



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



# **EVALUACION DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001**



**Informe de Evaluación Estatal  
Cultivos Estratégicos**

**Morelos**

**Octubre de 2002**



# EVALUACIÓN DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO 2001

## Programa Cultivos Estratégicos

Morelos

## **Directorio**

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS**

Lic. Sergio Estrada Cagigal Ramírez  
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. José Víctor Sánchez Trujillo  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Héctor Sánchez Mejorada Porras  
Subsecretario de Fomento Agropecuario

Ing. Juan Carlos Ocampo Ocampo  
Director General de Agricultura

### **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

Lic. Roberto Ruiz Silva  
Presidente del CTEE y Delegado de la  
SAGARPA en el Estado

### **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN CTEE**

Lic. José Salvador Rivera Chávez. Representante del Gobierno del Estado  
Ing. Julián Rivera Flores. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
Dr. Uriel Maldonado Amaya. Representante de Profesionistas y Académicos  
M.C. Alejo Palacios Álvarez. Representante de Profesionistas y Académicos  
M.C. Álvaro Urreta Fernández. Representante de Productores  
Prof. Pedro Frocelo Flores Zúñiga. Presidente del Comité Estatal de Sanidad Vegetal y  
Representante de los Productores  
Lic. Mauro Ariza Rosas. Presidente de la Comisión Estatal de Salud Animal y  
Representante de los Productores  
Lic. Salvador Estrada Castañón. Coordinador del CTEE

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

## **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
Conclusiones .....	2
Recomendaciones: .....	4
Capítulo 1 Introducción .....	6
1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación .....	6
1.2 Alcances, utilidad e importancia de la evaluación .....	7
1.3 Temas sobre los que enfatiza la evaluación .....	8
1.4 Metodología de evaluación aplicada .....	8
1.5 Fuentes de información utilizadas en el informe .....	9
1.6 Métodos de análisis de la información .....	9
1.7 Descripción del contenido del informe .....	10
Capítulo 2 Diagnóstico del entorno para la operación del Programa .....	11
2.1 Principales elementos de política sectorial, estatal y federal .....	11
2.1.1 Objetivos .....	11
2.1.2 Programas que instrumentan la política rural .....	12
2.1.3 Población objetivo del Programa .....	12
2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos .....	13
2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa .....	13
2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del PCE .....	13
2.2.2 Organizaciones de productores .....	13
2.3 Contexto económico para la operación del Programa .....	13
2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa .....	16
2.3.2 Población involucrada .....	17
2.3.3 Empleo generado .....	18
2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados .....	18
2.3.5 Infraestructura disponible .....	19
2.3.6 Condiciones agro-climáticas .....	19
2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa .....	20
Capítulo 3 Características del Programa en el Estado .....	21
3.1 Descripción del Programa .....	21
3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado .....	22
3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001 .....	22
3.4 Población objetivo .....	23
3.4.1 Requisitos de elegibilidad .....	23
3.4.2 Criterios de selección .....	24
3.5 Componentes de apoyo .....	24
3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas .....	25
3.7 Cobertura geográfica del Programa .....	27

Capítulo 4 Evaluación de la operación del Programa.....	30
4.1 Planeación del Programa .....	30
4.1.1 Complementariedad entre el Programa y la política sectorial estatal .....	30
4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC.....	30
4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas .....	30
4.1.4 Focalización .....	31
4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado.....	32
4.2.1 Operación del Programa en el marco de la política de federalización.....	32
4.2.2 Arreglo institucional .....	33
4.2.3 Difusión del Programa.....	33
4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos.....	33
4.2.5 Otorgamiento de apoyos .....	34
4.2.6 Seguimiento del Programa.....	34
4.2.7 Solicitudes recibidas y atendidas .....	36
4.2.8 Solicitudes no atendidas y razones; estrategia para el seguimiento de solicitudes no atendidas .....	36
4.3 Perfil de los beneficiarios .....	36
4.4 Satisfacción con el apoyo .....	38
4.5 Participación de productores, proveedores y técnicos en la planeación y operación del Programa .....	38
4.6 Correspondencia entre los apoyos del Programa y las necesidades de los productores.....	40
4.7 Evaluación global de la operación del Programa.....	41
4.8 Conclusiones y recomendaciones .....	42
Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos del Programa .....	44
5.1 Cambios en la capacidad productiva.....	44
5.2 Capitalización e inversión productiva.....	44
5.3 Cambio técnico e innovación en los procesos productivos .....	45
5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones .....	45
5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión.....	46
5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo.....	46
5.7 Cambio en el ingreso de la unidad de producción .....	47
5.8 Desarrollo de cadenas de valor .....	47
5.9 Contribución al empleo.....	48
5.10 Conversión y diversificación productiva .....	48
5.11 Efecto sobre los recursos naturales .....	49
5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores .....	49
5.13 Protección y control sanitario .....	50
5.14 Investigación y transferencia de tecnología.....	51
5.15 Conclusiones y recomendaciones .....	51
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones .....	54
6.1 Conclusiones.....	54
6.2 Recomendaciones: .....	58

## Índice de Cuadros

Cuadro 2-3-1 Composición poblacional por género en el Estado de Morelos.....	14
Cuadro 2-3-2 Distribución de la población ocupada en el Estado de Morelos.....	14
Cuadro 2-3-3 Principales cultivos durante el 2001 en el Estado de Morelos.....	15
Cuadro 2-3-1-1 Superficie sembrada de algunos de los cultivos apoyados por el PCE 2001 en el Estado de Morelos 1996-2001.....	17
Cuadro 3-6-1 Presupuesto y metas programadas para el Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos. ....	26
Cuadro 3-6-2 Presupuesto y metas realizadas para el Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos. ....	26
Cuadro 3-7-1 Distribución espacial y presupuestal de los apoyos del PCE 2001 en el Estado de Morelos.....	28
Cuadro 5-1-1-1 Cambios en la capacidad productiva de las unidades de producción de la población encuestada del PCE 2001 en el Estado de Morelos. ....	44

## **Índice de Figuras**

Figura 3-3-1 Proceso general de seguimiento al otorgamiento de apoyos por el Programa. ....	23
Figura 3-7-1 Distribución espacial de los apoyos del PCE 2001 en el Estado de Morelos. ....	29

## **Índice de Anexos**

Anexo 1 Metodología de evaluación	
Anexo 2 Información documental del Programa	
Anexo 3 Cuadros de Resultados	

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco de Crédito Rural
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación en el Estado de Morelos
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FACEM	Fideicomiso de la Alianza para el Campo del Estado de Morelos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
FONAES	Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad
FOCIR	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PCE	Programa de Cultivos Estratégicos
PROFECA	Programa de Fomento a Empresas Comercializadoras Agropecuarias
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación
SEE	Subcomité Estatal de Evaluación
SIACON	Subsistema de Información Agropecuaria de Consulta
SPR	Sociedad de Producción Rural
SSS	Sociedad de Solidaridad Social
UAN	Unidad de Apoyo Nacional
UAC	Unidad de Apoyo Central
UPR	Unidad de Producción de Rural

## **Presentación**

El Programa de la Alianza para el Campo (APC) es una iniciativa de coordinación entre el Gobierno Federal, los Gobiernos Estatales, los productores y sus organizaciones, donde unen esfuerzos y recursos para recuperar la rentabilidad del campo y mejorar los ingresos de los productores del campo, como una estrategia de equidad y justicia económica para enfrentar problemas específicos del sector agropecuario y del medio rural.

El Programa de Cultivos Estratégicos forma parte del grupo de programas de Fomento Agrícola de la APC, el cual fue instrumentado durante el 2001 en el Estado, para apoyar el establecimiento de cultivos con alto potencial productivo y económico.

En este documento se presenta la evaluación del Programa de Cultivos Estratégicos en su operación 2001 en el Estado de Morelos, realizada por el Colegio de Postgraduados, el cual es responsable de la calidad y contenido del mismo. Este trabajo se realizó, bajo la conducción del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) y apegada a la Guía Metodológica desarrollada por la Unidad de Apoyo 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 y valorar el impacto sobre la producción y el ingreso de los productores, estableciendo relaciones causales entre las actividades y los resultados alcanzados, de tal forma que sirvan de indicadores para orientar las estrategias de política de este Programa.

Asimismo analiza los aspectos relevantes del Programa como la 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 que proviene de los responsables de la ejecución, los resultados de las encuestas realizadas a los beneficiarios del Programa y de las encuestas y entrevistas a funcionarios, proveedores y líderes de organizaciones de productores.

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 al Comité Técnico Estatal de Evaluación y a la Unidad de Apoyo Central de la FAO, pues sin su participación y colaboración no hubiera sido posible realizar esta encomienda.

## Resumen Ejecutivo

La operación del Programa en el Estado correspondió a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos en lo concerniente a su operación, y a la Delegación Estatal de la SAGARPA, en la vigilancia de la normatividad del Programa.

Los resultados obtenidos durante su ejercicio 2001, se muestran en el siguiente Cuadro:

### Metas físicas y financieras programadas y realizadas del PCE 2001 en el Estado de Morelos.

Componente	Concepto	Programado	Realizado	Diferencia	
Establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad (ha)	Metas	Superficie (ha)	200.00	678.80	478.80
		Beneficiarios	198	598	400
	Aportación (miles de pesos)	Federal	1,332.71	1,711.30	378.59
		Estatad	266.54	370.50	103.96
		Beneficiarios	1,799.25	2,146.72	347.47
		Total	3,398.51	4,228.53	830.02
Establecimiento o rehabilitación de huertos de mediana a baja densidad (ha)	Metas	Superficie (ha)	172.00	182.27	10.27
		Beneficiarios	171	168	-3
	Aportación (miles de pesos)	Federal	907.23	541.77	-365.46
		Estatad	160.35	95.76	-64.59
		Beneficiarios	1,206.23	648.35	-557.88
		Total	2,273.81	1,285.87	-987.94
Asistencia técnica especializada	Metas	Superficie (ha)	450.00	750.00	300.00
		Beneficiarios	450	766	316
	Aportación (miles de pesos)	Federal	135.00	166.87	31.87
		Estatad	135.00	140.63	5.63
		Beneficiarios	270.00		-270.00
		Total	540.00	307.50	-232.50
Capacitación especializada	Metas	Superficie (ha)	6.00	17.00	11.00
		Beneficiarios	90	304	214
	Aportación (miles de pesos)	Federal	45.00		-45.00
		Estatad	45.00		-45.00
		Beneficiarios			0.00
		Total	90.00		-90.00
Total	Metas	Superficie (ha)			0.00
		Beneficiarios	909	1,836	927
	Aportación (miles de pesos)	Federal	2,419.94	2,419.94	0.00
		Estatad	606.89	606.89	0.00
		Beneficiarios	3,275.48	2,795.07	-480.41
		Total	6,302.32	5,821.90	-480.42

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa.

Por lo que se refiere a sus impactos, en el siguiente Cuadro se muestran algunos de los indicadores globales del Programa más relevantes de su operación:

### Resumen de indicadores globales del PCE 2001 en el Estado de Morelos

Concepto	Indicador	Valor
1) Capitalización e inversión productiva	a) Presencia de inversión adicional (PIA)	63.9
	b) Respuesta del productor al estímulo para invertir (RPI)	4.3
	c) Inversión media adicional (IMA)	3.3
	d) Inversión media total (IMT)	5.3
	e) Respuesta a la inversión federal (ITF)	6.3
2) Satisfacción con el apoyo	a) Reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo	100.0
	b) Satisfacción y oportunidad del apoyo (S)	88.2
3) Cambio técnico e innovación en los procesos productivos	c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo (CP)	7.6
	d) Permanencia del apoyo (PER)	78.2
	h) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS)	76.7
	j) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (AC)	66.6
	k) Valorización del servicio recibido (VS)	43.9
6) Cambios en el nivel de ingresos de la unidad de producción	a) Frecuencia de cambio en el ingreso (PCI)	17.6
	b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo (CI)	0.35
	c) Crecimiento porcentual del ingreso (IPI)	51.6
8) Contribución al empleo	a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE)	109.6
	d) Arraigo de la población debido al apoyo (TA)	16.1
9) Conversión y diversificación productiva	c) Índice de conversión productiva (IREC)	15.1
- Efectos sobre los recursos naturales	d) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales (PCF)	58.8
	b) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales (INR)	5.9
10) Formación y fortalecimiento de organizaciones económicas de producción	a) Participación en la constitución de nuevos grupos (NG)	85.7
	b) Consolidación de grupos (CG)	57.1

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta a beneficiarios.

## Conclusiones

La operación y seguimiento del Programa corrió a cargo de las entidades establecidas de acuerdo al arreglo institucional plasmado en las Reglas de Operación.

El seguimiento del Programa involucró la participación de los responsables, normativo y operativo, prácticamente desde que es recibida la solicitud hasta la entrega física de los apoyos. Invariablemente, contando con la presencia de ambos funcionarios, se levantaba el acta de entrega – recepción del apoyo a los beneficiarios.

La focalización del Programa es correcta desde el punto de vista normativo, pero se debe dar énfasis en productores interesados en cambiar de cultivos tradicionales a cultivos frutícolas.

La difusión del Programa la realizó el Gobierno del Estado, contando con la participación de la Delegación de la SAGARPA y algunas organizaciones de productores. Los medios de difusión más utilizados fueron, en primera instancia la convocatoria general que se realiza para invitar a participar a los productores en los programas de la APC y en segunda instancia, las reuniones de trabajo establecidas entre los responsables del Programa y los productores.

El seguimiento del Programa fue bueno en opinión de los responsables, normativo y operativo, sin embargo solo se realizó hasta la entrega del bien solicitado.

El perfil de beneficiarios del Programa, corresponde a personas mayores con escolaridad baja; cuentan con maquinaria, equipos y vehículos; están dispuestos al cambio y rentan terrenos para aumentar sus ingresos.

Los beneficiarios estuvieron de acuerdo con la calidad del bien recibido, con su oportunidad, esperan incrementar la producción, están de acuerdo con la asistencia técnica pero no están dispuestos a pagarla y no concuerdan con la asesoría que les ofertan y la que demandan.

No existe un criterio bien definido para la selección de proveedores, para la selección de insumos, productos y servicios y no se cuenta con un sistema para mejorar la eficiencia del PCE.

El análisis de los indicadores tomando como referencia el tipo de participación de los beneficiarios (en forma individual o en grupo), no muestran impactos significativos. Se considera que los impactos obtenidos en forma global reflejan adecuadamente la operación del Programa.

Los cambios en la capacidad productiva propiciados por el Programa no resultaron significativos.

El 64% de los beneficiarios realizan aportaciones adicionales como complemento a la inversión original; estos recursos adicionales, en su mayoría provienen de los propios miembros del núcleo familiar.

El 76% de los beneficiarios manifestaron que estarían dispuestos a realizar inversiones similares a las apoyadas por el Programa. Sólo el 13% dijo contundentemente que no las haría sin el apoyo de la Alianza.

Sólo el 18% de los entrevistados manifestaron no tener experiencia previa con los apoyos para la actividad en que fue apoyado.

El 64% de la muestra encuestada declaró haber observado cambios positivos en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido.

El 78% de los beneficiarios respondieron positivamente al preguntárseles si el apoyo recibido continuaba en su poder.

El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) no resultó del todo satisfactorio para el Programa. Asimismo, el índice de valorización del servicio de asistencia técnica recibido (VS) sólo alcanzó el 43.9%.

El cambio simultáneo en producción, productividad y calidad conserva una tendencia del 43%.

El 29% de los beneficiarios manifestó tener cambios positivos en sus ingresos y un 54% que aún no los percibe, espera obtenerlos.

Con respecto a las cadenas de valor, los cambios positivos que se han tenido a la fecha mantienen una tendencia por debajo del 50% en el acceso a insumos y servicios; en los aspectos de postproducción y transformación de productos; en aspectos relacionados con la comercialización; y sobre información de mercados.

El programa refleja impactos importantes en la generación de empleo, duplicó la demanda de mano de obra; asimismo ha contribuido en la permanencia de familiares que de otra forma no tendrían trabajo o hubieran tenido que emigrar para conseguirlo (37 y 20 respectivamente).

Sólo el 6% de los participantes en el Programa cambiaron de especie dentro de la misma actividad; un 8% inició una nueva actividad y un 1% cambió de propósito dentro de la misma actividad. El índice de conversión productiva (IREC) sólo fue de 15.1%

La gran mayoría de los beneficiarios que permanecieron realizando sus actividades habituales (80%), manifestaron que no les interesa cambiar de actividad.

El 90% de los beneficiarios participantes en el Programa dijeron pertenecer a un grupo o organización. El 77% de ellas se encuentran constituidas legalmente.

El Programa promovió que el 86% de estos beneficiarios se incorporaran a un grupo para obtener apoyo de la APC.

### **Recomendaciones:**

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

Realizar un diagnóstico de la situación que guardan las zonas frutícolas de la entidad para que con base en ello, se determinen las necesidades del PCE y se definan las acciones que se deben de apoyar.

Contar con un banco de datos de los viveros frutícolas y de las variedades que se recomiendan para las diferentes zonas agro-climáticas de la entidad, para orientar el rumbo de la fruticultura.

Buscar la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado, especialmente en zonas donde exista potencial productivo.

Definir los conceptos de apoyo del PCE y ver si se trata de un esquema de establecimiento y rehabilitación de huertos frutícolas o se pretende seguir apoyando a todos los cultivos que tengan alta rentabilidad.

Promover la creación de un padrón de proveedores certificados de material vegetativo y de insumos y servicios para garantizar el control de calidad de la futura producción y prever el manejo post-cosecha que ayuden a la comercialización.

Establecer un esquema de asistencia técnica y capacitación en común acuerdo con los productores para conciliar los intereses de las partes y tratar de llegar a la formulación de proyectos productivos de alta rentabilidad que se conviertan en agronegocios que atiendan el mercado regional y las exportaciones.

Orientar las inversiones con los productores que tengan la posibilidad de convertirse en microempresarios y manejar los apoyos para propiciar las cadenas de valor regional y estatal.

Dar prioridad a las solicitudes que pretendan la reconversión productiva especialmente los que se refieran al establecimiento de frutales, en conformidad con el espíritu del Programa.

Aprovechar la organización de los grupos participantes en el Programa, para facilitar las actividades de capacitación y difusión en las actividades que busca desarrollar el Programa, en especial las enfocadas al desarrollo de las cadenas de valor.

