21.0 | 100.0 | 2100.0 | 867 | 1,820,000 |
| Total | 222.4 | | 3003.1 | | 3,897,672 |

| Cultivo secundario | Superficie cultivada (ha) | Rendimiento (ton/ha) | Producción total anual (ton) | Precio medio (\$/ton) | Valor de la producción (pesos) |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Alfalfa verde | 3.0 | 21.0 | 63.0 | 700 | 44,100 |
| Cebada forrajera | 15.0 | 2.3 | 30.5 | 1375 | 45,125 |
| Maíz | 75.0 | 3.5 | 262.5 | 1200 | 315,000 |
| Otras hortalizas (especifique): | 0.3 | 3.3 | 1.0 | 333 | 1,000 |
| Otras ornamentales (especifique): | 1.0 | 25.0 | 25.0 | 1000 | 25,000 |
| Tomate rojo | 12.8 | 10.4 | 144.8 | 3029 | 508,801 |
| Tomate verde | 4.0 | 12.0 | 48.0 | 4000 | 192,000 |
| Total | 111.1 | | 574.8 | | 1,131,026 |

| Cultivo terciario | Superficie cultivada (ha) | Rendimiento (ton/ha) | Producción total anual (ton) | Precio medio (\$/ton) | Valor de la producción (pesos) |
|-------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Cebada forrajera | 76.0 | 1.5 | 114.0 | 1,400 | 159,600 |
| Maíz | 215.0 | 2.1 | 433.0 | 1,800 | 538,800 |
| Pasto evergreen | 1.0 | 18.0 | 18.0 | 600 | 10,800 |
| Total | 292.0 | | 565.0 | | 709,200 |

Actividades pecuarias

| Especie | Producto | Unidad | Producción anual | Precio de venta (\$/unidad) | Valor de la producción (pesos) |
|---|----------|-----------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Bovinos - carne (sólo engorda) | Carne | Toneladas | 1.2 | 2,100 | 2,520 |
| Bovinos - leche | Leche | Miles de litros | 7.3 | 2,000 | 14,600 |
| Ovinos - carne (ciclo completo; reproducción y engorda) | Carne | Toneladas | 0.5 | 1,000 | 500 |
| Ovinos - carne (sólo engorda) | Carne | Toneladas | 303.7 | 2,050 | 622,585 |

18. Destino de la producción de la principal actividad de la unidad productiva durante el año 2001

| Destino de la producción | Suma | Porcentaje |
|---|-------|------------|
| 1 Autoconsumo familiar | 303 | 7 |
| 2 Autoconsumo para la producción | 170 | 4 |
| 3 Venta en la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado local) | 2,043 | 48 |
| 4 Venta fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado nacional) | 1,584 | 37 |
| 5 Exportación | 200 | 5 |
| Total | 4,300 | 100 |

19. Nivel de tecnificación de la principal actividad de la unidad productiva durante el año 2001

| Nivel de mecanización | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| 1 Sin mecanizar | 1 | 2.3 |
| 2 Parcialmente mecanizado | 11 | 25.6 |
| 3 Mecanizado | 25 | 58.1 |
| 4 No aplica | 6 | 14.0 |
| Total | 43 | 100.0 |

| Calidad Genética de los animales o semillas | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Criollo | 1 | 2.3 |
| 2 Mejorado y criollo | 6 | 14.0 |
| 3 Mejorado | 30 | 69.8 |
| 4 No aplica | 6 | 14.0 |
| Total | 43 | 100.0 |

| Control de Plagas y enfermedades | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Sin control | 1 | 2.3 |
| 2 Parcial | 9 | 20.9 |
| 3 Riguroso, acorde a las normas sanitarias | 31 | 72.1 |
| 4 No aplica | 2 | 4.7 |
| Total | 43 | 100.0 |

20. Ingreso promedio mensual del hogar

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|------------|------------|
| 1 Menos de 4,000 | 23 | 53.5 |
| 2 Entre 4,000 y 11,000 | 16 | 37.2 |
| 3 Más de \$11,000 a \$30,000 | | |
| 4 Más de \$30,000 a \$60,000 | | |
| 5 Más de \$60,000 | | |
| 6 No sabe o no respondió | 4 | 9.3 |
| Total | 43 | 100.0 |

21. Utilizó crédito bancario

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | | |
| 2 No | 43 | 100.0 |
| Total | 43 | 100.0 |

23. Porqué no hizo uso del crédito bancario

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Altos intereses | 17 | 39.5 |
| 2 Falta de garantías | 6 | 14.0 |
| 3 No hay crédito bancario disponible | | |
| 4 No sabe como tramitarlo o los trámites son difíciles | | |
| 5 No le interesa | 18 | 41.9 |
| 6 Otra razón | 2 | 4.7 |
| Total | 43 | 100.0 |

IV. PARTICIPACIÓN EN LA ALIANZA PARA EL CAMPO**24. El apoyo recibido se destinó a:**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|------------|------------|
| 1 Una actividad nueva | 28 | 65.1 |
| 2 Una actividad que ya realizaba | 15 | 34.9 |
| Total | 43 | 100.0 |

25. Principal medio por el que se enteró del programa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Reuniones con funcionarios | 6 | 14.0 |
| 2 Carteles o folletos | | |
| 3 Por compañeros | 15 | 34.9 |
| 4 Por representantes de organizaciones | 8 | 18.6 |
| 5 Por visita de técnicos del programa | 5 | 11.6 |
| 6 Por autoridades municipales | 4 | 9.3 |
| 7 Por autoridades gubernamentales | 5 | 11.6 |
| 8 Por proveedores | | |
| 9 Por medios de comunicación (periódicos, radio o televisión) | | |
| 10 Por otros medios | | |
| Total | 43 | 100.0 |

26. Principales razones para solicitar el apoyo

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Para producir más o mejorar los rendimientos | 18 | 41.9 |
| 2 Para producir más alimentos para la familia | 12 | 27.9 |
| 3 Para aumentar los ingresos | 34 | 79.1 |
| 4 Para reponer equipos, maquinaria o animales viejos | 5 | 11.6 |
| 5 Para que la familia tenga empleo | 12 | 27.9 |
| 6 Para evitar que los familiares se vayan a trabajar a otros lugares | 12 | 27.9 |
| 7 Para probar una nueva tecnología | 20 | 46.5 |
| 8 Para mejorar la calidad de la producción | 5 | 11.6 |
| 9 Para iniciar una nueva actividad | 5 | 11.6 |
| 10 Para mejorar las condiciones sanitarias | | |
| 11 Para aprovechar la oportunidad de recibir apoyo | | |
| 12 Otra | | |