Realizar un estudio del mercado de frutales, que sirva como base para decidir que tipo de cultivo se deben apoyar 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.

# Capítulo 1

## Introducción

Los Programas de la Alianza para el Campo (APC) son una iniciativa federal con instrumentación descentralizada; es decir, 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. Dentro de estos Programas, destaca el de Cultivos Estratégicos (PCE) operado en el Estado de Morelos en el 2001 y que dentro de su operación contemplan la realización de evaluaciones realizadas por entidades externas a fin de que sus resultados sean utilizados por el propio gobierno del estado, las instancias normativas del Gobierno Federal y los operadores responsables de este Programa.

Este trabajo es uno mas de los esfuerzos encaminados hacia la consolidación de una cultura de evaluación de los programas oficiales, en especial en 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 la audiencia del Programa, realizar una valoración crítica que influya en las políticas y definición del mismo.

### 1.1 Fundamentos y objetivos de la evaluación

El Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2001, establece la obligatoriedad de realizar la evaluación de los Programas de la APC. En cumplimiento de ese mandato, las Reglas de Operación 2001 de los Programas de la APC, señala 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; a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados al programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental; la contribución al empleo; y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar; información que permitirá una retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos”*.

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).

La finalidad de la evaluación es la formulación de propuestas que contribuyan a la orientación de la política sectorial, sugieran cambios en la operación de los programas y brinden elementos de juicio para definir prioridades en la asignación de recursos públicos destinados a fortalecer la producción agropecuaria. En este sentido, 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.<sup>1</sup>

## **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 a partir de indicadores que permitan estimar los impactos técnico-económicos y sociales que produjo el PCE 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, algunos de cuales presentarán sus principales impactos productivos y económicos después de 3 o 4 años como mínimo. No obstante estas limitaciones, se considera que los resultados obtenidos son satisfactorios, ya que responden a los objetivos planteados por esta evaluación.

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

---

<sup>1</sup> Guía para la Evaluación Estatal de los Programas de Fomento Agrícola, Ganadero y Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo 2001.

### **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 que sobre la producción de especies y variedades con calidad y de alto valor comercial han producidos los apoyos del Programa.

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 externos al Programa que incidieron en su desarrollo.
- El papel de los asesores técnicos y proveedores.
- Los resultados de las acciones del Programa y su impacto a nivel de los beneficiarios.

### **1.4 Metodología de evaluación aplicada**

En forma general el proceso de evaluación inició con el análisis de los diferentes tipos de encuestas, los términos de referencia de la evaluación y la guía de la evaluación preparados por la FAO-SAGARPA. Después se recibió la base de datos de los apoyos otorgados por el PCE 2001 en el Estado de Morelos, la cual sirvió para determinar el número de beneficiarios a encuestar. Una vez calculado el tamaño de la muestra y definidos los beneficiarios a encuestar, se procedió al levantamiento de las mismas. A la par, se realizaron las entrevistas a los responsables operativos y normativos del Programa, los cuales proporcionaron, además de sus experiencias y opiniones acerca del Programa, información oficial necesaria (Anexo Técnico, Addendum, Avances Físicos y Financieros) para desarrollar convenientemente el guión propuesto para esta evaluación. Así también, se entrevistaron y captaron las opiniones de Jefes de DDR y CADER, de proveedores y del representante de la organización de productores participante en el Programa.

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 las frecuencias requeridas para el análisis de la información y para determinar los efectos directos e indirectos de la operación y de los indicadores de impactos en la productividad y la producción, el ingreso de los productores, el empleo, el desarrollo de mercados y el efecto sobre los recursos naturales.

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, por un lado su aplicación para evaluar el PCE en la entidad y en todas las entidades donde se implemento en el país, lo cual permitirá obtener resultados a nivel nacional e incluso hacer 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:

- Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.
- Reglas de Operación de la APC 2001; en lo referente a los Programas de Fomento Agrícola y particularmente las concernientes al PCE.
- Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Morelos (Preliminar)
- Programa Estatal de Agricultura, Ganadería, Forestal y Pesca 2002-2005
- Base de datos de Beneficiarios y No Beneficiarios y base de datos elaboradas con la captura de información de las encuestas y entrevistas aplicadas a productores, funcionarios, proveedores y organizaciones de productores participantes en el PCE 2001 en el Estado de Morelos.
- 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 del PCE 2001 en el Estado de Morelos, se procedió a realizar un análisis de la información, que consistió en la realización de conteos de frecuencias de las respuestas de cada pregunta de base de datos de las encuestas, para la elaboración de los cuadros de información. Para esto se realizó un análisis por beneficiario y por grupos de beneficiarios que permitieron estimar los indicadores de la operación y de impacto del Programa. Cuando se demandaban otro tipo de información para el desarrollo de esta evaluación, se consultaron documentos oficiales y se analizó la información que sobre avances y resultados físicos y financieros del PCE 2001 existía.

## **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 en 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 la instrumentación de este Programa. La caracterización del Programa considerando su evolución en el Estado, así como su implementación en función de sus objetivos se presenta en el Capítulo 3.

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. Así como 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 se muestran en el Capítulo 4.

En el Capítulo 5, se presentan 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 a las estrategias 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 6 objetivos para el **Fomento a la Productividad** como son:

- 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.
- Promover la reconversión productiva hacia cultivos con potencial productivo, mayor valor agregado y oportunidades de mercado.
- Promover la integración y fortalecimiento de las cadenas productivas.
- 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.
- Convertir a PROCAMPO en un mecanismo ágil, oportuno y que induzca a la capitalización con los apoyos recibidos, y
- Promover programas y servicios de apoyo a la actividad agrícola.

Así también, los objetivos que por su parte plantea la APC son<sup>2</sup>:

- 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

---

<sup>2</sup> Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001.

Lo anterior nos permite apreciar la gran correspondencia y vinculación existente en la definición de objetivos entre estos instrumentos de política sectorial y federal, los cuales son plenamente acordes con el propio objetivo del PCE, que a la letra dice: **Diversificar la producción agrícola nacional mediante el establecimiento de especies con alto potencial productivo y conforme a las oportunidades de negocio de cada entidad federativa, dando preferencia a los cultivos frutícolas.**

El objetivo planteado en el PCE se encuentra señalado en la propuesta del Plan Estatal de Desarrollo (2001-20016) donde se señala la necesidad de fortalecer el desarrollo tecnológico en la entidad utilizando cultivos de alta productividad que generen un mayor ingreso a los productores y que se aprovechen las ventajas comparativas con que cuenta la entidad para la producción de cultivos frutícolas de zonas templadas y del trópico seco.

### **2.1.2 Programas que instrumentan la política rural**

La política económica del sector agropecuario en nuestro país, tiene como ejes principales los programas de PROCAMPO y de la Alianza para el Campo (APC), los cuales constituyen los principales ejes de política para impulsar el desarrollo del campo mexicano.

Entre los programas que instrumentan la política rural en el Estado de Morelos, 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 buscan fomentar el incremento de los niveles de productividad y rentabilidad de la agricultura, promoviendo el desarrollo de especies frutícolas y afines con la adopción de sistemas de producción adecuados para cada una de las regiones agrícolas del país y la capitalización de las unidades productivas, como se encuentra señalado en el PCE.

### **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 PCE indica que podrán participar los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción agrícola, lo cual posibilita ampliamente la participación de cualquier productor interesado.

### **2.1.4 Disponibilidad y priorización de los recursos**

Siendo la escasez de recursos la limitante más importante en la ejecución de los programas de carácter oficial, los montos considerados para el ejercicio presupuestal de los programas de fomento agrícola contenidos en el Anexo Técnico del 30 de mayo del 2001, destinaron al PCE el 13.1% de los recursos (\$6'468,484), lo cual contrasta con el presupuesto programado para el de Kilo por Kilo, que alcanzó el 40.7% (\$20'148,853) de los mismos.

Cabe mencionar que hasta el ejercicio 2001 inició el PCE operaciones en el Estado de Morelos, lo que indudablemente influye en el grado de penetración y aceptación entre los potenciales participantes en el Programa, a diferencia de los demás programas que tienen como mínimo 4 años en operación.

## **2.2 Contexto institucional en el que se desarrolló el Programa**

### **2.2.1 Instancias estatales y federales en la operación del PCE**

La operación del Programa en el Estado correspondió a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos, a través de la Subdirección de Desarrollo Rural Agrícola y a la Delegación Estatal de la SAGARPA, a través de la Subdelegación Agropecuaria, en la vigilancia de la normatividad.

### **2.2.2 Organizaciones de productores**

La actividad frutícola en el Estado de Morelos no se ha desarrollado lo suficiente como para que su participación en el Producto Interno Bruto Estatal sea de importancia, a pesar de contar con una gran diversidad de agro-ecosistemas, en los cuales podría resultar una actividad más rentable que la que actualmente desarrollan los productores del Sur del Estado. Por tal motivo, organizaciones de productores frutícolas de amplia representatividad a nivel estatal, como en el caso de ornamentales, no existen.

Durante el 2001 el PCE contó con la participación de 27 grupos de productores de gran diversidad en el número de integrantes, los cuales varían de 3 a 300. Sólo uno de ellos estaba constituido legalmente como una SPR, y los demás se organizaron como grupos de trabajo para poder participar de los beneficios del Programa.

## **2.3 Contexto económico para la operación del Programa**

Morelos está situado entre los paralelos 18°22' y 19°07' LN y los meridianos 98°30' y 99°37' LW, al Sur del Trópico de Cáncer, a una altitud de 1,480 msnm y con una temperatura promedio al año de 22.2°C. La superficie total del Estado es de 4,959 km<sup>2</sup>, la cual se encuentra dividida en 33 municipios.

Cuenta con una superficie de 147,127 ha destinadas a la producción, de las cuales 62,528 ha 84,599 ha son de temporal y entre ambas aportan un valor de la producción de más de 3,498 millones de pesos, lo que indica que se genera una productividad agrícola promedio de \$23,775.00/ha, que indica que es una alta productividad a pesar de que considera a los cultivos básicos, pero que un alto valor económico los cultivos perennes, hortícolas y de ornato que se desarrollan en los dos ciclos agrícolas en la entidad.

El VII Censo Agropecuario de 1991, menciona en cuanto al número de ejidos y comunidades agrarias, que el Estado cuenta con 239, las cuales cuentan con 381,905 ha, donde se encuentran distribuidas 57,332 unidades de producción rural (UPR).

Las cifras del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, estiman en 1'552,878 habitantes la población del Estado de Morelos, lo que constituye casi el 1.6% del total del país. La tasa de crecimiento poblacional en el Estado de 2.69 representa un crecimiento moderado con respecto al resto del país. Este Censo también muestra que la población femenina en el Estado es ligeramente superior a la masculina (Cuadro 2-3-1). Morelos en el 2000 ocupó el segundo lugar a nivel nacional en densidad poblacional con 313 personas por km<sup>2</sup>.

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

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>* Índice de Masculinidad</b>
2000	1'552,878	746,972	805,906	92.69

\* Hombres por cada 100 mujeres.

Fuente: INEGI: Censo General de Población y Vivienda 2000.

En cuanto a la población ocupada por sector de actividad, el Censo muestra que más de la mitad se dedica a actividades relacionadas con el comercio, transporte, gobierno y otros servicios, mientras que sólo el 13.52% se dedica a las actividades primarias (Cuadro 2-3-2).

**Cuadro 2-3-2 Distribución de la población ocupada en el Estado de Morelos.**

<b>Sector</b>	<b>No. de habitantes</b>	<b>%</b>
Primario 1	74,472	13.52
Secundario 2	144,276	26.19
Terciario 3	318,835	57.88
No especificado	13,248	2.41
<b>Total</b>	<b>550,831</b>	<b>100.00</b>

1 Agrupa actividades relativas a la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, caza y pesca.

2 Agrupa actividades relativas a minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción.

3 Agrupa actividades relativas a comercio, transporte, gobierno y otros servicios.

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

En materia agrícola, tenemos que el maíz es el cultivo más importante en Morelos, ya que anualmente su siembra ocupa el 33.0% de la superficie de labor de la entidad, con un valor de la producción de más de 316 millones de pesos que corresponden a solo el 9% del valor de la producción estatal y que genera una rentabilidad de \$6,503.9/ha (Cuadro 2-3-3).

**Cuadro 2-3-3 Principales cultivos durante el 2001 en el Estado de Morelos.**

Cultivo	Superficie (ha)		Rendimiento (t/ha)		Valor de la Producción (10 <sup>6</sup> pesos)	
	Riego	Temporal	Riego	Temporal	Riego	Temporal
<b>Ciclo Primavera – Verano</b>						
Arroz	2,734		9.18		57.3	
Avena forrajera		2,085	14.75		44.6	
Calabacita	2,051	142	14.38	17.18	117.5	6.9
Cebolla	4,569	101	22.49	8.50	259.0	3.0
Frijol ejotero	3,526		9.21		136.1	
Frijol	1,982	2,145	1.72	1.34	55.7	53.1
Jícama	783	30	33.70	20.00	86.2	1.2
Jitomate	527	2,346	25.43	19.68	89.3	323.2
Maíz	12,025	31,052	2.61	2.94	90.4	201.8
Pepino	1,329	225	21.71	13.69	81.6	14.7
Sorgo	1,340	34,489	5.89	5.11	8.6	184.2
Tomate de cáscara	814	1,512	13.90	17.05	41.9	206.9
Otros	2,755	4,510			44.0	131.0
<b>Total</b>	<b>34,435</b>	<b>78,637</b>			<b>1,112.0</b>	<b>1,126.0</b>
<b>Ciclo Otoño – Invierno</b>						
Calabacita	1,652		14.02		90.1	
Cebolla	2,953		18.95		163.6	
Frijol ejotero	2,243		8.89		74.5	
Frijol	1,048		1.24		16.1	
Maíz	5,509		2.21		24.3	
Pepino	623		16.74		2.4	
Otros	2,170				115	
<b>Total</b>	<b>16,198</b>				<b>486</b>	
<b>Cultivos Perennes</b>						
Alfalfa	158		38.4		9.0	
Aguacate	26	2,348	11.08	10.02	0.9	172.3
Caña de azúcar	9,779		112.09		304.6	
Durazno		839		11.18		70.3
Limón	298		18.96		16.9	
Mango	568		12.81		13.9	
Nopal		1,745		35.00		112.5
Pera		381		5.90		11.90
Rosal	362		12.56		9.1	
Otros	704	649			17.7	29.2
<b>Total</b>	<b>11,895</b>	<b>5,962</b>			<b>372.1</b>	<b>396.2</b>
<b>Gran Total</b>	<b>62,528</b>	<b>84,599</b>			<b>1,970.0</b>	<b>1,522.5</b>

Fuente: Delegación Estatal de la SAGARPA 2002

Sin embargo, a pesar de los problemas a los que se viene enfrentando, el cultivo que tiene gran importancia en la entidad es la caña de azúcar, pues obtiene el 8.9% del valor de la producción en 9,779 ha de riego que dan una rentabilidad aproximada de 17 mil pesos/ha. Especial importancia han tomado los cultivos hortícolas (cebolla, jitomate, pepino, jícama, calabacita y frijol ejotero entre otros) que en tan sólo 25,120 ha de riego y temporal en ambos ciclos de cultivo aportan 1,698 millones de pesos, los cuales representan casi el 50% del valor de la producción agrícola en la entidad, con una productividad de \$67,595/ha.

Asimismo, la entidad es el principal productor nacional de plantas de ornato y el segundo en flor de corte, resultado del esfuerzo de los productores que cuentan con una gran tradición y amplia experiencia productiva en estas actividades, que generan altos ingresos en superficies pequeñas, utilizan mucha mano de obra especializada y ofrecen alta rentabilidad a los productores.

De la superficie cultivada cerca de 6 mil ha se destinan a la siembra de frutales, las cuales aportan 396 millones de pesos, que corresponden al 11.71% del valor de la producción agrícola de la entidad, que generan utilidades de más de 66 mil pesos por hectárea.

Los diferentes agro-ecosistemas del Estado, determinaron condiciones para el desarrollo de las líneas de producción pecuaria, donde se obtuvieron 4 mil 95 toneladas de carne de bovino, 2 mil 520 toneladas de carne de porcino, 296 toneladas de carne de ovino, 303 toneladas de carne de caprino, 44 mil 379 toneladas de carne de ave y 16 millones 300 mil litros de leche.

Por la labor que realizaron los productores acuícolas, en sus diferentes ramas productivas, obtuvieron una producción de 553 toneladas de carne de pescado, con un valor de la producción de 8 millones 744 mil pesos. Además del sistema ornamental que tuvo una producción de 9 millones de crías de peces de ornato, aportando a la economía estatal 14 millones 100 mil pesos.

Las principales especies de carne de pescado que se produjeron en el estado fueron: tilapia, langostino, bagre, langosta, trucha, carpa y lobina; de ornamentales las especies guppy, japonés, ángel, molly, gurami y platty entre otras. Destaca Morelos por ser el principal productor de peces ornamentales a escala nacional de acuerdo al estudio realizado por la Dirección de Acuicultura de la SAGARPA.

### **2.3.1 Actividades productivas apoyadas por el Programa**

El Programa en este ejercicio apoyó básicamente frutas y hortalizas de amplia aceptación, alto valor comercial y alta productividad, con la adquisición de material vegetativo, insumos, materiales y servicios de asesoría técnica. Dentro del componente de establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad, se apoyaron los cultivos de jitomate, cebolla, agave, melón, fresa, jícama y otros tipos de hortalizas (baby) y hierbas

aromáticas. Con el componente de establecimiento de huertos de baja densidad, a los cultivos de durazno, limón, papaya, higo y aguacate.