27. Durante el 2001 recibió apoyos de otros programas del gobierno

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | 28 | 65.1 |
| 2 No | 15 | 34.9 |
| Total | 43 | 100.0 |

28. En cuales recibió apoyos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Fomento agrícola de la APC | 4 | 14.3 |
| 2 Fomento ganadero de la APC | | |
| 3 Programas de Desarrollo Rural de la APC | | |
| 4 Sanidad agropecuaria de la APC | | |
| 5 Transferencia de tecnología de la APC | | |
| 6 Apoyos a la comercialización | 1 | 3.6 |
| 7 PROCAMPO | 13 | 46.4 |
| 8 PROGRESA | 1 | 3.6 |
| 9 Programas del gobierno del estado | | |
| 10 Programas municipales | | |
| 11 Recibió otros apoyos pero no sabe de que programa | | |
| 12 Recibió apoyos de otros programas | | |

SEGUNDA SECCIÓN: INDICADORES Y VARIABLES DE EVALUACIÓN**I. INCREMENTO EN LA INVERSIÓN PRODUCTIVA****29. Realizó alguna inversión adicional como complemento**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 4 | 9.3 |
| 2 No | 39 | 90.7 |
| Total general | 43 | 100.0 |

30. En caso afirmativo, señale en que concepto realizó la inversión adicional

| Descripción | Suma | Porcentaje |
|------------------------|--------|------------|
| 1 Infraestructura | 44,000 | 81.5 |
| 2 Maquinaria y equipos | | |
| 3 Plantas perennes | | |
| 4 Animales | | |
| 5 Otros | 10,000 | 18.5 |
| Total | 54,000 | 100.0 |

31. Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y adicional

| Descripción | Obligatoria | Porcentaje | Adicional | Porcentaje |
|---|-------------|------------|-----------|------------|
| 1 Recursos generados por los miembros del hogar | 42 | 97.7 | 4 | 9.3 |
| 2 Recursos enviados por familiares | | | | |
| 3 Crédito bancario | | | | |
| 4 Crédito de particulares | | | | |
| 5 PROCAMPO | | | | |
| 6 Gobierno estatal | 1 | 2.3 | | |
| 7 Otra | | | | |

32. Haría inversiones similares aún sin los apoyos de la APC

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Si | 25 | 58.1 |
| 2 Tal vez | 6 | 14.0 |
| 3 No | 12 | 27.9 |
| Total general | 43 | 100.0 |

33. En caso negativo, por qué?

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 No podría financiar el costo de la inversión por sí solo | 8 | 66.7 |
| 2 No tiene alternativa de financiamiento (crédito) | 1 | 8.3 |
| 3 La inversión no es rentable sin el apoyo | | |
| 4 Invertió sólo para aprovechar el apoyo | 2 | 16.7 |
| 5 Otra razón | 1 | 8.3 |
| Total general | 12 | 100.0 |

II. SATISFACCIÓN CON EL APOYO**34. La calidad del bien o servicio recibido fue:**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| 1 Buena | 41 | 95.3 |
| 2 De regular a buena | 2 | 4.7 |
| 3 De regular a mala | | |
| 4 Mala | | |
| 5 Todavía no lo usa | | |
| Total general | 43 | 100.0 |

35. Opinión sobre la oportunidad en la entrega del apoyo

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| 1 Llegó oportunamente | 36 | 83.7 |
| 2 No llegó oportunamente | 7 | 16.3 |
| Total general | 43 | 100.0 |

III. PERMANENCIA, FUNCIONALIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL APOYO**36. El apoyo permanece en su poder**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 43 | 100.0 |
| 2 No | | |
| Total general | 43 | 100.0 |

38. El apoyo se encuentra funcionando actualmente

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 38 | 88.4 |
| 2 No | 5 | 11.6 |
| Total general | 43 | 100.0 |

39. Si la respuesta es NO, señale la causa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Llegó bien pero: murió, se descompuso o no se instaló | | |
| 2 Llegó en mal estado, llegó incompleto, no se pudo instalar, se descompuso o murió | | |
| 3 No le conviene usarlo | | |
| 4 No sabe usarlo, necesita asistencia técnica o capacitación | | |
| 5 Faltan recursos para operarlo, mantenerlo, adaptarlo, para infraestructura o para equipo complementario | | |
| 6 Otra razón | 2 | 40 |
| 7 No sabe o no respondió | 3 | 60 |
| Total general | 5 | 100 |

40. El apoyo se encuentra funcionando bien

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 38 | 88.4 |
| 2 No | 5 | 11.6 |
| Total general | 43 | 100.0 |

41. Si la respuesta es NO, señale la causa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Llegó bien pero no se instaló bien | | |
| 2 No sabe usarlo, necesita asistencia técnica o capacitación | | |
| 3 Faltan recursos para operarlo, mantenerlo, adaptarlo, para infraestructura o para equipo complementario | | |
| 4 Otra razón | 1 | 20 |
| 5 No sabe o no respondió | 4 | 80 |
| Total general | 5 | 100 |

42. Grado de uso de la capacidad del apoyo

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|------------|------------|
| 1 Se usa a toda su capacidad | 32 | 74.4 |
| 2 Se usa a casi toda su capacidad | 3 | 7.0 |
| 3 Se usa a la mitad | 1 | 2.3 |
| 4 Su uso es mínimo | 3 | 7.0 |
| 5 No se usa | 4 | 9.3 |
| Total general | 43 | 100.0 |

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA O CAPACITACIÓN**43. Antes del apoyo recibía asistencia técnica para la actividad apoyada**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 14 | 32.6 |
| 2 No | 29 | 67.4 |
| Total general | 43 | 100.0 |

44. Gracias al apoyo recibió asistencia técnica para la actividad apoyada

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 36 | 83.7 |
| 2 No | 7 | 16.3 |
| Total general | 43 | 100.0 |

45. En caso afirmativo, de quién recibió la asistencia técnica

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 De un técnico del DPAI | | |
| 2 De un técnico del PESPRO | | |
| 3 De un profesionista o técnico sanitarista | | |
| 4 Proveedores | 3 | 8.33 |
| 5 Otros técnicos del gobierno | 16 | 44.44 |
| 6 Técnico contratado con sus propios recursos | 8 | 22.22 |
| 7 Otra fuente | 9 | 25.00 |
| 8 No sabe de donde viene el técnico | | |
| Total general | 36 | 100.00 |

46. En caso de haber recibido la Asistencia Técnica gracias al apoyo, sigue aplicando las recomendaciones

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 29 | 80.6 |
| 2 No | 7 | 19.4 |
| Total general | 36 | 100.0 |

47. Considera que el técnico tiene capacidad suficiente para darle asesoría

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 1 Sí | 28 | 77.8 |
| 2 No | 8 | 22.2 |
| Total general | 36 | 100.0 |

48. Como valora la asistencia técnica recibida

| Descripción | Si | Porcentaje | No | Porcentaje |
|---|----|------------|----|------------|
| 1 La asistencia técnica fue satisfactoria | 36 | 100.0 | | |
| 2 Esta disponible cuando la requiere | 27 | 75.0 | 9 | 25.0 |
| 3 Ha pagado por el servicio | 17 | 47.2 | 19 | 52.8 |
| 4 Está dispuesto a pagar | 18 | 50.0 | 18 | 50.0 |

Porcentaje sobre 36 beneficiarios que la recibieron gracias a la APC

49. Ha recibido o requiere servicios de asistencia técnica y capacitación para la actividad apoyada

| Descripción | Recibió | Porcentaje | Requiere | Porcentaje |
|---|---------|------------|----------|------------|
| 1 No | 24 | 55.8 | | |
| 2 Para acceder a los apoyos o financiamiento gubernamental | 11 | 25.6 | 12 | 27.9 |
| 3 Para cambiar o mejorar las técnicas de producción o de producto | 11 | 25.6 | 24 | 55.8 |
| 4 Para mejorar las condiciones de compra venta | 1 | 2.3 | 39 | 90.7 |
| 5 Para crear o fortalecer una organización de productores | 1 | 2.3 | 30 | 69.8 |
| 6 Para controlar plagas y enfermedades | 4 | 9.3 | 33 | 76.7 |
| 7 Para otra cosa | | | | |

IV. CAMBIO O INNOVACIÓN EN TÉCNICAS Y PROCESOS PRODUCTIVOS**50. Tenía experiencia de trabajo con un bien o servicio similar**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | 21 | 48.8 |
| 2 No | 22 | 51.2 |
| Total | 43 | 100.0 |

51. Observó cambios en algunos aspectos de la producción a consecuencia del apoyo de la APC

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 1 Sí | 35 | 81.4 |
| 2 No | 8 | 18.6 |
| Total | 43 | 100.0 |

52. Aspectos de la producción en las que observó cambios como consecuencia del apoyo

| Aspecto en que hubo cambio: | Cambio favorable | | Cambio desfavorable | | Sin cambio | | No Aplica | |
|---|------------------|------|---------------------|-----|------------|------|-----------|------|
| | Frec. | % | Frec. | % | Frec. | % | Frec. | % |
| 1 Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas) | 15 | 34.9 | | | 20 | 46.5 | 8 | 18.6 |
| 2 Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc) | 12 | 27.9 | | | 23 | 53.5 | 8 | 18.6 |
| 3 Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc) | 26 | 60.5 | | | 11 | 25.6 | 6 | 14.0 |
| 4 Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación. | 22 | 51.2 | 2 | 4.7 | 13 | 30.2 | 6 | 14.0 |
| 5 Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos) | 19 | 44.2 | | | 18 | 41.9 | 6 | 14.0 |
| 6 Cosecha | 7 | 16.3 | | | 30 | 69.8 | 6 | 14.0 |
| 7 Almacenamiento, procesamiento, etc | 1 | 2.3 | | | 33 | 76.7 | 9 | 20.9 |
| 8 Inicio de nueva actividad productiva | 13 | 30.2 | | | 28 | 65.1 | 2 | 4.7 |
| 9 Otros cambios | | | | | 3 | 7.0 | 40 | 93.0 |

V. DESARROLLO DE CAPACIDADES TÉCNICAS, PRODUCTIVAS Y DE GESTIÓN**53. Qué aprendió por haber participado en el programa**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Nuevas técnicas de producción | 41 | 95.3 |
| 2 Técnicas de administración y contabilidad | | |
| 3 Fortalecimiento de la organización | 1 | 2.3 |
| 4 Participación para la gestión local | | |
| 5 Aprendió otras cosas | 1 | 2.3 |
| 6 No aprendió nada nuevo | 1 | 2.3 |

VI. CAMBIOS EN PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD**54. Usted obtuvo o espera obtener cambios en el rendimiento, producción o calidad**

| Aspectos | Registra cambio favorable | | Registra cambio desfavorable | Aun no registra cambios, pero espera obtenerlos | | No registra cambios ni espera obtenerlos |
|------------------------|---------------------------|------|------------------------------|---|------|--|
| | Frec. | % | Frec. | Frec. | % | Frec. |
| 1 Rendimiento | 7 | 16.3 | 0 | 36 | 83.7 | 0 |
| 2 Cantidad producida | 7 | 16.3 | 0 | 36 | 83.7 | 0 |
| 3 Calidad del producto | 10 | 23.3 | 0 | 33 | 76.7 | 0 |

55. A su juicio, cuales fueron las causas que originaron esos cambios

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 El apoyo recibido de la Alianza para el Campo | 42 | 97.7 |
| 2 Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc) | | |
| 3 Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados) | 1 | 2.3 |
| 4 Otros factores no atribuibles a la Alianza para el Campo | | |