De acuerdo a información obtenida del SIACON y de la Delegación Estatal de la SAGARPA, la superficie sembrada de algunos de los cultivos apoyados por el PCE en el Estado de Morelos durante el periodo 1996-2001 es la siguiente (Cuadro 2-3-1-1):

**Cuadro 2-3-1-1 Superficie sembrada de algunos de los cultivos apoyados por el PCE 2001 en el Estado de Morelos 1996-2001.**

<b>Cultivo</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Aguacate	2,388	2,389	2,374	2,374	2,374	2,374
Calabacita	1,079	1,216	1,499	1,943	1,881	3,845
Cebolla	4,305	4,056	3,217	4,880	5,463	7,623
Durazno	839	839	839	839	839	839
Ejote	1,354	1,472	1,445	1,596	2,751	5,769
Fresa	10	3	22	3	22	38
Higo	431	431	431	431	433	460
Jícama	758	647	611	574	1,057	813
Limón agrio	142	166	248	230	237	298
Melón	34	43	81	105	23	14
Papaya	82	42	20	17	26	33
Jitomate	4,643	4,046	2,999	3,549	3,302	2,873
<b>Total</b>	<b>16,065</b>	<b>15,350</b>	<b>13,786</b>	<b>16,541</b>	<b>18,408</b>	<b>24,979</b>

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

Es importante resaltar que la superficie de estos cultivos ha ido creciendo hasta alcanzar cerca de las 25 mil hectáreas, lo cual hace pertinente la instrumentación del PCE en el Estado, y más aún si consideramos que otros cultivos como el agave ya cubre casi 382 ha, así como viveros y pequeñas áreas de algunos otros frutales como son pera, nogal, mandarina, nanche, chicozapote y ciruelo, entre otros.

### 2.3.2 Población involucrada

El Estado de Morelos, cuenta con una población de mas 1.5 millones de habitantes<sup>3</sup> y la económicamente activa es de cerca de 551 mil habitantes. La población dedicada a las actividades agropecuarias es de 74,472, que representa el 13.5% de la población económicamente activa. Considerando que la superficie que se destina a la producción de frutales y hortalizas es de 24 mil hectáreas y tomando en cuenta que el tamaño promedio de la superficie agrícola es de 1.5 ha por productor se puede considerar que la población directamente involucrada en estas actividades es de alrededor de 16 mil productores.

<sup>3</sup> INEGI. 2000. Anuario Estadístico del Estado de Morelos

Tomando en cuenta que estas actividades requieren una gran cantidad de mano de obra durante el establecimiento del huerto y en la recolección de las cosechas, se considera que en promedio participa en estas actividades una población de 7 mil jornaleros<sup>4</sup> con trabajo todo el año. A esta población debería sumarse el personal que se dedica al transporte y comercio de estos productos, lo cual incrementa el número de personas involucradas en estas actividades.

### **2.3.3 Empleo generado**

Los cultivos considerados estratégicos que se presentan en el Cuadro 2-3-1-1, cubren una superficie de 24,979 ha, y generan un valor de la producción de 1,628 millones de pesos, lo cual les permite alcanzar una productividad promedio de \$65,174.00/ha, lo que a su vez confirma la alta rentabilidad de estos cultivos. Con la información de los costos de cultivo<sup>5</sup> y con datos colectados en campo, se estimó el número de jornales que se requieren en cada cultivo, encontrándose que los jornales variaron de 71 para jícama, hasta 250 para jitomate.

Considerando que los cultivos apoyados en el PCE son 18, se estimó el número de jornales para cada cultivo, y se obtuvo que el número total de jornales que genera la agricultura de cultivos estratégicos es de 2.8 millones de jornales, que considerando un precio medio de jornal \$70.00, generaría 197 millones de pesos, destinados a promover empleos directos en el campo. Si a esto se le agregan las actividades de apoyo para la selección, empaque y comercialización de estos productos, alcanza una importantísima cantidad de empleos en la entidad.

### **2.3.4 Mercados de bienes e insumos relacionados**

De acuerdo con el padrón de cultivos en la entidad, se infiere que se ha incrementado la demanda de semilla mejorada de alta calidad genética, fertilizantes, insecticidas, maquinaria, equipo y sistemas especializados de riego para los cultivos hortícolas, y que se ha dado énfasis al manejo de los frutales con el uso de podas de formación y de mantenimiento, sistemas de riego presurizado y el mantenimiento de huertos.

El crecimiento de esta superficie ha provocado el desarrollo del comercios de insumos de semillas, fertilizantes, plaguicidas y equipo para la preparación de suelos y manejo de huertos, así como el crecimiento de viveros especializados de frutales. Asimismo, se ha generado demanda en asesoría técnica especializada para el manejo de los cultivos y para el control de plagas y enfermedades, quedando aún sin atender plenamente una gran demanda para la comercialización y transformación de los productos agrícolas, que de mayores posibilidades de ingreso a estos productores. No debemos olvidar, que estas actividades

---

<sup>4</sup> Se estimó considerando un salario anual de \$30,000 por jornalero y un número de jornales de 2.8 millones de las áreas dedicadas a estas actividad productivas.

<sup>5</sup> Fuente: Distrito de Desarrollo Rural SAGARPA y FIRA

deben estar asociadas a buenos sistemas de selección y control de calidad de los productos obtenidos, para facilitar su comercialización.

Adicionalmente, los cultivos estratégicos han generado nichos de mercado y esquemas de producción a contrato con los grandes comercializadores de estos productos en el país, que ofrecen esquemas de financiamiento a los productores para la adquisición de insumos y el pago de la mano de obra para realizar las labores del campo.

### **2.3.5 Infraestructura disponible**

Para apoyar el desarrollo de estos cultivos estratégicos se cuenta con sistemas de riego rodado y presurizado que cubre más de 60 mil hectáreas, pero destaca que los cultivos perennes tienen más de 11 mil hectáreas y para los hortícolas más de 10 mil hectáreas, lo que indica que la mayor parte de estos cultivos utilizan infraestructura de riego.

Para el manejo post-cosecha de los productos agrícolas, se ha iniciado el desarrollo de plantas seleccionadoras de fruta en las zonas templadas de la entidad y de plantas seleccionadoras de hortalizas, en el oriente de la entidad. También debe reconocerse que los productores cuentan con sus sistemas tradicionales de selección de sus frutas y legumbres ya que están inmersos en los esquemas de comercialización que se practican en el centro del país.

### **2.3.6 Condiciones agro-climáticas**

Una de las mayores ventajas de los frutales, además de tratarse de cultivos más rentables que los tradicionales, es que existen especies de interés comercial para todos los agroecosistemas que se presentan en el Estado y que están bien definidos, ya que al 67.83% del territorio estatal corresponden clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, el 18.8% a clima semicálido subhúmedo con lluvias de verano, el 9.7% a clima templado subhúmedo y el resto a climas semifríos. Esto indica que la entidad tiene potencialidad para el desarrollo de frutales de climas templados fríos y de trópico seco, así como las posibilidades para el desarrollo de la mayor parte de las hortalizas en las diferentes épocas del año.

Por tal motivo se han identificado siete grandes regiones de desarrollo en el oriente (sur y norte), poniente (sur y norte), sur, centro y norte. Destaca que en las zona oriente sur se desarrollan principalmente hortalizas y en la norte frutales; en la zona sur, centro y poniente sur destaca las siembras de hortalizas y en la parte norte y poniente norte se desarrollan los frutales y las hortalizas.

### 2.3.7 Potencial productivo de las actividades relacionadas con el Programa

El Estado de Morelos cuenta con gran diversidad de especies vegetales y de condiciones agro-climáticas que se han aprovechado para tener una actividad agrícola diversificada y que al analizar el potencial productivo de estas especies, resulta que cuenta con superficie apta para el desarrollo de más 23 especies frutícolas y una gran variedad de hortalizas y ornamentales, que dan muestra clara de las condiciones climáticas favorables que predominan en la entidad.

Sirva de comentario sobre el potencial productivo de esta actividad lo siguiente: *“...en los años 60 la economía agrícola descansaba sobre la producción de granos básicos, casi el 75% de la superficie se destinaba a su cultivo para generar el 40% del valor. En esos mismos años en 2.3% de la tierra se sembraba hortalizas y en 1.8% frutas, que en conjunto aportaban el 18% del valor de la producción. Casi 40 años después el peso de los granos en la agricultura mexicana ha bajado, aunque siguen ocupando aproximadamente dos tercios de la superficie para generar un poco más de un tercio del valor. El cambio más importante se registra en la aportación de las frutas y hortalizas, que duplican la superficie ocupada, pasando a 8.6% del total, que en el conjunto de los cultivos es poco, pero originan casi el equivalente del valor generado por la superficie que ocupan los granos. Expresado de otra forma, de una unidad de superficie de frutas y hortalizas se genera 7 veces más valor que de una unidad de superficie de granos. Otros datos que confirman la gran importancia de las frutas y hortalizas en la agricultura mexicana: generaron el 23% del empleo y el 63% de las divisas en promedio de los años 1996/98”*<sup>6</sup>

Por lo anterior, si consideramos la gran tradición para producir cultivos de alta rentabilidad por parte de los productores, podemos decir que un fuerte impulso a la reconversión productiva, contribuirá a mejorar las condiciones socioeconómicas de los productores involucrados y a mejorar los niveles de ingresos y empleo en el Estado.

---

<sup>6</sup> Schwentesius, R. R. y Gómez, C. M. A. 2000. Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México. En: Internacionalización de la Horticultura. CIESTAAM, UACH/Mundi-Prensa México. México.

## Capítulo 3

### Características del Programa en el Estado

#### 3.1 Descripción del Programa

El PCE tiene como objetivo el de “Diversificar la producción agrícola nacional mediante el establecimiento de especies con alto potencial productivo y conforme a las oportunidades de negocio de cada entidad federativa, dando preferencia a los cultivos frutícolas”, razón por la cual se implementó en la entidad para atenuar la problemática existente y las estrategias y líneas de acción de este Programa para resolverlas.

#### **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 interno dinámico 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.

Por esto el PCE busca proporcionar alternativas en la producción de cultivos con productos de alta calidad y con esquemas de manejo de cosecha y post-cosecha para hacer frente a los problemas derivados del proceso de globalización y sus efectos adversos sobre la economía de los productores de cultivos tradicionales. Estas alternativas incluyen la reconversión a cultivos más rentables, el mejoramiento y rehabilitación de los huertos existentes y el uso de aquellos cultivos que no siendo producidos ampliamente o no sean conocidos en los grandes centros urbanos, representen en un futuro cercano o mediano una actividad productiva y rentable.

### **Presupuesto, Beneficiarios y Componentes**

De acuerdo a los resultados oficiales del PCE 2001 y en el componente “Establecimiento y/o rehabilitación de huertos de alta densidad” se apoyaron a 596 productores con una superficie de 678.80 ha con aportaciones de la Alianza para el Campo de \$2’081,809.50 y \$2’146,721.52 de los propios productores. Con el componente “Establecimiento y/o rehabilitación de huertos de baja densidad”, se apoyaron 182.27 ha beneficiando a 168 productores, con una derrama económica de \$670,798.50 provenientes de la Alianza para el Campo y \$648,577.50 de los propios productores.

### **3.2 Antecedentes y evolución del Programa en el Estado**

El PCE inició operaciones en el Estado de Morelos en el 2001, atendiendo aquellas solicitudes que por sus características no era posible atenderlas con los demás programas de la APC.

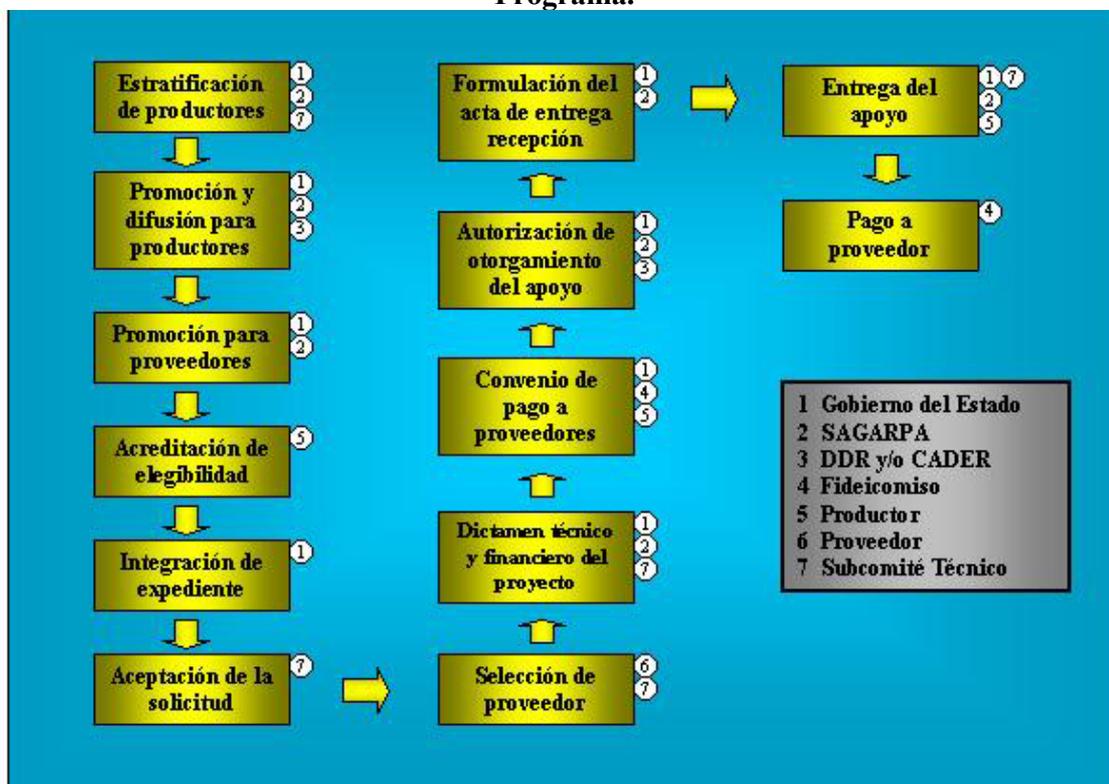
Durante ese ejercicio, el Programa atendió a 764 productores, beneficiando 861 ha de superficie, con una inversión total de \$5’547,907.02, de los cuales la aportación federal fue de \$2’280,513.76, la estatal de \$472,094.24 y la de los productores de \$2,795,299.02.

### **3.3 Instrumentación y operación del Programa en el 2001**

De acuerdo a la información proporcionada por los responsables del Programa, éste inició actividades a partir del inicio de la recepción de las solicitudes. Tal y como lo establecen las Reglas de Operación del Programa, la operación corrió a cargo de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado de Morelos, a través de la Subdirección de Desarrollo Rural, mientras que la vigilancia normativa de los procesos principales del Programa, correspondió a 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 dieron los canales de comunicación y las estrategias para la implementación de los trabajos y seguimiento de dicho Programa.

El procedimiento observado para el otorgamiento y seguimiento de los apoyos en el marco del PCE 2001 en el Estado de Morelos, se muestra en la 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 PCE menciona que podrán participar los productores agropecuarios, ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción agrícola.

#### 3.4.1 Requisitos de elegibilidad

Así también, como requisitos 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 PCE, expresando la intención de reconversión productiva.

- 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 el potencial productivo, la disponibilidad de material vegetativo de calidad, tipo de cultivo que se propone establecer, plano topográfico, estudio de suelos y diseño del huerto.
- Carta en donde declare bajo protesta de decir verdad, que no ha recibido apoyos de la Alianza para la componente solicitada, excepto para la asistencia técnica y capacitación especializada.
- En el caso de superficies con riego, presentar la documentación relativa a la dotación y fuente de abastecimiento de agua con que cuenta la asociación de usuarios o el productor.
- Cumplir con las campañas fitosanitarias que se lleven a cabo en la región.
- Presentar carta compromiso para efectuar las inversiones y labores complementarias que requiera el Programa.
- No se apoyarán los conceptos de inversión contemplados dentro del proyecto que presenten los solicitantes y por los cuales ya reciban financiamiento del FOCIR, FONAES, del Programa de Fomento a Empresas Comercializadoras Agropecuarias (PROFECA), o de otros programas federales. Sin embargo, se procurará que dichos financiamientos o apoyos sean complementarios a los recursos otorgados con el Programa.

### **3.4.2 Criterios de selección**

Durante la operación del PCE 2001, los criterios de selección de los beneficiarios, se ciñeron estrictamente a los establecidos en las Reglas de Operación de los Programas de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo.

## **3.5 Componentes de apoyo**

Las Reglas de Operación de la APC 2001 establecen que se otorgarán apoyos para el establecimiento y rehabilitación de huertos, producción de material vegetativo, contratación de asistencia técnica y capacitación especializada, adquisición e instalación de cámaras frigoríficas y para el acondicionamiento y manejo post-cosecha de frutas, conforme a lo siguiente:

- Para el establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad de población, que incluye la adquisición de planta mejorada, trazo de plantación y establecimiento de cultivos preferentemente frutales, tales como: agave tequilero y mezcalero, zarzamora, frambuesa, fresa, piña, vid, papaya, maracuyá, plátano, guayaba, kiwi, jengibre, jamaica, chayote, vainilla, pitahaya, pitaya y nopal verdura, entre otros, se otorgará un apoyo gubernamental Federación –Estado hasta del 50% del costo, hasta \$8,400.00 por hectárea, con un apoyo

federal hasta del 40% del costo, equivalente a \$6,720.00 por hectárea. El apoyo se otorgará para un máximo de 10 hectáreas por unidad de producción.

- Para el establecimiento o rehabilitación de plantaciones de mediana a baja densidad de población, que incluye la adquisición de planta mejorada, trazo de plantación y establecimiento de cultivos preferentemente frutales, tales como: pera, ciruelo de almendra, chabacano, durazno, macadamia, litchi, chicozapote, higuera, palma datilera, guanábana, mamey, chirimoya, persimonia, nopal tuna, pistacho, canela, nogal, manzana y tamarindo, entre otros, se otorgará un apoyo gubernamental Federación-Estado hasta del 50% del costo, hasta \$6,630.00 por hectárea, con un apoyo federal hasta del 40% del costo, equivalente a \$5,304.00 por hectárea. La superficie máxima por apoyar es de 20 hectáreas por unidad de producción.
- Para asistencia técnica especializada se otorgará un apoyo gubernamental Federación-Estado hasta del 50% del costo durante un año, hasta \$600.00 por hectárea; de los cuales, el Gobierno Federal aportará la mitad. Este apoyo se otorgará a productores integrados en módulos de 150 hectáreas de plantaciones del programa y serán reembolsados a los productores conforme a los lineamientos establecidos por el Comité Técnico del Fideicomiso.
- Para la capacitación especializada de productores de un mismo cultivo en materia de manejo integrado de huertas y manejo poscosecha, se otorgará un apoyo gubernamental hasta del 100% del costo de un curso de capacitación; el Gobierno Federal apoyará con el 50%, hasta \$7,500.00 del costo del curso. Estos apoyos serán otorgados a grupos de al menos 15 productores por cultivo.
- Para la adquisición e instalación de cámaras frigoríficas para el manejo poscosecha de frutas y hortalizas, se otorgará un apoyo gubernamental a organizaciones o grupos de al menos cinco (5) productores, hasta del 35% del costo de este componente, hasta \$60,375.00 por unidad de producción; la federación aportará hasta el 25% del costo, equivalente a \$43,125.00; los gobiernos de las entidades federativas podrán aportar hasta \$17,250.00 equivalentes al 10% del costo.
- Para el acondicionamiento y manejo post-cosecha de frutas y hortalizas se otorgarán apoyos federales a organizaciones o grupos de al menos cinco (5) productores, para cubrir hasta el 45% del costo del proyecto, hasta un máximo de \$123,750.00; se considera la adquisición o rehabilitación de equipo para manejo poscosecha, incluyendo entre otros, equipo para cosecha, líneas de selección y empaque, así como equipo para determinación de calidad. Los gobiernos de las entidades federativas definirán su aportación considerando su disponibilidad presupuestal.

### **3.6 Metas físicas y financieras programadas y realizadas**

En el marco de operación para el PCE durante su ejercicio 2001, se definieron las siguientes metas operativas y financieras (Cuadro 3-6-1).

**Cuadro 3-6-1 Presupuesto y metas programadas para el Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos.**

Concepto	Metas		Aportación (miles de pesos)			
	Cantidad	Beneficiarios	Federal	Estatad	Beneficiarios	Total
Establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad (ha)	200	198	1,332.71	266.54	1,799.25	3,398.51
Establecimiento o rehabilitación de mediana a baja densidad (ha)	172	171	907.23	160.35	1,206.23	2,273.81
Asistencia técnica especializada (ha)	450	450	135.00	135.00	270.00	540.00
Capacitación especializada (curso)	6	90	45.00	45.00		90.00
<b>Total</b>	<b>828</b>	<b>909</b>	<b>2,419.94</b>	<b>606.89</b>	<b>3,275.48</b>	<b>6,302.32</b>

Fuente: Anexo Técnico de los programas de fomento agrícola de la Alianza para el Campo 2001, de fecha 30 de mayo del 2001.

Asimismo, en el Cuadro 3-6-2 se presentan las metas y presupuesto ejercido por el PCE en su operación 2001.

**Cuadro 3-6-2 Presupuesto y metas realizadas para el Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos.**

Concepto	Metas		Aportación (miles de pesos)			
	Cantidad	Beneficiarios	Federal	Estatad	Beneficiarios	Total
Establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad (ha)	678.80	598	1,711.30	370.50	2,146.72	4,228.53
Establecimiento o rehabilitación de mediana a baja densidad (ha)	182.27	168	541.77	95.76	648.35	1,285.87
Asistencia técnica especializada (ha)	750.00	766	166.87	140.63		307.50
Capacitación especializada (curso)	17	304				
<b>Total</b>		<b>1,836</b>	<b>2'419.94</b>	<b>606.89</b>	<b>2'795.07</b>	<b>5'821.90</b>

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial del Programa.

Los resultados del programa muestran que a pesar de que se ejercieron menos recursos de los programados, todas las metas fueron superadas ampliamente, excepto en el componente

“Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de mediana a baja densidad”, que sin embargo, también supero sus metas programadas. Los componentes “Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de alta densidad” y “Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de mediana a baja densidad” superaron sus coberturas en superficie programadas. En especial, el primero de ellos, recibió más recursos que los programados (\$830,023.63), lo que le permitió alcanzar esos resultados en cuanto a superficie y productores apoyados. Por lo que respecta al segundo, a pesar de haber reducido su monto con respecto a lo programado en casi 988 mil pesos, pudo superar su meta programada en superficie y casi igualar el número de productores considerados.

Cabe destacar que el componente “Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de alta densidad”, fue el más apoyado, ya que el presupuesto que se le destinó fue superior 3.2 veces al del componente “Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de mediana a baja densidad”.

Al analizar los apoyos otorgados a los diferentes participantes, destaca que en el caso del establecimiento y/o rehabilitación de huertos de alta densidad se apoyo el uso de acolchados para diferentes cultivos donde destaca el melón, la adquisición de plántula de agave, la adquisición de vareta para jitomate, la adquisición de plántulas de fresa y el apoyo para fertilizantes y para paquetes tecnológicos de cebolla. Esto da idea de la gran variedad de apoyos que se otorgaron pero no definen una estrategia congruente a las normas de operación.

Dentro del componente “Establecimiento y/o rehabilitación de huertos de mediana a baja densidad”, se apoyó la adquisición de plántula de higo, aguacate, durazno, papaya, limón e incluso fertilizantes, lo cual se apega plenamente al objetivo del Programa.

### **3.7 Cobertura geográfica del Programa**

Los apoyos del PCE se distribuyeron en los siete Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER), en 16 municipios y se cubrieron 23 localidades en las diferentes regiones de la entidad. Cabe destacar que el mayor de los apoyos, fue el que se entregó en el CADER de Anexo en el Municipio de Axochiapan, donde se beneficiaron 300 ha de igual número de productores con paquetes tecnológicos de cebolla, y donde se aplicó casi el 19% del presupuesto del PCE (Cuadro 3-7-1).

En el CADER de Yecapixtla se ejerció el 27.2% de los recursos del Programa, que apoyaron el “Establecimiento de huertos de mediana a baja densidad”, orientados al manejo de huertos de durazno y a la adquisición de plántula para higo y durazno. También se apoyó la adquisición de acolchados en huertos de alta densidad (Cuadro 3-7-1).

**Cuadro 3-7-1 Distribución espacial y presupuestal de los apoyos del PCE 2001 en el Estado de Morelos.**

CADER	Municipio	Localidad	Benef.	Superf.	Total
Anexo	Axochiapan	Axochiapan	300	300.00	1,041,042.00
Cuautla	Ayala	Xalostoc	6	6.00	84,500.00
	Cuautla	Tetelcingo	1	1.00	7,000.00
Cuernavaca	Cuernavaca	Buenvista del Monte	21	21.00	82,500.00
		Chipitlán	12	12.00	201,600.00
		Sta. Ma. Ahuacatlán	11	11.00	75,900.00
Galeana	Ayala	San Juan Ahuehuevo	30	30.00	398,434.91
	Tlaquiltenango	Nexpa	27	54.00	256,190.00
		Tlaquiltenango	34	51.50	425,496.00
		Varias	40	85.30	254,124.98
Rodeo	Coatlán del Río	Coatlán del Río	18	18.00	309,000.00
	Miacatlán	Miacatlán	22	22.00	385,000.00
	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla	3	3.00	18,750.00
	Xochitepec	Xochitepec	1	1.00	17,500.00
Yautepec	Jojutla	Tlaltenchi	1	1.00	16,800.00
	Tepoztlán	Tepoztlán	40	52.00	359,403.13
	Yautepec	Yautepec	13	6.00	103,714.00
Yecapixtla	Ocuituco	Ocoخالtepec	21	21.00	55,000.00
		Hueyapan	20	20.00	94,000.00
	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán	57	57.00	508,272.00
		Achichipilco	44	44.00	370,208.00
	Yecapixtla	Yecapixtla	17	17.00	140,412.00
Zacualpan	Tlacotepec	25	27.27	343,060.00	
<b>Total</b>			<b>764</b>	<b>861.07</b>	<b>5,547,907.02</b>

Fuente: Información oficial del PCE 2001 en el Estado de Morelos.

En orden de importancia, le sigue el CADER de Galeana, donde se invirtió casi el 24% del presupuesto, destinado principalmente a la adquisición de paquetes tecnológicos para tomate, calabacita, frijol ejotero, jícama y plántula de agave, dentro del componente de “Establecimiento de huertos de alta densidad”.

En el resto de los CADER también se dieron apoyos que demandaban los productores, pero al parecer, por ser un Programa de reciente creación, sirvió más para satisfacer las necesidades de financiamiento para continuar realizando las actividades normales de los productores y no para impulsar la conversión pretendida por el Programa.

La distribución geográfica de los apoyos otorgados con este componente se muestra en la Figura 3-7-1.

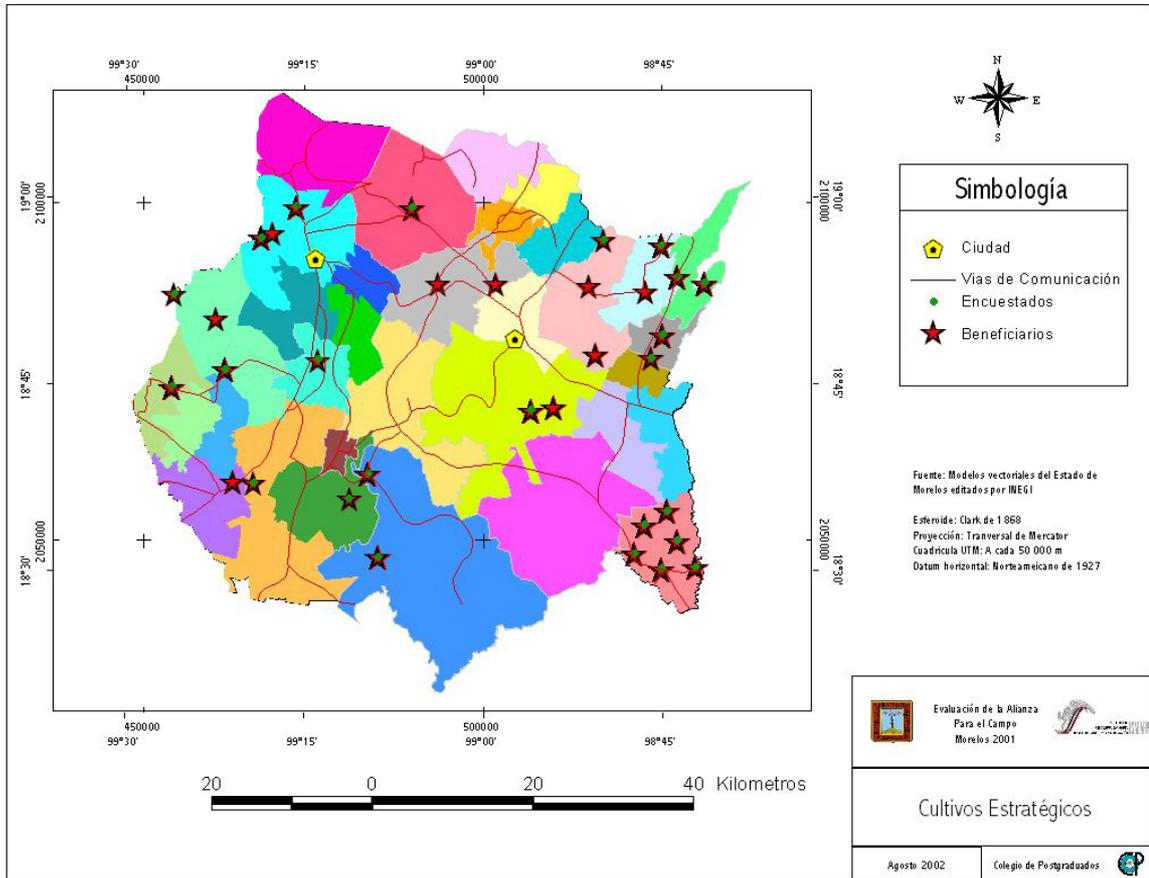


Figura 3-7-1 Distribución espacial de los apoyos del PCE 2001 en el Estado de Morelos.

## 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

La opinión mayoritaria de los funcionarios entrevistados, en cuanto el grado de vinculación entre los programas de la APC y las políticas plasmadas en el Plan Estatal de Desarrollo del Gobierno del Estado, coincide en señalar que es muy alto, y lo advierten sobre todo en la identificación de temas estratégicos de atención. Destacan que en las estrategias de apoyo se señale el fomento frutícola con especies caducifolias en las zonas de montaña; en la zona poniente sur, con especies subtropicales de baja densidad; y para toda la entidad, se señale el apoyo a la producción de hortalizas y legumbres, que se consideran como apoyos a huertos de alta densidad.

##### 4.1.2 Complementariedad del Programa con otros programas de la APC

El PCE se complementa primordialmente con otros programas de fomento agrícola, en especial con el de Tecnificación del Riego, Recuperación de Suelos y Mecanización, así como también con los de asistencia técnica y capacitación especializada. También se establece correspondencia con el Programa de Sanidad Vegetal y con los de Transferencia de Tecnología. Otro programa que podría resultar estratégico para el PCE, es el de Promoción de Exportaciones Agropecuarias, pues representaría una opción más para la venta de los productos apoyados por este Programa. No se debe obviar el hecho de que las relaciones que se establecen entre ellos, provocan un efecto sinérgico que les ayuda a alcanzar sus propios objetivos y metas. Ahora con la nueva definición de política del sector queda enmarcado en los programas agrícolas de fomento a la productividad como son el manejo integral de suelo y agua, la tecnificación de la producción, el fomento frutícola, el fomento a la conversión productiva y la integración de cadenas productivas.

##### 4.1.3 Uso de diagnósticos y evaluaciones previas

Los funcionarios entrevistados manifestaron que no cuentan con un diagnóstico preciso de la actividad frutícola en el Estado, a pesar de que estaba enunciado en las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo y señalado como prioritario en las nuevas líneas de política que se están definiendo para el sector en la entidad; sin embargo, las múltiples solicitudes por parte de los productores, que no podían ser atendidas por los demás programas de la Alianza en los años anteriores, dieron el sustento necesario para arrancar el PCE en el Estado.

Por lo que se refiere al uso de evaluaciones previas, por tratarse del primer año en que este Programa se implementa en el Estado, no se pudo establecer una opinión fundamentada a este respecto; sin embargo, los funcionarios perciben como poco útil, este tipo de documentos, pues consideran irrelevantes los comentarios y recomendaciones que de la misma puedan surgir.

#### **4.1.4 Focalización**

La principal actividad apoyada por el Programa fue el establecimiento de huertos de alta y baja densidad, por lo que se atendieron cultivos y huertos de cebolla, tomate, durazno, agave, jícama, aguacate y jitomate, principalmente, lo cual implicó desde la planeación del Programa, un diseño dirigido preferentemente a productores con experiencia en la actividad y ubicados en las zonas o regiones con tradición y potencial productivo en estos cultivos.

Sin embargo, sólo uno de los funcionarios entrevistados manifestó haber participado en el diseño y la planeación para la instrumentación del Programa. Los aspectos en los que dijo haber participado son: definición de metas y objetivos; definición del presupuesto; definición de las regiones y actividades productivas a apoyar; definición de la población objetivo a beneficiar; definición de las características de los componentes y en los mecanismos de seguimiento, evaluación y difusión del Programa.

El conjunto de funcionarios, señalaron que los criterios aplicados para la distribución de los recursos públicos entre los distintos programas de la Alianza, fueron en orden de importancia: la necesidad de fortalecer las actividades consideradas estratégicas o prioritarias; lo establecido en las Reglas de Operación; lo establecido en los Anexos Técnicos y en el número de solicitudes que se tienen o estiman tener.

Particularmente en el caso del PCE 2001, el criterio más importante para priorizar la asignación de los apoyos a las solicitudes fue el orden de llegada de la solicitud, ya que así lo señala el 60% de los funcionarios; también mencionaron, pero en porcentajes del 20%, las prioridades productivas y sociales regionales, e incluso, el grado de influencia del solicitante.

En cuanto a sí se establecieron criterios para otorgar apoyos diferenciados, las opiniones de los funcionarios entrevistados fueron, en la misma proporción, tanto afirmativas como negativas. Los que se manifestaron afirmativamente, coincidieron en señalar, que se establecieron considerando las potencialidades del proyecto presentado; a partir de la capacidad de los productores para hacer su aportación; y, a la necesidad de impulsar una nueva actividad productiva en el Estado. Basados en lo anterior, consideran que con los apoyos diferenciados, se puede atender tanto a productores de menores y mayores recursos; a productores de determinadas regiones o municipios del Estado e incluso, a otro tipo de productores.

Los resultados de la encuesta muestran que casi el 80% de la población atendida tiene un ingreso promedio menor a los \$4,000.00 mensuales. Que la actividad económica principal de más del 98%, es la agrícola, principalmente orientada a la producción de hortalizas (50%) y a las plantaciones o frutales (31%). Como actividad secundaria, tienen la producción de granos (25%). Estos resultados, también indican que por estas actividades recibieron el 99% de sus ingresos durante el 2001. Considerando los parámetros y características que deben reunir los beneficiarios del Programa, según lo establecen sus Reglas de Operación, se considera correcta la focalización del Programa.

Sin embargo debe señalarse la necesidad de definir con mayor precisión los apoyos que debe otorgar el Programa, ya que estos variaron desde la adquisición de plántula para nuevos cultivos, hasta la adquisición de paquetes tecnológicos para hortalizas o la adquisición de vara plástica para jitomate, y no todos ellos corresponden plenamente con el objetivo del Programa que menciona que se debe dar preferencia a los cultivos frutícolas.

Asimismo, el propio objetivo del Programa, no ayuda a evitar este amplio margen de operación, ya que considera a todas las especies *con alto potencial productivo* como candidatas para participar en el Programa, a sabiendas que las hortalizas son uno de los grupos de cultivos de mayor rentabilidad en la actualidad.

## **4.2 Procesos de operación del Programa en el Estado**

Los programas de APC operan bajo cinco principios básicos: Orientación de la demanda; Coparticipación de los beneficiarios; Descentralización política y administrativa; Desarrollo de los mercados agropecuarios y 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 tuvo matices particulares en el Estado de Morelos. A continuación se describen en forma general los elementos que caracterizaron cada uno de estos procesos.

### **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 real proceso de federalización, descentralización y desconcentración de la función pública, en la cual participan recursos federales, estatales y municipales.

En este sentido, la APC es una de las iniciativas 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 se firma anualmente para iniciar la operación de cada Programa en el Estado.

#### **4.2.2 Arreglo institucional**

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

A la Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Morelos, como responsable operativa de la instrumentación y puesta en marcha de los programas de la APC.

A la Delegación Estatal por parte de la SAGARPA, como responsable de la vigilancia normativa en la instrumentación de los programas de la APC, y además como encargada de supervisar la evaluación estatal.

A BANRURAL, como fiduciario de los Fondos de la APC en el Estado.