VII. DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR**56. Señale los aspectos en los que haya observado cambios**

| Descripción | Favorable | % | Desfavorable | % | No Aplica | % |
|---|-----------|------|--------------|------|-----------|-------|
| 1 Precio de insumos o servicios empleados | 3 | 7.0 | 5 | 11.6 | 35 | 81.4 |
| 2 Suministro en insumos o servicios | 7 | 16.3 | 1 | 2.3 | 35 | 81.4 |
| 3 Cambio en el trato con proveedores | 6 | 14.0 | 1 | 2.3 | 36 | 83.7 |
| 4 Acceso a nuevos insumos o servicios | 10 | 23.3 | | | 33 | 76.7 |
| 5 Manejo post-cosecha | 4 | 9.3 | | | 39 | 90.7 |
| 6 Transformación de productos | 6 | 14.0 | | | 34 | 79.1 |
| 7 Sanidad de productos | 19 | 44.2 | | | 24 | 55.8 |
| 8 Condiciones de almacenamiento | | | | | 43 | 100.0 |
| 9 Volúmenes y valor por ventas de la producción | 19 | 44.2 | | | 24 | 55.8 |
| 10 Seguridad en el comprador | 10 | 23.3 | | | 33 | 76.7 |
| 11 Colocación del producto en el mercado | 6 | 14.0 | | | 37 | 86.0 |
| 12 Acceso a nuevos mercados | 10 | 23.3 | | | 33 | 76.7 |
| 13 Disponibilidad de información de mercados | | | | | 43 | 100.0 |
| 14 Acceso a información de mercados | 8 | 18.6 | | | 35 | 81.4 |
| 15 Otro | 4 | 9.3 | 15 | 34.9 | 24 | 55.8 |

Porcentajes sobre 43 beneficiarios.

VIII. CAMBIOS EN INGRESOS**57. Obtuvo o espera obtener cambios en los ingresos derivados de las actividades del apoyo**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Obtuvo cambios positivos en los ingresos | 10 | 23.3 |
| 2 Obtuvo cambios negativos en los ingresos | | |
| 3 No obtuvo cambios pero espera obtenerlos | 32 | 74.4 |
| 4 No obtuvo cambios ni espera obtenerlos | 1 | 2.3 |
| Total general | 43 | 100.0 |

58. Ingresos positivos generados por las actividades apoyadas

| Ingresos (valor total anual en \$) | Total |
|------------------------------------|---------|
| Antes del apoyo | 473,100 |
| Después del apoyo | 649,200 |
| Diferencia | 176,100 |

59. Cuales fueron las causas que generaron mayores ingresos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 El apoyo recibido de la APC | 10 | 100.0 |
| 2 Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc) | | |
| 3 Condiciones de mercado | 1 | 10.0 |
| 4 Otros factores no atribuibles a la APC | | |

IX. EFECTOS SOBRE EL EMPLEO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN**60. Empleos familiares y contratados en las actividades apoyadas durante el 2001**

| Tipo | Antes del Apoyo | | Antes del Apoyo | |
|---------------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Contratados | Familiares | Contratados | Familiares |
| Permanentes (número de empleos) | 49 | 49 | 55 | 116 |
| Eventuales (número de jornales) | 411 | 3 | 430 | 13 |

61. Familiares que permanecieron laborando en la unidad de producción gracias al apoyo

| Descripción | Total | No afecta | Beneficiarios que reportan |
|---|-------|-----------|----------------------------|
| 1 Familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo (sin el apoyo no tendrían trabajo) | 27 | 31 | 12 |
| 2 Familiares que no emigraron gracias al apoyo (sin el apoyo se hubieran ido a trabajar a otro lugar) | 44 | 15 | 28 |

X. CONVERSIÓN Y DIFERENCIACIÓN PRODUCTIVA**62. Existieron cambios en especie o actividad debidos a su participación en el programa**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Sí, cambió de especie dentro de la misma actividad | 22 | 51.2 |
| 2 Sí, cambió de propósito con la misma especie o diversificó su producción | | |
| 3 Sí inició una nueva actividad productiva | 10 | 23.3 |
| 4 No cambió de especie ni de actividad productiva | 11 | 25.6 |
| Total general | 43 | 100.0 |

63. Señale las nuevas actividades que realiza gracias al apoyo

| Tipo de actividad | Actividad | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|--|------------|------------|
| Producción Agrícola | 1 Hortalizas | 30 | 93.8 |
| | 2 Plantaciones y/o frutales | | |
| | 3 Granos | | |
| | 4 Ornamentales | 1 | 3.1 |
| | 5 Forrajes y praderas | | |
| | 6 Otras especies vegetales | 2 | 6.3 |
| Producción pecuaria | 7 Bovinos | | |
| | 8 Ovinos | | |
| | 9 Caprinos | | |
| | 10 Porcinos | | |
| | 11 Aves | | |
| | 12 Abejas | | |
| | 13 Otras especies animales | | |
| Otras actividades | 14 Comercio | | |
| | 15 Transformación de productos agropecuarios | | |
| | 16 Otras actividades no agropecuarias | 2 | 6.3 |

Porcentaje sobre 32 beneficiarios.

64. Si cambió de especie o actividad, que tipo de apoyo recibió y que requiere para consolidar el cambio

| Tipo de apoyo | Recibido | % | Requiere | % |
|--|----------|------|----------|------|
| 1 Crédito o financiamiento | 2 | 6.3 | 10 | 31.3 |
| 2 Asesoría técnica para la producción del nuevo producto | 1 | 3.1 | 17 | 53.1 |
| 3 Apoyos para el control sanitario | | | 10 | 31.3 |
| 4 Apoyos para la transformación del nuevo producto | 1 | 3.1 | 11 | 34.4 |
| 5 Apoyos a la comercialización del nuevo producto | | | 15 | 46.9 |
| 6 Otro | 7 | 21.9 | 7 | 21.9 |
| 7 Ninguno | 21 | 65.6 | 2 | 6.3 |

Porcentaje sobre 32 beneficiarios.

65. Si NO realizó cambio de especie o de actividad

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 No le interesa o no le conviene cambiar de actividad | 4 | 36.4 |
| 2 No conoce bien la actividad a la que quisiera cambiar | | |
| 3 Es muy riesgoso cambiar de actividad | | |
| 4 No tiene dinero para financiar el cambio | | |
| 5 Otros motivos | 8 | 72.7 |

Porcentaje sobre 11 beneficiarios.