Al Subcomité Estatal de Evaluación (SEE) como coordinadora interinstitucional entre las distintas entidades gubernamentales, instituciones y organizaciones de productores, involucradas en el desarrollo de los trabajos de la APC. Este Subcomité está integrado por un representante de la Delegación Estatal de SAGARPA, un representante de la Secretaría de Agricultura del Gobierno del Estado de Morelos, 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 la participación de la Delegación de la SAGARPA en el Estado, difundieron las bondades, alcances y requisitos de elegibilidad, para participar dentro del Programa. A decir de los funcionarios entrevistados, los medios utilizados fueron principalmente: la publicación en medios escritos de la convocatoria para participar en los Programas de la APC y las reuniones públicas de información realizadas entre los responsables del Programa y los potenciales beneficiarios. También mencionan, se hicieron invitaciones particulares a ciertos grupos de productores, que sabían podrían interesarse por participar en el Programa.

En contraste, los resultados de la encuesta a productores, mencionan como principal medio por el cual se enteraron del Programa, a sus propios compañeros (31%), por autoridades municipales (19%) y por autoridades gubernamentales (16%); las reuniones con funcionarios las señalaron en el 11% de los casos y las visitas de técnicos del Programa, un 10%.

#### **4.2.4 Gestión de solicitudes y apoyos**

Durante esta etapa, las actividades principales son la elaboración y entrega de la solicitud de apoyo, presentación del proyecto productivo e integración del expediente técnico.

Intervienen distintas instancias de la Delegación de la SAGARPA (DDR y CADER), el responsable operativo del Programa, pero fundamentalmente el productor. Los responsables del Programa, durante este proceso, se avocan a la realización de visitas de campo para constatar la congruencia y pertinencia de los proyectos solicitados.

Asimismo, se vigila permanentemente el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad y que sean respetadas las características de la población objetivo del Programa, por parte de los responsables del mismo.

Debe señalarse que se trata invariablemente de cumplir con los requisitos de elegibilidad de los productores, pero no se tiene claridad, al menos por parte de esta EEE, de la forma en que se define el tipo de apoyo, el concepto del apoyo, el tipo y pertinencia de la tecnología por apoyar o queda al libre albedrío de los productores, ya que al parecer algunos de ellos lo ven como un programa de apoyo a la producción para seguir con su misma tecnología, máxime que los componentes de asistencia técnica y de capacitación especializada no fueron apoyados como tal en este ejercicio por el PCE.

Por otra parte, casi 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.

Es en esta instancia donde se debe revisar la pertinencia de las solicitudes de acuerdo con las normas y con su interpretación.

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.

Las encuestas indican que todos los productores recibieron el apoyo solicitado.

#### **4.2.6 Seguimiento del Programa**

El seguimiento de las acciones del Programa involucra tanto a la Delegación de la SAGARPA a través del responsable normativo del Programa y al personal del DDR y

CADER's, como a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Morelos. Este proceso se da prácticamente desde que es recibida la solicitud, ya que se requiere de constante supervisión y orientación hacia los productores, en el llenado y gestión de sus solicitudes e incluso en la redefinición de ciertos aspectos en algunos de los proyectos productivos presentados.

El 60% de los funcionarios entrevistados señalaron que el Sistema Integral de Información Oportuna (SIALC), está operando y que se registra y valida puntualmente la información relacionada con el estado que guardan las solicitudes durante su proceso de aprobación, sin embargo el resto señala que no existe. De aquí se desprende, que todavía existen funcionarios que no se encuentran bien enterados de los procedimientos y características de los programas de la APC, lo cual debe atenderse inmediatamente, para poder aprovechar convenientemente las ventajas que ofrecen este tipo de sistemas; pero también, se debe involucrar más a todos los funcionarios en estos aspectos, que normalmente lo delegan a sus subordinados, sin entender adecuadamente los alcances y limitaciones con que operan.

En el proceso de entrega de los apoyos, se levanta un acta de entrega-recepción del bien otorgado. Durante este evento, se constata la aceptación plena del bien por parte del beneficiario y si es el caso, se verifican las cantidades y que el funcionamiento sea el esperado. En este acto participan los responsables del Programa, técnicos, proveedores y los propios productores.

Asimismo, dentro del marco de transparencia en el manejo de los recursos públicos, los funcionarios entrevistados, manifestaron que la publicación de resultados de las solicitudes y de las listas de beneficiarios (con los montos de apoyo), son las acciones más utilizadas para dar a conocer los avances y resultados del Programa.

Respecto a la pregunta, ¿Cuales son los aspectos operativos del Programa donde considera que se presentan los problemas más importantes?, los funcionarios consideraron que era la oportunidad en la asignación y radicación de los recursos federales y estatales y en menor medida las aportaciones de los propios productores y alguien señaló que lo más relevante es la falta de coordinación entre las instancias federales y estatales.

Los funcionarios calificaron como bueno el sistema de supervisión y seguimiento del Programa en función de su utilidad para la toma de decisiones oportunas durante la operación del Programa. El logro de las metas financieras y físicas y la satisfacción de los beneficiarios fueron los criterios principales que utilizan para evaluar internamente la operación del Programa; como también, aunque con menos insistencia, los que tiene que ver con la oportunidad de las entregas de los apoyos, el apego a la normatividad y el apego a la normatividad en ultima instancia. Sin embargo la preocupación es hasta la entrega del apoyo ya que después no se da seguimiento al resultado que se alcanzan con los apoyos del Programa.

Los funcionarios calificaron como óptima y buena la relación que se da entre los responsables de operar el Programa y los beneficiarios potenciales del PCE. También calificaron de muy buena, buena y mala la transparencia que se da al 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 PCE, se dio atención a la mayor parte de las solicitudes y sólo quedaron sin atender 38 solicitudes, de las cuales 9 eran para huertos de alta densidad, 15 para huertos de baja densidad y 4 para el manejo de cultivos.

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

Las solicitudes no atendidas se explica porque los expedientes están incompletos y porque el solicitante no contaban con los recursos para realizar sus aportaciones. Cabe destacar que estas solicitudes fueron rechazadas y no quedaron pendientes. Se desconoce si el DDR o los CADER llevan un registro de las solicitudes no atendidas y que se hayan programado para atender para el 2002. Los funcionarios señalaron que tratan de no dejar solicitudes pendientes de un año al otro ya que desconocen como será el PCE para el 2002 o en su defecto si el PCE va continuar bajo el mismo esquema o van a cambiar las reglas de operación, por tal motivo prefieren no comprometerse con apoyos futuros y no aceptan solicitudes que no puedan apoyar con los recursos existentes.

### **4.3 Perfil de los beneficiarios**

Los resultados de la encuesta indican que 81.3% de los beneficiarios son hombres y el resto mujeres; de los cuales el 95% participó en forma individual. La edad de los beneficiarios considerando un estrato menor de 40 años es del 25% de los beneficiarios; otro, de 40 a 55 años es del 52% y resto es mayor de 55 años. El rango de años de escolaridad entre 1 y 5 años es del 30% de la población encuestada y casi el 50% tiene una escolaridad entre 6 a 9 años, el 15 % tiene educación superior y solo el resto es analfabeto.

Por lo que se refiere a la situación de trabajo los encuestados en un 64% mencionaron que los mayores de 12 años trabajan y que solo en un 6% los menores de 12 años trabajan. Por lo que respecta a las condiciones de su vivienda, el 98% de beneficiarios manifestó contar con luz eléctrica, el 87% con agua potable y solo el 17% que cuenta con piso de tierra; así también, el 83% dijo tener refrigerador, televisión y estufa. El 5% manifestó hablar alguna lengua indígena.

Con respecto a su capital agrícola, constituido principalmente por sus parcelas, la encuesta arrojó una superficie total propia con que cuentan los beneficiarios de 346.3 ha, correspondiendo a la modalidad de riego la mayor parte (164.3 ha). Le siguen en orden de importancia, la de temporal de uso agrícola, la de punta de riego y la de agostadero, con

174, 7 y 1 ha respectivamente. La superficie rentada fue de 472.9 ha que es mayor que la superficie propia lo que indica que este tipo de productores requiere de mas superficie para obtener mayores beneficios y rentabilidad y que los apoyos que recibe son a nombre de terceros. El capital pecuario es de bovinos, ovinos y animales de trabajo con explotaciones de abejas principalmente. El número de animales fue diverso y variaron de acuerdo a la especie, denotando que esta actividad es complementaria (de traspatio) para la mayor parte de los entrevistados.

El valor estimado de las construcciones, maquinaria y equipo con que cuenta la población encuestada, oscila por los 1.1 millones de pesos, donde el 44% corresponde a maquinaria y equipo y el resto a vehículos que son los medios para transportar sus productos (frutas y hortalizas).

La principal actividad productiva de los entrevistados corresponde a la producción de hortalizas 50% que se considera como huertos de alta densidad por el Programa, el 30% cuenta con plantaciones y/o frutales que es la población objetivo del Programa y el resto son productores de granos. Como actividad secundaria predomina la producción de granos básicos, lo cual indica que los productores cuentan con otra alternativa de producción, aunque de menor importancia económica.

Asimismo, y en congruencia con su actividad principal, el 30% de los beneficiarios solicitó el apoyo para destinarlo a plantaciones y/o frutales y el 64% para hortalizas. En este sentido, se considera que hay inconsistencia en las respuestas del resto de los beneficiarios, que dijeron otro fin distinto a los mencionados por la mayoría, ya que no es posible que no supieran a que estaban destinados los apoyos que solicitaron.

De los cultivos establecidos durante el 2001 por esta población, los que ocupan la mayor superficie son los frutales (durazno, agave, aguacate, higo y manzana) como más de 101 ha, las hortalizas (cebolla, tomate verde y rojo, jícama, melón y chile verde) con 95.8 ha y las 235 ha restantes con cultivos de sorgo, maíz y frijol principalmente. Los ingresos obtenidos en frutales fueron de 3.5 millones de pesos, los de hortalizas de 5.1 millones de pesos y el resto de los cultivos con solo 2.4 millones de pesos, lo que indica la rentabilidad de los frutales y hortalizas.

El destino de la producción indica que en un 73% se destina a la venta fuera de la comunidad, el 14% se destina al autoconsumo en especial los frutales, el 6% se destina a la exportación y resto se comercializa en la localidad.

El 19% de los productores encuestados no están mecanizados, el 76% esta parcialmente mecanizados y el 36% está mecanizado; la calidad genética de las semillas, cultivos y animales que manejan, en el concepto de mejorado está el 63% de los encuestados y el 22% utiliza criollos y mejorados; el nivel de aplicación de sus prácticas para el control de plagas y enfermedades, son parciales en un 65% de los casos y rigurosas en un 30%.

El nivel de ingreso de los beneficiarios encuestados que es menor de \$4,000.00 mensuales alcanza el 80%, que se explica por el tamaño de los predios que poseen, ya que a pesar de que realizan actividades de alta rentabilidad y productividad, no les permite ingresos mayores; el 20% restante indicó que sus ingresos fluctúan de 4 a 11 mil pesos mensuales. El 97% de los beneficiarios no utiliza crédito bancario, aduciendo el 43% de ellos, que no les interesa; otro 19%, que desconocen los trámites; y un 17% por falta de garantías y por los altos intereses que cobra.

#### **4.4 Satisfacción con el apoyo**

La opinión de los beneficiarios en cuanto a la calidad del bien recibido fue en su totalidad de buena a de regular a buena (86 y 14%) respectivamente, en cuanto a la oportunidad en la entrega del apoyo, la gran mayoría de los beneficiarios opinaron que el apoyo fue oportuno (88%), mientras que el 12% opinó lo contrario.

Según la información anterior, el grado de satisfacción con el apoyo puede considerarse ampliamente aceptable; sin embargo, en opinión de los funcionarios del Programa, y proveedores, para obtener un mejor aprovechamiento del mismo, los beneficiarios requieren principalmente de mayor financiamiento (oportunidad y disponibilidad), sin embargo los productores señalan que no les interesa el crédito por las razones antes expuestas.

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

Los beneficiarios (83%) indicaron siguen realizando la misma actividad con el apoyo recibido y el resto inicio un cambio de actividad. La razón principal argumentada para solicitar el apoyo fue para producir más o mejorar los rendimientos (74%), para aprovechar la oportunidad de recibir el apoyo el (72%); le siguen en importancia, para mejorar la calidad de la producción (36%); para aumentar los ingresos (33%), entre otras. También mencionó el 45% del total de la población encuestada, haber recibido durante el 2001 otros apoyos provenientes de programas de gobierno, principalmente del PROCAMPO (63%), de la APC (57%) y de Programas de Desarrollo Rural de la APC (28%), entre otros.

Respecto a la asistencia técnica, el 83% de los encuestados manifestó que antes de recibir el apoyo no tenían este servicio; el 61% mencionó que gracias al apoyo ahora lo recibe. Las principales fuentes de asistencia técnica, son los técnicos PESPRO del gobierno (64%); de otros técnicos del gobierno (15%); y otros contestaron no saber de donde viene el técnico (14%). Destaca que el 96% de los beneficiarios que recibieron asesoría técnica, continúen aplicando las recomendaciones adquiridas y que consideran que los técnicos tienen capacidad para darles asesoría técnica. El 93% de los beneficiarios consideran satisfactoria

la asistencia técnica recibida, sin embargo el 52% señaló que no está disponible cuando la requieren. El 97% de los productores no ha pagado por la asistencia técnica y sólo el 20% esta dispuesto a pagar por ella. En general, se puede apreciar una buena disposición a este servicio, sin embargo no se pueden precisar los aspectos en los cuales recibe la asesoría técnica y sí la consideran como parte obligada de los servicios otorgados por el PCE.

Las demandas de este servicio por parte de los beneficiarios son en un 73% sobre comercialización de sus productos y sólo lo reciben un 4% de ellos; para cambiar o mejorar las técnicas de producción, lo requiere el 44.5% y la recibe un 23%; para buscar financiamiento, lo requiere un 50% y solo lo recibe un 28%; y, para el controlar las plagas y enfermedades, se oferta un 38% y solo lo demanda un 27%.

Esto merece una revisión de la congruencia del servicio que se está dando al productor y el que realmente demanda con mayor insistencia. Los servicios de asistencia técnica siempre entrañan muchos problemas, por la multiplicidad de perspectivas que debe abordar y atender; sin embargo, lo curioso es que la mayoría manifiesta satisfacción con este servicio, será porque no lo pagan o porque sólo ven a los técnicos como un requisito para conseguir los apoyos de la APC.

Gran parte del éxito del Programa radica en que las opiniones de los diferentes actores y en especial la de los productores se considere en el diseño y operación del mismo ya que ellos también aportan recursos. A este respecto el 80% de los funcionarios entrevistados mencionaron que representantes de algunas organizaciones de productores participan en Consejo Estatal Agropecuario, el 40% opino que también participaban en la Comisión de Desarrollo Rural.

El 20% de los funcionarios mencionaron que las organizaciones de productores que participaban en los órganos de dirección del Programa, habían llevado propuestas en casi todos los aspectos incluidos en la encuesta y que han sido aprobadas. Esto es importante porque solo tiene un año de operación el PCE y apenas estaban conociendo las Reglas de Operación cuando iniciaron el Programa.

Por lo que respecta al papel que han jugado los proveedores en la operación del programa, los funcionarios la consideran como buena; el 80% de los funcionarios externaron que no conocen si existen iniciativas para seleccionar a los proveedores que participan en el Programa y el 20% que señaló que sí existen, y tienen que ver con los precios de los componentes que ofrecen. El 60% de los funcionarios consideran que el Programa ha permitido el desarrollo de nuevos proveedores y ha mejorado la disponibilidad de bienes y servicios para la producción, así como también que los precios y la calidad de los productos, son iguales a los que se ofrecen en el mercado.

Los proveedores del PCE señalan que trabajan en el ámbito regional, que casi la totalidad de sus ingresos provienen de las ventas para el sector agropecuario; que menos del 50% de sus ingresos provienen de sus ventas a los beneficiarios del Programa. Con relación al pago

de sus productos, señalaron que éste dura cerca de 90 días como máximo; que los trámites para participar en el Programa son fáciles; que tuvieron que inscribirse en el padrón de proveedores; que participaron en la concertación de los precios y que cuidan la calidad de sus productos. La mayoría de los proveedores señaló que participar en el Programa, les ha permitido obtener nuevos clientes y que ha reactivado el mercado a solo un año de operación del PCE.

Los problemas que les ha implicado participar en el Programa, tienen que ver con que se involucran en el trámite de solicitudes, tienen que dar crédito a los productores y que corren el riesgo de la no aprobación de las solicitudes. También señalan que deben dar asesoría y capacitación a los productores, que los ayudan en la elaboración del proyecto productivo y que dan precios por abajo del 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 las oficinas de los CADER o en las propias oficinas de la SDA o en los recorridos de campo a las diferentes regiones de la entidad donde captan sus necesidades.

Estos funcionarios consideran que los componentes que otorga el Programa responden plenamente a las necesidades de los productores y que se amplió el marco de participación de los productores dirigiendo sus acciones a las zonas de frutales y de hortalizas que son generadoras de riqueza en la entidad como ya se señaló previamente.

Sin lugar a dudas, se estableció una correspondencia adecuada entre los apoyos que otorgó el Programa y los que demandaban los productores, como lo demuestra la encuesta realizada; sin embargo, en las Reglas de Operación, se menciona que se debe apoyar preferentemente a frutales y el PCE atendió mayormente hortalizas. Es posible que sea un acuerdo de las partes operativa y normativa, con la finalidad de atender las demandas de los productores, pero se está descuidando la esencia del Programa. Se insiste, ésta adecuación responde directamente a las demandas de los productores.

Lo anterior parece indicar, que el PCE asumió a una política orientada fundamentalmente a fomentar la productividad; y por lo que respecta a los beneficiarios, estos buscaron obtener más recursos gubernamentales para reducir costos y aumentar ingresos.

#### **4.7 Evaluación global de la operación del Programa**

El efecto principal del Programa se sustenta en que se cubrió una demanda insatisfecha de los productores de frutales para el establecimiento o rehabilitación huertos y de paso vino a beneficiar a los productores de hortalizas, con apoyo de recursos para la aplicación de paquetes tecnológicos y para apoyar la adquisición de insumos para la producción como fertilizantes orgánicos e inorgánicos, la adquisición de varetas y el uso de acolchados en la agricultura.

La planeación del Programa se realizó en grandes rubros del establecimiento y rehabilitación de huertos de alta y baja densidad que permitió etiquetar los recursos y después operarlos a medida que se presentaban y promocionaban los apoyos del Programa con los diferentes productores que eran elegibles en la entidad. Por esta razón al cerrar el Programa se alcanzaron metas con menos recursos ya que no existía una experiencia real sobre que presupuestar.

El proceso de difusión inicial, fue el que se realiza para todos los programas de la APC, el cual utiliza medios masivos de comunicación. En particular para el PCE, no se realizó un esquema de promoción del Programa orientado preferentemente a los fruticultores de las zonas templadas y subtropicales de la entidad, lo que trajo como consecuencia que los productores conocieran el Programa por medio de técnicos y funcionarios que al difundirlo entre algunos productores, estos a su vez lo promocionaran en sus comunidades. Prueba de ello, es que la mayoría de productores hayan manifestado que se enteraron del Programa a través de otros productores, y a que se apoyaron pocos municipios y pocas localidades de toda la entidad.

El proceso de entrega de los apoyos resultó sencillo para los productores y a los proveedores también les resultó fácil participar en el Programa.

Los beneficiarios señalaron que no desean solicitar financiamiento (crédito) bancario, pero por otro lado señalan que requieren asistencia técnica para buscar fuentes de financiamientos o mas bien nuevos programas de apoyo a sus necesidades. Destaca la apreciación de los beneficiarios que señalan que cuentan con asistencia técnica y capacitación y que las recomendaciones que reciben de los técnicos las siguen permanentemente. Señalan que demandan asesoría sobre comercialización y control de la calidad y manejo post-cosecha de sus productos.

Las virtudes y fortalezas del Programa estriban en que apoya a productores que cuentan con potencial productivo, que propicia la reconversión productiva, que apoya a cultivos de mayor valor y más rentables, que propicia la utilización de materiales de alta calidad genética, que atiende diversos cultivos, que rehabilita plantaciones, que considera cultivos que antes no eran apoyados, que apoya a productores de escasos recursos, desestimula la emigración de la mano de obra, genera oportunidades a los proveedores y aumenta los rendimientos y la calidad de los productos apoyados.

Las principales debilidades del Programa señaladas, son los recursos limitados, la carencia de apoyos y estrategias para la comercialización, la falta de personal técnico capacitado en producción frutícola, el retraso en la entrega de los apoyos y excesiva burocracia y que no se cuenta con una definición de los apoyos que se deben otorgar y se apoyan la mayor parte de las iniciativas de los productores que a juicio del subcomité son viables.

Por su parte, los demás actores del Programa (funcionarios, representantes de organizaciones de productores y proveedores) señalaron en general como bueno el desempeño de las diferentes instancias responsables de la operación del Programa, la infraestructura y equipo empleada 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.

#### **4.8 Conclusiones y recomendaciones**

Con base a las opiniones de los actores y de la interpretación de la EEE se llegó a las siguientes conclusiones:

##### **Conclusiones:**

Existe un alto grado de vinculación entre las políticas de desarrollo del Gobierno del Estado con los objetivos de la APC.

En el Estado no se cuenta con un diagnóstico específico de la actividad frutícola y no se ha definido con precisión los alcances y limitaciones del PCE, ya que la focalización del Programa atendió a parte de la población objetivo, pero se abrió el PCE para cultivos hortícolas y para el uso de insumos de los paquetes tecnológicos sin que esto sea una inducción tecnológica.

La difusión del Programa fue deficiente motivado por una falta de estrategia y un retraso en el inicio del PCE, sin embargo la gestión de solicitudes de apoyo resultó fácil para la casi totalidad de los productores participantes y para los proveedores.

El seguimiento del Programa fue bueno en opinión de los responsables, normativo y operativo, sin embargo solo se realizó hasta la entrega del bien solicitado.

El perfil de beneficiarios del Programa, son persona mayores con escolaridad baja y con maquinaria, equipos y vehículos, que están dispuestos al cambio y que rentan terrenos para aumentar sus ingresos.

Los beneficiarios estuvieron de acuerdo con la calidad del bien recibido, con su oportunidad, esperan incrementar la producción, están de acuerdo con la asistencia técnica

pero no están dispuestos a pagarla y no concuerdan con la asesoría que les ofertan y la que demandan.

No existe un criterio bien definido para la selección de proveedores, para la selección de insumos, productos y servicios y no se cuenta con un sistema para mejorar la eficiencia del PCE.

Los proveedores tienen ingresos que provienen en menos del 50% de la APC, que cumplen con los requisitos de proveedor, que se ha reactivado el mercado, que cuentan con nuevos clientes y dan asesoría técnica.

**Recomendaciones:**

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

Realizar un diagnóstico de la situación que guarda las zonas frutícolas de la entidad para que con base a ello se determinen las necesidades del PCE y se definan las acciones que se deben de apoyar.

Contar con un banco de datos de los viveros frutícolas y de las variedades que se recomiendan para las diferentes zonas agroclimáticas de la entidad, para orientar el rumbo de la fruticultura.

Buscar la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado, especialmente en zonas donde exista potencial productivo.

Definir los conceptos de apoyo del PCE y ver si se trata de un esquema de establecimiento y rehabilitación de huertos frutícolas o se pretende seguir apoyando a todos los cultivos que tengan alta rentabilidad

Promover la creación de un Padrón de Proveedores Certificados de material vegetativo y de insumos y servicios para garantizar el control de calidad de la futura producción y prevenir los manejos post-cosecha que ayuden a la comercialización.

Establecer un esquema de asistencia técnica y capacitación en común acuerdo con los productores para conciliar los intereses de las partes y tratar de llegar a la formulación de proyectos productivos de alta rentabilidad que se conviertan en agronegocios que atiendan el mercado regional y las exportaciones.

Orientar las inversiones con los productores que tengan la posibilidad de convertirse en microempresarios y manejar los apoyos para propiciar las cadenas de valor regional y estatal.

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del Programa

#### 5.1 Cambios en la capacidad productiva

Los cambios en la capacidad productiva promovidos por el Programa, no se pueden considerar importantes. Estos resultados confirman por una parte que la mayoría de los productores han mantenido las actividades que normalmente vienen realizando. Sin embargo, la gran aceptación que tiene el Programa por parte de los beneficiarios, se sustenta en los beneficios que se derivan directamente del apoyo que reciben. Los cambios en la capacidad productiva se muestran en el Cuadro 5-1-1-1.

**Cuadro 5-1-1-1 Cambios en la capacidad productiva de las unidades de producción de la población encuestada del PCE 2001 en el Estado de Morelos.**

Concepto	Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia
Superficie en vivero tecnificado (ha)	1	2	1
Superficie sembrada con cultivos estratégicos (ha)	171.1	217.1	46
Superficie regable (ha)	150.5	148.5	-2
Superficie regada (ha)	179.5	180.5	1
Superficie fertilizada (ha)	181.5	194.5	13
Superficie cosechada (ha)	171.6	169.6	-2
Superficie de cultivos estratégicos que tiene asesoría técnica (ha)	159.6	168.6	9
Número de cosechas por año	93	93	
Volumen de agua utilizado (m <sup>3</sup> /año)	1	1	
Capacidad de almacenamiento en frío (ton)			
Capacidad de selección de productos (ton)			
Capacidad de empaque (ton)			

Fuente: Encuestas a beneficiarios del PCE 2001 en el Estado de Morelos.

#### 5.2 Capitalización e inversión productiva

La mayoría de los beneficiarios (64%) manifestaron haber realizado aportaciones adicionales como complemento a la inversión original apoyada. Fueron hechas principalmente en otros rubros no especificados, hasta por un monto de 1.4 millones de pesos, equivalente al 92% del monto total de la inversión realizada. Los recursos

económicos utilizados para hacer su aportación obligatoria y adicional, provinieron básicamente de recursos generados por los miembros del núcleo familiar, en un 92 y 32% respectivamente. Para el caso de la aportación adicional, mencionan como fuente de recursos en segundo lugar de importancia, los recursos provenientes de PROCAMPO y del gobierno estatal con el 10% cada uno.

Al cuestionárseles sobre si estarían dispuestos a realizar inversiones similares a las realizadas, aún sin el apoyo de la Alianza, el 76% mencionó que sí, un 11% que tal vez y el 13% manifestó claramente que no las haría. Esto se refleja claramente en la respuesta del productor a la inversión federal (ITF), donde por cada peso de la APC los beneficiarios aportaron 6.3 pesos.

De ese 13% que manifestó que no haría inversiones similares a las apoyadas por el Programa, el 62% argumentó como principal razón, que no podría financiar el costo de la inversión por sí sólo; los restantes dijeron que la inversión no es rentable sin el apoyo y que habían invertido sólo para aprovechar el apoyo, ambos con porcentajes similares del 19%

### **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 recibido, el 85% contestó que sí. Aceptaron los beneficiarios, en un 64%, haber observado cambios positivos en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido; los cambios más señalados durante la encuesta fueron los observados en las labores agrícolas (51%); en la presencia de plagas y enfermedades (37%) y en la cosecha (36%). Sin embargo, también se percataron de cambios desfavorables, en el manejo del agua (35%); en la presencia de plagas y enfermedades (31%) y, en la recuperación de suelos (30%).

### **5.4 Permanencia de los apoyos y sostenibilidad de las inversiones**

El 78% de los beneficiarios respondieron que permanecía con ellos el apoyo, el restante 22% manifestó lo contrario, no dando razones precisas de tal circunstancia. De la población que aún lo tenía en su poder, un 77% manifestó que se encuentra funcionando. El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) para el Programa, arrojó un valor de 76.6%.

Por otra parte, en cuanto a la asistencia técnica, el 61.3% de los beneficiarios encuestados, afirmó haberla recibido gracias al apoyo; el 96% de ellos manifestaron a su vez que los técnicos tenían la capacidad suficiente para dar este servicio y el 94% que continuaban aplicando las recomendaciones recibidas. Asimismo, el 93% la consideró satisfactoria y el 43% aceptó que cuenta con ella cuando la requiere. Sin embargo, contrasta el que solo el 1.4% haya pagado por el servicio y que sólo otro 19% este dispuesto a pagar por ella. Combinando esas cuatro situaciones, se calculó el índice de valoración del servicio de

asistencia técnica recibida (VS), el cual alcanzó el 43.9%. Este valor demuestra por un lado, que los productores requieren de una mayor concientización en cuanto a las ventajas de contar con este tipo de servicio, pero también podría indicar que los técnicos están descuidando o no están realizando adecuadamente algunas de sus actividades, lo cual merece por lo menos una revisión de la situación.

En cuanto al grado de uso de la capacidad del apoyo, el 61% mencionó que se usa a toda capacidad, mientras que otro 29% manifestó que no se usa. Este último porcentaje, es de llamar la atención, lamentablemente no se tiene más información para conocer las causas que lo han provocado.

El bajo índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo (66.6%), podría estar también relacionado, con el proceso de desarrollo de los cultivos atendidos, que en algunos casos requieren plazos mayores de un año para observar sus resultados.

## **5.5 Desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión**

En el 35% de los casos, se señaló haber aprendido nuevas técnicas de producción como consecuencia directa de su participación en el Programa; un 34% desarrolló conocimientos para la gestión local, y un 17% dijo no haber aprendido nada. El porcentaje restante se dividió entre las demás respuestas.

Sin embargo, se considera que el aprendizaje anteriormente señalado no puede ser necesariamente el único que hayan adquirido los beneficiarios, ya que la pregunta planteada en el cuestionario obligaba a una sola respuesta, lo que les impidió manifestar otros posibles rubros de aprendizaje.

## **5.6 Cambios en producción y productividad atribuibles al apoyo**

Nuevamente, como consecuencia de las características intrínsecas del componente otorgado por el Programa, las respuestas a la pregunta de si había obtenido o esperaba tener cambios en el rendimiento, producción o calidad de sus productos, fueron muy semejantes y por debajo del 50%. El cambio simultáneo en producción, productividad y calidad, conserva la tendencia anterior, con un valor 43%. Este valor debe tomarse con reserva, pues no necesariamente refleja los resultados y las potencialidades de los cultivos que apoyó el Programa.

En opinión del 76% de los beneficiarios, la causa principal que originó esos cambios observados, fue el apoyo recibido de la APC. También mencionaron como causa de estos cambios a las condiciones 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 derivados de las actividades en las que utilizó el apoyo recibido, el 54% dijo que no ha tenido cambios pero espera obtenerlos. Un 29% respondió que ya ha comenzado a tener cambios positivos en sus ingresos. El valor total anual de los ingresos positivos generados por las actividades apoyadas por el Programa, creció 1.4 veces llegando a los \$900,902.00. Antes de obtener el apoyo, solo alcanzaba los \$619,262.00, por lo tanto el Programa ha provocado una diferencia positiva en más de \$281,600.00.

El 58% de los beneficiarios que dijeron haber obtenido cambios positivos en sus ingresos, lo atribuyen directamente al apoyo recibido de la APC, aunque otro 53% lo atribuye principalmente a las condiciones de mercado imperantes.

Aún cuando son pocos los beneficiarios que manifestaron cambios en el ingreso (PCI = 17.6%), el cambio porcentual en el ingreso de los beneficiarios por cada uno por ciento de incremento en el apoyo (CI) fue de 0.35. Por lo que respecta al crecimiento porcentual del ingreso de los beneficiarios debido a la presencia del apoyo (IPI), este fue de 51.6%.

## 5.8 Desarrollo de cadenas de valor

Respecto al desarrollo de cadenas de valor, considerando aspectos relacionados con el acceso a insumos y servicios, los beneficiarios del Programa señalaron mayormente cambios positivos en los precios de los insumos utilizados y en el trato de los proveedores (49 y 37% respectivamente). En lo que se refiere a aspectos de postproducción y transformación de productos, mencionaron cambios positivos principalmente en la sanidad de los productos y en el manejo post-cosecha (30 y 15%). En cuanto a los aspectos de comercialización, señalaron cambios positivos en volúmenes y valor por ventas de sus productos y en seguridad en el comprador (30 y 10%); y por último, en cuanto a la información de mercados, los resultados positivos fueron poco significativos de acuerdo a los resultados de la encuesta, ya que ninguno de los aspectos considerados rebasó el 2% de los señalamientos.

El índice de acceso a insumos y servicios como consecuencia del apoyo (AIS), que considera al mismo tiempo el precio de los insumos y servicios, el suministro de los anteriores, el trato con los proveedores y el acceso a nuevos insumos, resultó ser del 31.5%. El índice de postproducción y transformación (CPP), que reúne manejo post-cosecha, transformación de productos, sanidad de productos y almacenamiento, fue de 15.5%. El índice de comercialización (COM) que analiza el volumen y valor de ventas, seguridad del comprador, facilidad para colocar su producto y el acceso a nuevos mercados, sólo alcanzó el 12.6%. El índice de información de mercados (DYA) que considera la disponibilidad de información de mercados y el acceso a esta información, fue de 0.0.

A pesar de ser bajos los índices anteriores, se considera que reflejan convenientemente las características del Programa. Conviene destacar que en general, los beneficiarios no consideraron cambios desfavorables en ninguno de los cuatro apartados anteriores consultados en la encuesta.

## **5.9 Contribución al empleo**

La contribución al empleo en las actividades apoyadas por el PCE durante el 2001, refleja un incremento importante en el empleo permanente contratado y familiar, así como también un decremento poco significativo en el empleo eventual contratado y familiar. No obstante, el balance global arroja una tasa de incremento en el empleo debido al apoyo (TIE) del 110%; es decir, por efecto directo del Programa, se duplicó el empleo contratado. Otra de las contribuciones importantes del Programa, es que fomenta el arraigo de la población en sus unidades productivas, ya que posibilitó al conjunto de beneficiarios, dar 37 empleos a familiares que no tenían otra perspectiva trabajo, y a evitar la emigración de 20 familiares, que de otra forma hubieran tenido que irse a trabajar a otro lugar.

Por lo que respecta al efecto total sobre el empleo en la unidad productiva (IE) el cual representa la diferencia entre la suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales agregando el número de familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo menos la suma de empleos contratados, familiares, permanentes y eventuales antes del apoyo, alcanza casi los 268 empleos.

## **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 sólo el 6% cambiaron de especie dentro de la misma actividad, que un 8% inició una nueva actividad y un 1% cambió de propósito dentro de la misma actividad. Lo anterior indica, que un 85% de los beneficiarios permanecieron dentro de sus prácticas habituales. Esto se confirmó con el resultado obtenido del índice de conversión productiva (IREC), el cual fue de 15.1%. Lo anterior confirma que el Programa poco esta contribuyendo a la reconversión productiva, que es parte de su objetivo.

Los pocos productores que manifestaron haber cambiado de especie, propósito o actividad, se inclinaron principalmente por plantaciones y/o frutales y por hortalizas. Estos mismos productores consideran que para consolidar su cambio requieren especialmente servicios de asesoría técnica para la producción del nuevo producto (78%).

De los productores que no realizaron cambios de especie, propósito o actividad productiva, el 80% declaró como razón principal que no le interesa o no le conviene cambiar de

actividad, otro 8% mencionó que es muy riesgoso cambiar de actividad y un 7% que no conocía bien la actividad a la que quisiera cambiar. El resto mencionó otras causas.

### **5.11 Efecto sobre los recursos naturales**

El 59% de los entrevistados señalaron que al menos habían observado un cambio positivo sobre los recursos naturales; en especial se advirtieron cambios positivos en conservación o recuperación de suelos (29%), menor uso de agroquímicos (22%) y en el uso de fertilizantes orgánicos (13%). Sin embargo, el 41% señaló no haber observado ningún cambio positivo sobre estos recursos. Los resultados en general reflejan poco impacto del Programa, quizá lo más destacable, es que en el 93% de los casos, tampoco se hayan advertido cambios desfavorables provocados por el Programa.

### **5.12 Desarrollo de organizaciones económicas de productores**

La encuesta reveló que el 90% de los beneficiarios pertenecían a alguna organización de productores, manifestando en el 42% de los casos obtener mejores precios de venta por pertenecer a ella; sin embargo, un 25% de beneficiarios manifestaron no conseguir ningún beneficio. En el 71% de los casos, la antigüedad de estos grupos fue de dos años. También se encontró, que se ha reducido en 8, el número de miembros con que contaban estos grupos u organizaciones, durante el periodo transcurrido entre antes y después de obtener el apoyo.