XI. EFECTOS SOBRE LOS RECURSOS NATURALES**66. Que cambios se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo**

| | Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Cambio favorable / positivo | (1) Conservación o recuperación de suelos (construcción de bordos, terrazas, surcado en contorno, labranza mínima) | 1 | 2.3 |
| | (2) Disminución de quemas y talas | | |
| | (3) Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos | 14 | 32.6 |
| | (4) Ahorro de agua | 22 | 51.2 |
| | (5) Menor uso de agroquímicos | 20 | 46.5 |
| | (6) Uso de fertilizantes orgánicos | 8 | 18.6 |
| | (7) Control biológico de plagas | 7 | 16.3 |
| | (8) Control de aguas residuales | 1 | 2.3 |
| | (9) Otro cambio positivo | 1 | 2.3 |
| | (10) Ninguno | 2 | 4.7 |
| Cambio desfavorable / negativo | (11) Deterioro del suelo (erosión o salinización) | | |
| | (12) Deforestación (tala, quema) | | |
| | (13) Mayor uso de agua | 2 | 4.7 |
| | (14) Mayor uso de agroquímicos | 1 | 2.3 |
| | (15) Otro cambio negativo | 2 | 4.7 |
| | (16) Ninguno | 38 | 88.4 |

XII. ORGANIZACIONES ECONÓMICAS**67. Recibió el apoyo a través de un grupo u organización económica**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1 Si | 28 | 65.1 |
| 2 No | 15 | 34.9 |
| Total | 43 | 100.0 |

IDENTIFICACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES ECONÓMICAS**68. Antigüedad del grupo u organización (años)**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Un año | 24 | 85.7 |
| Seis años | 4 | 14.3 |
| Total | 28 | 100.0 |

69. Número de integrantes con el que se inició y con los que cuenta actualmente

| | |
|------------|-----|
| Inició | 483 |
| Actual | 461 |
| Diferencia | -22 |

70. Clasificación de la organización a la que pertenece el encuestado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Organización constituida legalmente | 7 | 25.0 |
| 2 Organización NO constituida legalmente | 21 | 75.0 |
| Total general | 28 | 100.0 |

71. Tipo de organización

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Unión de ejidos | | |
| 2 Sociedad de Solidaridad Social (SSS) | | |
| 3 Sociedad de Producción Rural (SPR) | 2 | 7.1 |
| 4 Unión Agrícola Industrial de la Mujer Campesina (UAIM) | | |
| 5 Sociedad Anónima (S.A.) | | |
| 6 Asociación Civil (A.C.) | | |
| 7 Cooperativa | | |
| 8 Organización No formal | 20 | 71.4 |
| 9 Otra | 6 | 21.4 |
| 10 No sabe o no respondió | | |
| Total general | 28 | 100.0 |

72. Porque motivo entró usted a la organización

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Por las ventajas que representa ser miembro | 3 | 10.7 |
| 2 Para acceder a los apoyos de la Alianza | 21 | 75.0 |
| 3 Porque tenía conocimientos previos de la actividad de la organización | | |
| 4 Por relaciones con otros miembros | 2 | 7.1 |
| 5 Por herencia o traspaso de la membresía | | |
| 6 Por otro motivo | 6 | 21.4 |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

73 . Cuales son las principales actividades económicas a las que se orienta la organización

| Grupo de actividad | Actividad | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|--|------------|------------|
| Producción agrícola | 1 Hortalizas | 24 | 85.7 |
| | 2 Plantaciones y/o frutales | | |
| | 3 Granos | 6 | 21.4 |
| | 4 Ornamentales | | |
| | 5 Forrajes | | |
| | 6 Otras actividades agrícolas | 2 | 7.1 |
| Producción pecuaria | 7 Bovinos | 5 | 17.9 |
| | 8 Ovinos | 1 | 3.6 |
| | 9 Caprinos | | |
| | 10 Porcinos | | |
| | 11 Aves | | |
| | 12 Apicultura | | |
| | 13 Otras actividades pecuarias | | |
| Actividad forestal | 14 Productos maderables | | |
| | 15 Productos no maderables | | |
| Otras actividades | 16 Comercio | 5 | 17.9 |
| | 17 Pequeñas industrias agropecuarias (embutidos, quesos, dulces, jaleas, etc.) | 1 | 3.6 |
| | 18 Pequeñas industrias NO agropecuarias y talleres artesanales (panaderías, talleres de costura, trabajos en madera, tejidos, alfarería, cerámica, etc.) | 6 | 21.4 |
| | 19 Otras actividades No agropecuarias | | |

DESARROLLO ORGANIZATIVO**74. En que apoyó el programa para el fortalecimiento de la organización y que apoyos adicionales requiere**

| Descripción | Recibió | % | Requiere | % |
|--|---------|------|----------|------|
| 1 Ninguno | 20 | 71.4 | 10 | 35.7 |
| 2 Apoyo para constituir la organización | 4 | 14.3 | 2 | 7.1 |
| 3 Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa | 2 | 7.1 | 2 | 7.1 |
| 4 Capacitación para la organización y administración interna | 2 | 7.1 | 2 | 7.1 |
| 5 Financiamiento para infraestructura y equipamiento | 2 | 7.1 | 4 | 14.3 |
| 6 Financiamiento para actividades económicas | 4 | 14.3 | 5 | 17.9 |
| 7 Elaboración de proyectos | | | 6 | 21.4 |
| 8 Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local | | | 1 | 3.6 |
| 9 Capacitación para la producción | | | 10 | 35.7 |
| 10 Otro | | | | |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

75. Documentos con que cuenta la organización

| Documento | Si | Porcentaje | No | Porcentaje |
|---|----|------------|----|------------|
| 1 Acta constitutiva | 7 | 25.0 | 21 | 75.0 |
| 2 Registro legal ante Secretaría de Relaciones Exteriores | 8 | 28.6 | 20 | 71.4 |
| 3 Estructura de organización y funcionamiento (organigrama) | 3 | 10.7 | 25 | 89.3 |
| 4 Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos) | 7 | 25.0 | 21 | 75.0 |
| 5 Programa de trabajo | 25 | 89.3 | 3 | 10.7 |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

76. Los documentos mencionados

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización | 8 | 100.0 |
| 2 No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización | | |
| 3 Los conocen sólo los líderes | | |
| Total general | 8 | 100.0 |

77. Las decisiones sobre el funcionamiento de la organización las toma

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 La mayoría de los miembros de la organización | 22 | 78.6 |
| 2 Unos cuantos miembros del grupo | 6 | 21.4 |
| 3 El líder | | |
| 4 Personas que no son parte de la organización | | |
| 5 No sabe o no respondió | | |
| Total general | 28 | 100.0 |