También el 77% de las organizaciones participantes en el PCE 2001 declararon que se encuentran constituidas legalmente. La mayoría de los beneficiarios que pertenecen a grupos u organizaciones, manifestaron estar adheridos en SPR (86%), y el resto en uniones de ejidos o cooperativas.

En cuanto al número de organizaciones que cuentan con acta constitutiva; registro ante la Secretaría de Relaciones Exteriores; organigrama (estructura de organización y funcionamiento); reglamento interno y programa de trabajo, se manifestaron el 100, 80, 80, 60 y 60% respectivamente.

Muy importante resulta ser que en el 86% de las organizaciones se tomen decisiones considerando las opiniones de la mayoría de los miembros, no así en el restante 14%, donde sólo unos cuantos miembros del grupo lo hacen. Sin embargo, sólo en el 71% de los casos los líderes informan periódicamente a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos y en el 29% esta actividad la realizan sólo de vez en cuando.

Llama la atención que en el 43% de los casos, señalen que la administración del grupo u organización esta a cargo de socios que no recibieron capacitación para administrarla, y que el 43% de ellos opine que el registro de las cuentas no es claro.

En concordancia con lo expresado anteriormente, 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 57% 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 se toman en cuenta otros aspectos (43%); que los miembros son informados periódicamente sobre la marcha del grupo u organización (29%) y que se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización (29%).

Las dos razones principales que los motivaron para ingresar al grupo u organización, fue para acceder a los apoyos de APC (86%) y por las ventajas que representa ser miembro del grupo u organización (71%). El 94% de los beneficiarios mencionó haber recibido el apoyo de APC a través de un grupo u organización económica.

Las actividades económicas principales a las que se dedican estos grupos y organizaciones, son en orden de importancia: plantaciones y/o frutales (57%), producción de hortalizas (43%), producción de granos (43) y otras actividades agrícolas (43%).

Un 43% de los beneficiarios señalaron que el Programa no había contribuido en nada al fortalecimiento de su organización; otro 43% dijo que recibió capacitación para la organización y administración interna. En cuanto a los requerimientos de la organización, las encuestas revelaron requerimientos en materia de financiamiento para la realización de actividades económicas (57%); capacitación para la organización y administración interna (43%), y apoyo para la elaboración de proyectos (43%).

Finalmente, los efectos mas importantes que el apoyo ha tenido sobre el desarrollo de las organizaciones económicas, se han manifestado en una mayor participación de los miembros en la toma de decisiones (47%); en que permitió que la organización permaneciera en activo (16%) y en la rendición de cuentas de los líderes (11%).

Por lo que respecta a la contribución del Programa en la constitución de nuevos grupos (NG), el valor obtenido fue de 86%, el cual indica el porcentaje de beneficiarios que se incorporaron a grupos con la finalidad de obtener el apoyo. Así también, en cuanto a su contribución a la consolidación de las organizaciones o grupos participantes (CG), en el 57% los beneficiarios consideran que el apoyo ha contribuido al fortalecimiento de su grupo u organización.

### **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 85 y el 86% no conoce y no ha participado en ninguna respectivamente. Sin embargo, dentro de las campañas de

salud vegetal, la más conocida resultó ser la de la mosquita blanca (9%); en relación con las de salud animal, ninguna era conocida y por lo mismo en ninguna habían participado. Asimismo, el 72% de los entrevistados, consideraron que los comités de campaña, son los responsables de la operación de estos programas.

De los beneficiarios que participaron en las acciones del programa de sanidad agropecuaria, manifestaron que principalmente recibieron apoyo para diagnóstico de plagas y enfermedades (61%) y para trampeo de plagas (61%).

El 83% de ellos, observó disminución en la presencia de plagas y enfermedades como consecuencia de las campañas en que participó, situación que se reflejó principalmente en el mejoramiento de la calidad sanitaria de sus productos (61%) y en el aumento de la producción o en rendimientos (11%); así como también en el aumento de sus ingresos por ventas (17%), y por el aumento del precio del producto gracias a la calidad sanitaria (22%). Cabe mencionar, que prácticamente 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 conocidas más señaladas fueron: asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas (59%), pláticas, talleres o eventos de capacitación (59%) y giras de intercambio tecnológico (54%). Por lo que respecta a las actividades en las que ha participado, mencionaron las pláticas, talleres o eventos de capacitación (50%); asistencia a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas (48%), y giras de intercambio tecnológico (28%).

Cabe mencionar que el 19 y el 33% de los encuestados respectivamente, no conocen y no han participado en ninguna de estas actividades.

#### **5.15 Conclusiones y recomendaciones**

##### **Conclusiones:**

El análisis de los indicadores tomando como referencia el tipo de participación de los beneficiarios (en forma individual o en grupo), no muestran impactos significativos. Se considera que los impactos obtenidos en forma global reflejan adecuadamente la operación del Programa.

Los cambios en la capacidad productiva propiciados por el Programa no resultaron significativos.

El 64% de los beneficiarios realizan aportaciones adicionales como complemento a la inversión original; estos recursos adicionales, en su mayoría provienen de los propios miembros del núcleo familiar.

El 76 de los beneficiarios manifestaron que estarían dispuestos a realizar inversiones similares a las apoyadas por el Programa. Sólo el 13% dijo contundentemente que no las haría sin el apoyo de la Alianza.

Sólo el 18% de los entrevistados manifestaron no tener experiencia previa con los apoyos para la actividad en que fue apoyado.

El 64% de la muestra encuestada declaró haber observado cambios positivos en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido.

El 78% de los beneficiarios respondieron positivamente al preguntárseles si el apoyo recibido continuaba en su poder.

El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) no es del todo satisfactorio para el Programa. Asimismo, el índice de valoración del servicio recibido (VS), sólo alcanzó el 43.9%.

El cambio simultáneo en producción, productividad y calidad conserva una tendencia del 43%.

El 29% de los beneficiarios manifestó tener cambios positivos en sus ingresos y un 54% que aún no los percibe, espera obtenerlos.

Con respecto a las cadenas de valor, los cambios positivos que se han tenido a la fecha mantienen una tendencia por debajo del 50% en el acceso a insumos y servicios; en los aspectos de postproducción y transformación de productos; en aspectos relacionados con la comercialización; y sobre información de mercados.

El programa refleja impactos importantes en la generación de empleo, duplicó la demanda de mano de obra; asimismo ha contribuido en la permanencia de familiares que de otra forma no tendrían trabajo o hubieran tenido que emigrar para conseguirlo (37 y 20 respectivamente).

Sólo el 6% de los participantes en el Programa cambiaron de especie dentro de la misma actividad; un 8% inició una nueva actividad y un 1% cambió de propósito dentro de la misma actividad.

La gran mayoría de los beneficiarios que no cambiaron de actividad (80%) declaró que no le interesa cambiar de actividad.

El 59% de los beneficiarios que habían observado al menos un cambio positivo en los aspectos considerados en la encuesta sobre recursos naturales.

Resulta más importante que en el 93% de los casos no han advertido efectos negativos como consecuencia del Programa.

El 90% de los beneficiarios participantes en el Programa dijeron pertenecer a un grupo o organización. El 77% de ellas se encuentran constituidas legalmente.

El Programa promovió que el 86% de estos beneficiarios se incorporaran a un grupo para obtener apoyo de la APC.

El 85 y 86% de los participantes en la encuesta dijeron no conocer y no haber participado en ninguna campaña de sanidad agropecuaria en el Estado.

#### **Recomendaciones:**

Dar prioridad a las solicitudes que pretendan la reconversión productiva especialmente los que se refieran al establecimiento de frutales, en conformidad con el espíritu del Programa.

Aprovechar la organización de los grupos participantes en el Programa, para facilitar las actividades de capacitación y difusión en las actividades que busca desarrollar el Programa, en especial las enfocadas al desarrollo de las cadenas de valor.

Realizar un estudio del mercado de frutales, que sirva como base para decidir que tipo de cultivo se deben apoyar 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.

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:**

Todos los funcionarios encuestados concluyeron que existe un alto grado de vinculación entre las políticas de Desarrollo del Gobierno del Estado y los de la APC.

El PCE se complementa con otros programas de fomento agrícola de la APC, especialmente con los de Tecnificación del Riego, Recuperación de Suelos y Mecanización, sin olvidar los programas de Transferencia de Tecnología y los de Sanidad Vegetal.

La operación y seguimiento del Programa corrió a cargo de las entidades establecidas de acuerdo al arreglo institucional plasmado en las Reglas de Operación.

El seguimiento del Programa involucró la participación de los responsables, normativo y operativo, prácticamente desde que es recibida la solicitud hasta la entrega física de los apoyos. Invariablemente, contando con la presencia de ambos funcionarios, se levantaba el acta de entrega – recepción del apoyo a los beneficiarios.

La focalización del Programa es correcta desde el punto de vista normativo, pero se debe dar énfasis en productores interesados en cambiar de cultivos tradicionales a cultivos frutícolas.

El perfil de beneficiarios del Programa, refleja a personas mayores con nivel de escolaridad bajo, que cuentan con maquinaria, equipos y vehículos para realizar sus actividades, que están dispuestos al cambio y que rentan terrenos para aumentar sus ingresos.

La difusión del Programa la realizó el Gobierno del Estado, contando con la participación de la Delegación de la SAGARPA y algunas organizaciones de productores. Los medios de difusión más utilizados fueron, en primera instancia la convocatoria general que se realiza para invitar a participar a los productores en los programas de la APC y en segunda instancia, las reuniones de trabajo establecidas entre los responsables del Programa y los productores.

La difusión del Programa no fue la adecuada, resultante de una falta de estrategia y de un apresurado inicio del PCE, sin embargo la gestión de solicitudes de apoyo resultó fácil para la casi totalidad de los productores participantes y para los proveedores.

El seguimiento del Programa fue bueno en opinión de los responsables, normativo y operativo, sin embargo sólo se realiza hasta la entrega del bien solicitado.

**Acerca de los resultados e impactos del Programa:**

El análisis de los indicadores tomando como referencia el tipo de participación de los beneficiarios (en forma individual o en grupo), no muestran impactos significativos. Se considera que los impactos obtenidos en forma global reflejan adecuadamente la operación del Programa.

Los cambios en la capacidad productiva propiciados por el Programa no resultaron significativos.

En general, los beneficiarios manifestaron conformidad con la calidad y oportunidad del bien recibido; esperan incrementar su producción; están satisfechos con la asistencia técnica recibida, pero a la vez, no concuerdan con la asesoría que les ofertan y la que dicen requerir, y además no están dispuestos a pagarla.

Las ventas de los proveedores al Programa, representan en todos los casos, menos del 50% de sus ventas anuales. Asimismo, mencionan que el Programa ha reactivado el mercado, y que les ha permitido conseguir nuevos clientes.

El 64% de los beneficiarios realizan aportaciones adicionales como complemento a la inversión original; estos recursos adicionales, en su mayoría provienen de los propios miembros del núcleo familiar.

El 76% de los beneficiarios manifestaron que estarían dispuestos a realizar inversiones similares a las apoyadas por el Programa. Sólo el 13% dijo contundentemente que no las haría sin el apoyo de la Alianza.

Sólo el 18% de los entrevistados manifestaron no tener experiencia previa con los apoyos para la actividad en que fue apoyado.

El 64% de la muestra encuestada declaró haber observado cambios positivos en algunos aspectos de la producción como consecuencia del apoyo recibido.

El 78% de los beneficiarios respondieron positivamente al preguntárseles si el apoyo recibido continuaba en su poder.

El índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo (INPS) no es del todo satisfactorio para el Programa. Asimismo, el índice de valoración del servicio recibido (VS) sólo alcanzó el 43.9%.

El cambio simultáneo en producción, productividad y calidad conserva una tendencia del 43%.

Sólo el 29% de los beneficiarios manifestó tener cambios positivos en sus ingresos y un 54% que aún no los percibe, espera obtenerlos.

Con respecto a las cadenas de valor, los cambios positivos que se han tenido a la fecha mantienen una tendencia por debajo del 50% en el acceso a insumos y servicios; en los aspectos de postproducción y transformación de productos; en aspectos relacionados con la comercialización; y, sobre información de mercados.

El programa refleja impactos importantes en la generación de empleo, duplicó la demanda de mano de obra; asimismo ha contribuido en la permanencia de familiares que de otra forma no tendrían trabajo o hubieran tenido que emigrar para conseguirlo (37 y 20 respectivamente).

El Programa esta contribuyendo poco (15%) a la conversión productiva.

Sólo el 6% de los participantes en el Programa cambiaron de especie dentro de la misma actividad; un 8% inició una nueva actividad y un 1% cambió de propósito dentro de la misma actividad.

La gran mayoría de los beneficiarios que no cambiaron de actividad (80%) declaró que no le interesa cambiar de actividad.

El 59% de los beneficiarios que habían observado al menos un cambio positivo en los aspectos considerados en la encuesta sobre recursos naturales. Resulta más importante que en el 93% de los casos no hayan advertido efectos negativos como consecuencia del Programa.

El 90% de los beneficiarios participantes en el Programa dijeron pertenecer a un grupo o organización. El 77% de ellas se encuentran constituidas legalmente.

El Programa promovió que el 86% de estos beneficiarios se incorporaran a un grupo para obtener apoyo de la APC.

#### **Acerca de las prioridades que orientaron la asignación de recursos del Programa:**

En el Estado no se cuenta con un diagnóstico específico de la actividad frutícola y no se ha definido con precisión los alcances y limitaciones del PCE, ya que la focalización del Programa atendió a la población objetivo, pero se privilegió el apoyo de paquetes tecnológicos para cultivos hortícolas, sin que esto represente una inducción tecnológica.

### **Fortalezas y debilidades del Programa:**

#### **Fortalezas del Programa:**

En orden de importancia, los beneficiarios manifiestan, que el apoyo para ellos representa un recurso económico complementario importante; que les permite realizar sus actividades en mejores condiciones; que contribuye a generar o mantener empleo en la unidad familiar y que favorece la realización de nuevas prácticas productivas.

Para los funcionarios y proveedores, las fortalezas del Programa radican en que apoya a productores con potencial productivo y de zonas marginadas; induce la reconversión productiva y permite la producción de cultivos más rentables. Así como también, porque induce principios y actitudes en los beneficiarios para que mejoren su capacidad productiva y económica mediante la adopción de nuevas técnicas; porque se rehabilitan plantaciones y porque se atienden cultivos que antes no eran apoyados

#### **Debilidades del Programa:**

Según los beneficiarios, las principales debilidades que aprecian, son: la escasez de recursos para apoyar solicitudes; la falta de difusión y los trámites complicados que tienen que enfrentar para acceder a los beneficios del Programa.

Los funcionarios opinan que las debilidades del Programa tienen que ver principalmente con el significativo retraso en la radicación de los recursos federales y estatales y con la escasez de los mismos para su operación; situación que se evidencia al momento de autorizar los apoyos, ya que se entregan en forma muy apresurada, negándole al productor cualquier margen de maniobra.

Asimismo, los proveedores lamentan que no se pueda dar apoyo a todos los productores que lo solicitan y que le falta difusión al Programa, ya que muchos agricultores no saben como gestionar este tipo de apoyos.

#### **Otras conclusiones:**

El 85 y 86% de los participantes en la encuesta dijeron no conocer y no haber participado en ninguna campaña de sanidad agropecuaria en el Estado.

## **6.2 Recomendaciones:**

### **Para incrementar los impactos del Programa:**

Dar prioridad a las solicitudes que pretendan la reconversión productiva especialmente los que se refieran al establecimiento de frutales, de conformidad con el espíritu del Programa.

Establecer un esquema de asistencia técnica y capacitación en común acuerdo con los productores para conciliar los intereses de las partes y tratar de llegar a la formulación de proyectos productivos de alta rentabilidad que se conviertan en agro-negocios que atiendan el mercado regional y las exportaciones.

### **Para una asignación más eficiente de los recursos:**

Insistir con los gobiernos estatal y federal, en la necesidad de contar con los recursos presupuestales con la oportunidad, a fin de lograr una implementación adecuada en cada uno de sus procesos principales (planeación, difusión, otorgamiento, seguimiento y cierre del Programa).

### **Para el mejoramiento de la eficiencia operativa:**

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

Realizar un diagnóstico de la situación que guardan las zonas frutícolas de la entidad para que con base en ello se determinen las necesidades del PCE y se definan las acciones que se deban de apoyar.

Contar con un banco de información de los viveros y variedades frutícolas que se recomiendan para las diferentes zonas agro-climáticas de la entidad, para orientar el rumbo de la fruticultura.

Promover la reconversión de cultivos tradicionales a cultivos con mayor potencial económico y de mercado, especialmente en zonas donde exista potencial productivo.

Revisar los conceptos de apoyo del Programa y definir si se trata de un esquema para el establecimiento o rehabilitación de huertos frutícolas, o se pretende seguir apoyando cultivos que tengan alta rentabilidad.

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

Insistir en la coincidencia y oportunidad de la llegada de los recursos del apoyo, con las fechas en las que los productores cuentan con recursos, a fin de evitar que se presenten problemas por la falta de recursos de los productores cuando les corresponde realizar su aportación obligatoria.

**Para una mayor y mejor participación de los productores:**

Promover la participación de los productores y sus organizaciones en los órganos de dirección del Programa, para que lo difundan y hagan propuestas para mejorar su operación.

Considerar en forma primordial sus opiniones en la definición de los componentes que otorgue el Programa.

**Otras recomendaciones:**

Promover la creación de un padrón de proveedores certificados de material vegetativo para garantizar la calidad de la futura producción.

Orientar las inversiones con los productores que tengan la posibilidad de convertirse en microempresarios y manejar los apoyos para propiciar las cadenas de valor regional y estatal.

Aprovechar la organización de los grupos participantes en el Programa, para facilitar la difusión de las actividades que busca desarrollar el Programa, en especial las enfocadas a la reconversión productiva.

Realizar un estudio del mercado de frutales, que sirva como base para decidir cuales cultivos se deben apoyar 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.

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.

## **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.
- 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.
- INEGI. 2000. Anuario Estadístico del Estado de Morelos.
- INEGI. 2001. XII Censo general de población y vivienda 2000. Cifras preliminares.
- Schwentenius, R. R. y Gómez, C. M. A.. 2000. Tendencias de desarrollo del sector hortofrutícola de México. En: Internacionalización de la horticultura. CIESTAAM, UACH/Mundi-Prensa México. México.