78. Los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------|------------|------------|
| 1 Periódicamente | 25 | 89.3 |
| 2 Sólo cuando se les solicita | 2 | 7.1 |
| 3 De vez en cuando | 1 | 3.6 |
| 4 No informan | | |
| 5 No sabe o no respondió | | |
| Total general | 28 | 100.0 |

DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN**79. A cargo de quién está la administración de la organización**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 A cargo de socios que recibieron capacitación para administrar la organización | 13 | 46.4 |
| 2 A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización | 15 | 53.6 |
| 3 A cargo de profesionales contratados para la administración de la organización | | |
| 4 No sabe o no respondió | | |
| Total general | 28 | 100.0 |

80. Como se llevan las cuentas

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 No se lleva ningún registro de las cuentas | 12 | 42.9 |
| 2 El registro de las cuentas no es claro | | |
| 3 Se lleva un registro ordenado de las cuentas | 14 | 50.0 |
| 4 Se realizan balances anuales | 2 | 7.1 |
| 5 Se utiliza computadora para llevar las cuentas | | |
| 6 Se realizan registros de producción | 2 | 7.1 |
| 7 No sabe o no respondió | | |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

81. Cuales aspectos son tomados en cuenta en su organización para lograr un buen desempeño

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Se exige que los líderes tengan la capacidad y formación necesaria | 23 | 82.1 |
| 2 Existen mecanismos establecidos para la selección de nuevos miembros | 5 | 17.9 |
| 3 Existen incentivos para que los miembros de la organización se capaciten | 5 | 17.9 |
| 4 Los miembros son informados periódicamente sobre la marcha de la organización | 6 | 21.4 |
| 5 Existen documentos en los que se establecen las funciones, derechos y obligaciones de los miembros | 5 | 17.9 |
| 6 Se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización | 6 | 21.4 |
| 7 Se toma en cuenta otros aspectos | | |
| 8 Ninguno de los anteriores | 2 | 7.1 |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

EFFECTOS DEL APOYO SOBRE EL DESARROLLO DE ORGANIZACIONES ECONÓMICAS

82. El apoyo ha contribuido a su organización en alguno de los siguientes aspectos

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| 1 Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones | 7 | 25.0 |
| 2 Constitución de nuevas organizaciones | | |
| 3 Permitió que la organización permaneciera en activo | 1 | 3.6 |
| 4 Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros | 12 | 42.9 |
| 5 Existencia y aplicación de normas internas | | |
| 6 Definición o redefinición de objetivos | | |
| 7 Rendición de cuentas de los líderes | | |
| 8 Mejor administración de la organización | | |
| 9 Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones | | |
| 10 Ha contribuido en otros aspectos | 6 | 21.4 |
| 11 No ha contribuido a la organización | 9 | 32.1 |

Porcentaje sobre 28 beneficiarios.

XIII. CONTROL Y PROTECCIÓN SANITARIA**83. Cuales campañas de sanidad agropecuaria conoce y en cuales ha participado**

| Grupo de campañas | Campaña | Conoce | | Ha participado | |
|--|---|--------|------|----------------|------|
| | | Frec. | % | Frec. | % |
| Campañas de salud animal (zoo-sanitarias) | 1 Tuberculosis bovina | | | | |
| | 2 Brucelosis bovina | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 |
| | 3 Brucelosis caprina | | | | |
| | 4 Fiebre porcina clásica | | | | |
| | 5 Enfermedad de Aujeszky | | | | |
| | 6 Salmonelosis aviar | | | | |
| | 7 Enfermedad de Newcastle | | | | |
| | 8 Influenza aviar | | | | |
| | 9 Garrapata (Boophilus) | | | | |
| | 10 Rabia paralítica bovina | | | | |
| | 11 Varroasis | | | | |
| | 12 Otras contingencias | | | | |
| | 13 Otras pero no conoce el nombre | | | | |
| Campañas de sanidad vegetal (fitosanitarias) | 14 Mosca de la fruta | | | | |
| | 15 Mosca exótica | | | | |
| | 16 Manejo fitosanitario del aguacate | | | | |
| | 17 Amarillamiento letal del cocotero | | | | |
| | 18 Carbón parcial del trigo | | | | |
| | 19 Broca del café | | | | |
| | 20 Langosta | | | | |
| | 21 Plagas del algodónero | | | | |
| | 22 Mosquita blanca | 1 | 2.3 | 1 | 2.3 |
| | 23 Virus de la tristeza de los cítricos | | | | |
| | 24 Contingencia del Chapulín | 1 | 2.3 | | |
| | 25 Contingencia del gusano soldado | 1 | 2.3 | | |
| | 26 Moko del plátano | | | | |
| | 27 Cochinilla rosada | | | | |
| | 28 Otras contingencias | 4 | 9.3 | 4 | 9.3 |
| | 29 Otras pero no conoce el nombre | | | | |
| | 30 Ninguna | 36 | 83.7 | 37 | 86.0 |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

84. Conoce quienes operan los programas de sanidad agropecuaria en el estado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| 1 Beneficiarios | | |
| 2 Comités de campaña | | |
| 3 Gobierno estatal | 1 | 12.5 |
| 4 Gobierno federal | 5 | 62.5 |
| 5 Todos los anteriores | 1 | 12.5 |
| 6 Otro | | |
| 7 No sabe | 1 | 12.5 |

Porcentaje sobre 8 beneficiarios.

85. Cuales fueron las acciones del programa de sanidad agropecuaria con los que fue apoyado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Diagnóstico de plagas y enfermedades | 5 | 62.5 |
| 2 Trampero de plagas | 1 | 12.5 |
| 3 Monitoreo de plagas y enfermedades | | |
| 4 Asistencia técnica y capacitación | 4 | 50 |
| 5 Difusión de las campañas y acciones del programa | | |
| 6 Insumos para el combate y control de plagas y enfermedades | | |
| 7 Apoyo para la aplicación de tratamientos, control químico, biológico, cultural, etc. | | |
| 8 No sabe, no respondió | 1 | 12.5 |
| 9 Ninguna | 1 | 12.5 |

Porcentaje sobre 8 beneficiarios.

86. Observó algún cambio sanitario como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades | 5 | 71.4 |
| 2 Aumentó la presencia de plagas y enfermedades | | |
| 3 Desaparecieron las plagas y enfermedades | | |
| 4 No observó ningún cambio | | |
| 5 No sabe, no respondió | 2 | 28.6 |
| Total general | 7 | 100.0 |

87. Observó algún cambio productivo como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Aumentó la producción o los rendimientos | 1 | 14.3 |
| 2 Disminuyó la producción o los rendimientos | | |
| 3 Mejoró la calidad sanitaria de los productos | 4 | 57.1 |
| 4 Disminuyó la calidad sanitaria de los productos | | |
| 5 No observó ningún cambio | 1 | 14.3 |
| 6 No sabe, no respondió | 1 | 14.3 |
| Total general | 7 | 100.0 |

88. Observó algún cambio económico como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Aumentaron los ingresos por ventas | 5 | 71.4 |
| 2 Disminuyeron los ingresos por ventas | | |
| 3 Aumentó el precio del producto gracias a la calidad sanitaria | 1 | 14.3 |
| 4 Disminuyó el precio del producto por baja calidad sanitaria | | |
| 5 No observó ningún cambio | | |
| 6 No sabe, no respondió | 1 | 14.3 |
| Total general | 7 | 100.0 |

89. Si los cambios fueron negativos o no existieron cambios ocasionados por las campañas, señale las causas

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 La campaña sanitaria no fue efectiva | | |
| 2 La campaña sanitaria no fue oportuna | | |
| 3 El diagnóstico de plagas o enfermedades no fue correcto | | |
| 4 Otras causas | | |
| 5 No sabe, no respondió | 7 | 100 |

XIV. INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA

90. Cuales de las siguientes actividades de transferencia de tecnología conoce en cuales ha participado

| Descripción | Conoce | Porcentaje | Ha participado | Porcentaje |
|--|--------|------------|----------------|------------|
| 1 Participó como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas | 10 | 23.3 | | |
| 2 Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas | 15 | 34.9 | 12 | 27.9 |
| 3 Giras de intercambio tecnológico o días de campo | 18 | 41.9 | 15 | 34.9 |
| 4 Pláticas, talleres o eventos de capacitación | 14 | 32.6 | 9 | 20.9 |
| 5 Participó en otras actividades | 6 | 14.0 | 3 | 7.0 |
| 6 No participó en ninguna actividad | 16 | 37.2 | 20 | 46.5 |

TERCERA SECCIÓN: PREGUNTAS ESPECÍFICAS PARA EL PROGRAMA

104. Resultados logrados con las acciones del programa

| Descripción | Antes del apoyo | Después del apoyo | Diferencia |
|---|-----------------|-------------------|------------|
| 1. Superficie bajo invernadero rústico (m2) | 600 | 20,002 | 19,401 |
| 2. Superficie bajo invernadero tecnificado (m2) | 2,150 | 18,892 | 16,742 |
| 3. Superficie con viveros tecnificados (m2) | | | |
| 4. Capacidad de almacenamiento (ton) | - | 200 | 200 |
| 5. Capacidad de almacenamiento en frío (ton) | | | |
| 6. Número de cosechas por año | 14 | 58 | 44 |
| 7. Superficie con asesoría técnica (m2) | 2,150 | 19,494 | 17,344 |
| 8. Superficie con manejo integrado de plagas (m2) | 2,090 | 16,722 | 14,632 |
| 9. Volumen de agua utilizado (m3/año) | - | 16 | 16 |
| 10. Volumen de producción (ton/año) | 118 | 226 | 108 |

CUARTA SECCIÓN: APRECIACIONES GENERALES ACERCA DE LA APC**181. Como fue el trámite para recibir el apoyo**

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| 1 Muy Fácil | 13 | 30.2 |
| 2 Fácil | 30 | 69.8 |
| 3 Complicado | | |
| 4 Muy complicado | | |
| 5 No realizó ningún trámite | | |
| Total | 43 | 100.0 |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

182. Quién seleccionó al proveedor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|------------|------------|
| 1 El propio beneficiario | 36 | 83.7 |
| 2 El gobierno | 5 | 11.6 |
| 3 Una organización de productores | | |
| 4 Un técnico del programa | 2 | 4.7 |
| 5 No sabe | | |
| Total | 43 | 100.0 |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

183. Cual fue su criterio para seleccionar al proveedor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 El precio | 22 | 61.1 |
| 2 Las condiciones de pago | 8 | 22.2 |
| 3 La calidad de los productos | 6 | 16.7 |
| 4 Era el único que conocía | | |
| 5 Por su cercanía al domicilio del productor | | |
| 6 Por sugerencia de alguna autoridad, líder de organización u otra persona | | |
| 7 Otro | | |
| Total | 36 | 100.0 |

Porcentaje sobre 36 beneficiarios.

184. Además del apoyo recibió algún servicio adicional del proveedor

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1. Crédito | 1 | 2.8 |
| 2. Asesoría y/o capacitación | 13 | 36.1 |
| 3. Elaboración y/o gestión de la solicitud | | |
| 4. Elaboración del proyecto productivo | 7 | 19.4 |
| 5. Otro | | |
| 6. Ninguno | 22 | 61.1 |

Porcentaje sobre 36 beneficiarios.

185. Señale las debilidades observadas del programa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| 1 Falta de difusión, no se da a conocer | 6 | 14.0 |
| 2 Los recursos del programa son insuficientes | 31 | 72.1 |
| 3 Entrega inoportuna | 8 | 18.6 |
| 4 Falta de asistencia técnica y capacitación complementarias | 19 | 44.2 |
| 5 Deficiente calidad de los bienes o servicios otorgados | | |
| 6 Trámites complicados | 6 | 14.0 |
| 7 Otras | | |
| 8 Ninguna | 4 | 9.3 |
| 9 No sabe no respondió | | |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

186. Señale las fortalezas observadas del programa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Es un recurso complementario importante | 28 | 65.1 |
| 2 Permite producir la actividad en mejores condiciones | 21 | 48.8 |
| 3 Ayudó a generar o mantener empleo en la unidad familiar | 15 | 34.9 |
| 4 Favorece nuevas prácticas productivas | 14 | 32.6 |
| 5 Otras | | |
| 6 Ninguna | | |
| 7 No sabe, no respondió | | |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

187. Que sugiere para mejorar el programa

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| 1 Simplificación de trámites | 25 | 58.1 |
| 2 Mayor difusión de los programas | 18 | 41.9 |
| 3 Asesoría para gestión de apoyo | 15 | 34.9 |
| 4 Otro tipo de apoyos, bienes o servicios | 6 | 14.0 |
| 5 Asesoría para organización en grupos de beneficiarios | 6 | 14.0 |
| 6 Apoyos en efectivo | 12 | 27.9 |
| 7 Otra | 2 | 4.7 |
| 8 Ninguna | | |
| 9 No sabe, no respondió | | |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

188. Cuales son los principales problemas que limitan el desarrollo de su unidad de producción

| Descripción | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| 1 Falta de financiamiento | 26 | 60.5 |
| 2 Problemas para comercializar | 19 | 44.2 |
| 3 Falta de asistencia técnica y capacitación | 14 | 32.6 |
| 4 Problemas para procesar la producción | 12 | 27.9 |
| 5 Problemas de administración | | |
| 6 Insuficiente capacidad de almacenamiento y acopio de la producción | 1 | 2.3 |
| 7 Deterioro de los recursos de la producción (tierra-agua) | 1 | 2.3 |
| 8 Falta de organización de los beneficiarios | | |
| 9 Baja rentabilidad | 6 | 14.0 |
| 10 Otros | | |
| 11 Ninguno | | |

Porcentaje sobre 43 beneficiarios.

Indicadores del Programa

1. CAPITALIZACIÓN E INVERSIÓN PRODUCTIVA

| | |
|---|-------------------|
| 1a) Presencia de inversión adicional | PIA = 9.3 |
| 1b) Respuesta del productor al estímulo para invertir | RPI = 0.52 |
| 1c) Inversión media adicional | IMA = 0.06 |
| 1d) Inversión media total | IMT = 1.52 |
| 1e) Respuesta a la inversión federal | ITF = n.a. |

2. SATISFACCIÓN CON EL APOYO

| | |
|--|------------------|
| 2a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo | C = 100.0 |
| 2b) Satisfacción y oportunidad del apoyo | S = 83.7 |

3. CAMBIO TÉCNICO E INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

| | |
|--|-------------------|
| 3a) Presencia de cambio en las técnicas | CT = 51.2 |
| 3b) Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas | CEP = 81.4 |
| 3c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo (donde P50 = No y P51 = Sí) | CP = 48.8 |

PERMANENCIA Y FUNCIONALIDAD DE LOS APOYOS*Para inversiones productivas*

| | |
|---|----------------------------|
| 3d) Permanencia del apoyo | PER = 100.0 |
| 3e) Presencia del apoyo en funcionamiento | FUN = 88.4 |
| 3f) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien | CF = 88.4 |
| 3g) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos (donde P36 = 1; P38 = 1 y P40 = 1) | PPYS = 86.0 |
| 3h) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo | INPS = 39.6 (92.2%) |

3 i) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

Grado de uso de la capacidad del apoyo

| Descripción | Frecuencia | % |
|-------------------------------------|------------|-------|
| 1 Se usa a toda su capacidad | 32 | 74.4 |
| 2 Se usa a casi toda su capacidad | 3 | 7.0 |
| 3 Se usa a la mitad de su capacidad | 1 | 2.3 |
| 4 Su uso es mínimo | 3 | 7.0 |
| 5 No se usa | 4 | 9.3 |
| Total | 43 | 100.0 |

3j) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo

| Descripción | Benef. | Factor | Equiv. |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| 1 Se usa a toda su capacidad | 32 | 1.00 | 32.0 |
| 2 Se usa a casi toda su capacidad | 3 | 0.75 | 2.3 |
| 3 Se usa a la mitad | 1 | 0.50 | 0.5 |
| 4 Su uso es mínimo | 3 | 0.25 | 0.8 |
| 5 No se usa | 4 | 0.00 | 0.0 |
| Total general | 43 | | 35.5 |

Para servicios de apoyo a la producción

3aa) Valoración del servicio recibido **VS = 31.4 (87.2%)**

Para complementar la discusión, elaborar este cuadro

Como valora la asistencia técnica recibida

| Descripción | Num. Benef. | % |
|---|-------------|-------|
| 1 La asistencia técnica fue satisfactoria | 36 | 100.0 |
| 2 Está disponible cuando la requiere | 27 | 75.0 |
| 3 Ha pagado por el servicio | 17 | 47.2 |
| 4 Está dispuesto a pagar | 18 | 50.0 |

% sobre los beneficiarios que dijeron haber recibido asistencia técnica.

6. CAMBIOS EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

6a) Frecuencia de cambio en el ingreso
(donde P59 = 1 y P57 = 1 ó 3) **PCI = 23.3**

6b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo
(donde P59 = 1 para ICA e ISA) **CI = 0.20**

6c) Crecimiento porcentual del ingreso
(donde P59 = 1) **IPI = 37.2**

7. DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR

7a) Índice de acceso a insumos y servicios **AIS = 6.5**

7b) Acceso a insumos y servicios **AIYS = 51.2**

7c) Índice de postproducción y transformación **CPP = 8**

7d) Postproducción y transformación **PyT = 44.2**

7e) Índice de comercialización **COM = 11.3**

7f) Comercialización **CON = 51.2**

7g) Índice de información de mercados **DYA = 4**

- 7h) Información de mercados **IM = 18.6**
7 i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor **DCV = 29.8 (69.2%)**

8. CONTRIBUCIÓN AL EMPLEO

- 8a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo **TIE = 235.0**
8b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo **FGE = 58.1**
8c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva **IE = 148.1**
8d) Arraigo de la población debido al apoyo **TA = 77.2**

9. CONVERSIÓN Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

- 9a) Presencia de conversión productiva **REC = 74.4**
9b) Presencia de conversión productiva sostenida **RECS = 67.4**
9c) Índice de conversión productiva **IREC = 32.0**

Efectos sobre los recursos naturales

- 9d) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales **PCF = 95.3**
9e) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales **INR = 11.6**

10. FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES ECONÓMICAS DE PRODUCTORES

- 10a) Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo **NG = 75.0**
10b) Consolidación de grupos **CG = 14.3**