## Anexo 1

### Metodología de evaluación

Para la realización de la evaluación del Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos, 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

El proceso que se siguió para la determinación del tamaño de la muestra y de la selección de beneficiarios a encuestar, se desarrolló de la siguiente manera:

- a) Se obtuvo primeramente, a través del Coordinador del Comité Técnico Estatal de Evaluación del FACEM, las relaciones de beneficiarios de los programas a evaluar, en una reunión con los responsables operativos y normativos del Programa.
- b) Posteriormente, se estableció nuevamente 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 la información adicional, 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.
- d) Una vez obtenidos el tamaño de muestra, se prorrateó el número de encuestas determinado, tomando en cuenta la proporcionalidad de los componentes entregados por el programa, con el fin de mantener una representación equilibrada de la muestra seleccionada.

<b>Componente</b>	<b>Núm. de Benef.</b>	<b>Núm. de Encuestas</b>
Establecimiento y/o rehabilitación de huertos de alta densidad	568 más un grupo de 30	93
Establecimiento y/o rehabilitación de huertos de baja densidad	183	30
Total	751 más un grupo de 30	123

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 cinco funcionarios, tres proveedores y a un representante 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 10 de junio y el 26 de julio del 2002.

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

### **Relación de beneficiarios encuestados del Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos**

<b>Enc.</b>	<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
1	Moisés Zúñiga Huerta	Axochiapan	Tlalayo
2	Margarito Gavilán González	Axochiapan	Tlalayo
3	Epifanio Flores M.	Axochiapan	Quebrantadero
4	Pánfilo Genis Torres	Axochiapan	Tlalayo
5	Esteban Guevara Vergara	Axochiapan	Tlalayo
6	Guillermo Camacho Sánchez	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
7	María del Carmen Oaxaca A.	Miacatlán	Miacatlán
8	Juan Escobar Soberanes	Tetela del Volcán	Hueyapan
9	Braulio Sánchez Cazalez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
10	Esteban Calderon Beto	Tlaquilténango	Tlaquilténango
11	Yori Rodolfo Machado Mota	Miacatlán	Miacatlán
12	José Inés Flores Coapango	Tlaquilténango	Tlaquilténango
13	Demetria Pérez Rivas	Axochiapan	Telixtac
14	Rodolfo Mendoza de Jesús	Axochiapan	Telixtac
15	Daniel Jiménez Méndez	Axochiapan	Telixtac
16	Gil Barón Pérez	Axochiapan	Telixtac
17	Javier Fernando Orduña	Xochitepec	Xochitepec
18	Neli Alonso Rodríguez	Tetela del Volcán	Hueyapan
19	Rosendo Rodríguez García	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
20	J. Isabel Abdón Galindo	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

Enc.	Productor	Municipio	Localidad
21	Demetrio Martínez Rivera	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
22	J. Inés Braca Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
23	Camacho Sánchez Eufemio	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
24	Emilio Cortes García	Tlaquilténango	Nexpa
25	Maria Ruiz Carmona	Ocuituco	Ocoaxaltepec
26	Mario Camacho Díaz	Tlaquilténango	Tlaquilténango
27	Evangelina Juárez Bautista	Tetela Del Volcán	Hueyapan
28	Carmen Sánchez Flores	Ocuituco	Ocoaxaltepec
29	Pascasio Ruiz Castillo	Ocuituco	Ocoaxaltepec
30	María Trinidad Villalba Flores	Tetela del Volcán	Hueyapan
31	Carmelo Camacho Díaz	Tlaquilténango	Nexpa
32	Catalina González Solís	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
33	Briones Cleofás	Axochiapan	Tlalayo
34	Sergio Silvano Iriarte González	Miacatlán	Palpan
35	Erasmus Valladolid Sánchez	Coatlán del Río	Coatlán del Río
36	Donato Santibañez Barreto	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
37	Ciro Ávila	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
38	Juan Chávez Díaz	Jojutla	Panchimalco
39	Clara Saldívar Irma	Axochiapan	Axochiapan
40	Lorenza López Sánchez	Axochiapan	Tlalayo
41	Jesús Cazales Capistrán	Axochiapan	Axochiapan
42	Ismael Villegas Manuel	Axochiapan	Axochiapan
43	Eleazar Ocampo Hernández	Jojutla	Panchimalco
44	Melitón Ocampo Campos	Jojutla	Panchimalco
45	José Román Bello	Tlaquilténango	Tlaquilténango
46	Isabel Camacho Díaz	Tlaquilténango	Nexpa
47	Celia Estrada Alvear	Coatlán del Río	Coatlán del Río
48	Sabás Flores Jiménez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
49	Bernabé Romero Mendoza	Jojutla	Tlatenchi
50	Odilón González López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
51	Baltasar Cardona Guerrero	Tepoztlán	Tepoztlán
52	Ramiro Díaz Mendiola	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
53	Hortensia Romero Mora	Axochiapan	Axochiapan
54	Juan Flores Ortega	Tepoztlán	Tepoztlán
55	Benito Reza Barrera	Cuernavaca	Buenavista del Monte
56	Florencia Díaz Flores	Cuernavaca	Buenavista del Monte
57	Zeferino Pacheco Ortega	Axochiapan	Axochiapan
58	Esteban Chimalpopoca Jiménez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
59	Ricardo Gómez Mendoza	Cuernavaca	Buenavista del Monte
60	Lauro Galván Palacios	Axochiapan	Atlahualoya
61	Rodrigo Romero H.	Axochiapan	Atlahualoya
62	Catalina Sosa Romero	Axochiapan	Atlahualoya

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

Enc.	Productor	Municipio	Localidad
63	Ángel Romero Noriega	Axochiapan	Atlahualoya
64	Rafael Palacios García	Axochiapan	Atlahualoya
65	Patricia Gutiérrez Saavedra	Axochiapan	Atlahualoya
66	Bartolomé Gutiérrez T.	Axochiapan	Atlahualoya
67	Magdaleno Linares Coria	Axochiapan	Atlahualoya
68	Juan Carlos Romero Fernández	Axochiapan	Atlahualoya
69	Nicéforo Sánchez Cazares	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
70	Leovigilda Carrillo Sánchez	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
71	Adolfo Cortes Palacios	Axochiapan	Atlahualoya
72	David Noriega Aguilar	Axochiapan	Atlahualoya
73	Enrique Vaquero Navarro	Axochiapan	Axochiapan
74	Ángela Onofre Mozo	Axochiapan	Axochiapan
75	Jesús Zángano Remedios	Axochiapan	Axochiapan
76	Rogaciano Clara de la Rosa	Axochiapan	Atlahualoya
77	Filyio Fernández Leyva	Axochiapan	Atlahualoya
78	Crisóforo Sánchez Salinas	Axochiapan	Atlahualoya
79	Flores Romero Filiberto	Axochiapan	Atlahualoya
80	Julián Ramón Mialma Centeno	Axochiapan	Axochiapan
81	Pizarro Torres Mariano	Axochiapan	Atlahualoya
82	Sergio Navarro Juárez	Axochiapan	Axochiapan
83	Santos Zángano Robles	Axochiapan	Axochiapan
84	José López Nava	Axochiapan	Atlahualoya
85	Jaime Valve Rodríguez	Axochiapan	Atlahualoya
86	Gilberto Rodríguez P.	Achichipico	Yoteco
87	Alfredo Amaro Robledo	Achichipico	Matadero
88	Herminio Guerrero B.	Achichipico	Xalpa
89	Esteban Peña García	Achichipico	El Capulín
90	Calo Rodríguez Portillo	Achichipico	Xalpa
91	Alejandro Carmona P.	Achichipico	Puente Chico
92	Héctor Hernández Carrillo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
93	Benito Flores Sotelo	Cuernavaca	Ocotepec
94	Felipe Meneses Zaragoza	Cuernavaca	Chipitlán
95	Luis Espíndola Aldama	Cuernavaca	Chipitlán
96	Lorenza Taquillo Rosas	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatitlan
97	Enedino Martínez	Coatlán del Río	Coatlán del Río
98	Erasto Conde Mora	Tepoztlán	Tepoztlán
99	Pablo Antelmo Conde Barragán	Tepoztlán	Tepoztlán
100	Miguel Ángel Mena B.	Achichipico	Xalpa
101	Gabriela Hernández Díaz	Axochiapan	Atlahualoya
102	Florencio Portillo V.	Achichipico	Memetla
103	Luis Gálvez García	Achichipico	Loma Larga
104	Hugolino Sandoval Canales	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

Enc.	Productor	Municipio	Localidad
105	Moisés Pérez Jiménez	Tetela del Volcán	Hueyapan
106	Cupertino Reivera Corrales	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
107	Carmelo Solís Barreto	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
108	Melquíades Juárez Alcázar	Zacualpan de Amilpas	Zacualpan
109	Miguel Morales Contreras	Yecapixtla	Xalpa
110	José Yáñez Gutiérrez	Yecapixtla	Xalpa
111	Ariza Abdón Cecilia	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
112	Horacio Conde Ayala	Tepoztlán	Tepoztlán
113	Armando Barragán Castañeda	Tepoztlán	Tepoztlán
114	Erasto Conde de la Rosa	Yautepec	Iztlahuacan
115	Rogelio García Albarrán	Yautepec	Iztlahuacan
116	Agustín Conde de la Rosa	Yautepec	Iztlahuacan
117	Estela Torres Cazales	Tetela del Volcán	Hueyapan
118	Eusebio Vázquez Candanoza	Ciudad Ayala	San Juan Ahuehuevo
119	Herlinda Patricia Orañegui Parra	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
120	Víctor Vázquez Candanoza	Ciudad Ayala	San Juan Ahuehuevo
121	Genaro González Téllez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
122	Alfredo Martínez González	Jojutla	Panchimalco
123	Felipe Urosa Gutiérrez	Tlaquiltenango	Tlaquiltenango

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 Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos**

Ent.	Nombre	Cargo
1	Biol. Beatriz Peralta Ortíz	Encargada operativa del Programa de Cultivos Estratégicos (SDA)
2	Ing. Gerardo Barrios Torres	Responsable operativo del Programa de Cultivos Estratégicos (SDA)
3	Ing. Santos Aragón Guzmán	Responsable normativo del Programa de Cultivos Estratégicos (SAGARPA)
4	Ing. Manuel Sánchez Dimas	Encargado del CADER Anexo (SAGARPA)
5	Ing. Patricio Becerra Amézquita	Jefe del D.D.R. Zacatepec-Galeana
1	Sr. Pablo Bueno Ramírez	Presidente de la S.P.R. Hortalizas y Hierbas Finas, Selectas de Ahuehuevo
1	Mercedes Amaro Luna	Gerente General
2	Ing. Gerardo López Rocha	Gerente General
3	Ing. Leonardo Ramírez Jácome	Dueño de la Empresa

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 2**

### **Información documental del Programa**

**ANEXO TÉCNICO DE LOS PROGRAMAS DE MECANIZACIÓN, TECNIFICACIÓN DEL RIEGO, KILO POR KILO, CULTIVOS ESTRATÉGICOS Y DESARROLLO DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL, DEL CONVENIO DE COORDINACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES EN TORNO AL PROGRAMA ALIANZA PARA EL CAMPO, CELEBRADO ENTRE EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN, Y EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA "LA SAGARPA" y "EL GOBIERNO DEL ESTADO", RESPECTIVAMENTE.**

#### **ANTECEDENTES**

Con fecha 17 de abril del año 2001, "LA SAGARPA" y "EL GOBIERNO DEL ESTADO" celebraron un Convenio de Coordinación, para la realización de acciones en torno al Programa Alianza para el Campo en el Estado de Morelos. El 31 de diciembre de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del 2001, que establece disposiciones para el Programa Alianza para el Campo; por lo que en cumplimiento al citado Decreto, con fecha 15 de marzo del presente año, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, las que en su Capítulo 1. Del Objeto y Aplicación General; párrafo 1.2.1 Anexos Técnicos, establece que "para el ejercicio del año 2001, los anexos técnicos se integran por grupo de programas; así, se formulará el Anexo Técnico de Fomento Agrícola, el Anexo Técnico de Fomento Ganadero, el Anexo Técnico de Desarrollo Rural, el Anexo Técnico de Sanidad Agropecuaria, el Anexo Técnico de Investigación y Transferencia de Tecnología, el Anexo Técnico de Promoción a las Exportaciones y el Anexo Técnico de Promoción de Información Agroalimentaria y Pesquera".

En este Anexo Técnico se destacan resúmenes de algunos capítulos de la Reglas de Operación de la Alianza 2001, relativas a: "de los Subsidios", "de la Programación, Seguimiento y Reprogramación", "de los Mecanismos de Seguimiento y Evaluación Interna del Proceso"; y "de los Indicadores". Asimismo, se incorporan cuadros de Montos y Metas por programa y componentes, conforme a las asignaciones acordadas; el Calendario de Ejecución; y un párrafo sobre la obligatoriedad de cumplir con todo lo señalado en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo del año 2001.

#### **DE LOS SUBSIDIOS**

Los recursos de la Alianza para el Campo destinados a productores de bajos ingresos que se atienden con los criterios de desarrollo rural en cada entidad federativa, serán como mínimo el 47% del total de los recursos federales convenidos; para el programa de investigación y transferencia de tecnología el gobierno federal y los gobiernos estatales destinarán cada uno el 7% de los recursos que se convengan; para los programas de sanidad agropecuaria se destinará un monto mínimo del 5% del presupuesto federal convenido y el gobierno del estado aportará otro tanto igual. Recursos que no podrán ser traspasados a ninguno de los otros programas de la Alianza, ni a otros programas federales o locales, ni destinarse a otros fines.

Para los programas de la Alianza para el Campo, con excepción de los de Desarrollo Rural, los subsidios que otorgue el gobierno federal no serán mayores a un 50% del costo total que determine cada programa en sus componentes individuales y hasta por una cantidad máxima de \$500,000.00 por unidad de producción, considerando la totalidad de los programas de la Alianza para el Campo de los que reciban apoyos. Asimismo, los recursos asignados a la Alianza para el Campo no podrán ser traspasados a ningún otro programa federal o local, incluyendo los apoyos a la comercialización agrícola.

## **DE LA PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO Y REPROGRAMACIÓN**

**Del seguimiento del Ejercicio de los Programas para el Año 2001.** El Gobierno Federal establece que para el año 2001 se realizará una medición de resultados del ejercicio de los programas de la Alianza para el Campo al 15 de septiembre, en todas las entidades del país; y establece como fecha el 30 de octubre del 2001 para comprometer todos los recursos presupuestales de la Alianza para el Campo en cada entidad federativa, con lo que los comités técnicos de los fideicomisos estatales deberán buscar que el ejercicio de pago concluya en los primeros tres meses del año siguiente.

**De los Beneficiarios.** Los programas de la Alianza deberán identificar en sus padrones o listados de beneficiarios, a las personas físicas con la Clave Única de Registro Poblacional (CURP) y, en el caso de las personas morales, con la Clave de Registro Federal de Contribuyentes (RFC). Con el fin de que todas las bases de datos de beneficiarios de los programas de la Alianza incluyan la información de la Clave Única de Registro de Población, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación promoverá entre los solicitantes de los programas su inscripción en el Registro Nacional de Población.

Asimismo, en atención a lo dispuesto en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, los padrones o listados de beneficiarios así como los montos y apoyos para cada programa, deberán ser publicados en las gacetas oficiales locales y en el diario de mayor circulación de la entidad federativa o en un suplemento periodístico.

## **DE LOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN INTERNA DEL PROCESO**

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación revisará con cada entidad federativa la implantación del Sistema Integral de Información de la Alianza para el Campo (SIALC), para que los Comités Técnicos de los Fideicomisos Estatales lo incorporen a la operación de la Alianza para el Campo en este ejercicio del año 2001; y los recursos presupuestales que se requieran, deberán considerarse de los gastos de operación establecidos para cada programa.

**Seguimiento Normal de los Programas.** Para el seguimiento normal de los programas, hasta en tanto se implanta el SIALC, las áreas responsables de los programas de la Alianza para el Campo en la Secretaría emitirán lineamientos o guías normativas para la preparación y envío de informes mensuales o cuando se requieran, que se darán a conocer a las entidades federativas a través de las delegaciones de la Secretaría. Esta información deberá ser entregada el último día de cada mes, considerando cortes al día 25 de ese mes.

**Evaluación Interna del Proceso.** Las áreas de oficinas centrales responsables de los programas revisarán con los gobiernos de los estados, lineamientos específicos o guías normativas para la medición de resultados, que permitan conocer en distintos tiempos el avance de los mismos; asimismo, la Secretaría a través de sus delegaciones en las entidades federativas, llevará a cabo por lo menos cuatro mediciones de resultados o de evaluación interna del proceso, a los tres meses, 6 meses, 9 meses y 12 meses de iniciado el ejercicio con la radicación presupuestal de

recursos al Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos, las cuales serán sometidas al Comité Técnico del Fideicomiso Estatal para la toma de decisiones sobre el avance del ejercicio presupuestal y de metas y, mediante acta del Comité, informar a la Secretaría sobre los acuerdos tomados y tiempos de cumplimiento. A la conclusión del ejercicio presupuestal y de metas, se llevará a cabo el cierre o finiquito de los programas de la Alianza para el Campo, conforme a los lineamientos vigentes o los que en su oportunidad emita la Secretaría.

Los recursos presupuestales que se requieran para la realización de estos trabajos, deberán considerarse en los gastos de operación establecidos para cada programa.

**Evaluación de Impactos de los Programas.** Se establece que de los recursos gubernamentales convenidos con cada entidad federativa, se asignará hasta el 2.5% de los mismos para la contratación de las evaluaciones de los programas a nivel estatal. Atendiendo a las disposiciones del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, los programas de la Alianza para el Campo deberán ser evaluados por instituciones académicas y de investigación preferentemente nacionales, con reconocimiento y experiencia, y por organismos especializados de carácter internacional con reconocimiento en el tema.

La Coordinación General de Política y Concertación de la SAGARPA, establecerá los lineamientos y los términos de referencia correspondientes a los diferentes programas de la Alianza para el Campo, mismos que se darán a conocer a los gobiernos de las entidades federativas a través de los Subcomités Técnicos de Evaluación, que serán presididos por el Delegado de la Secretaría; y con base en ellos, se podrán contratar las evaluaciones estatales de los programas.

### DE LOS INDICADORES

Los Indicadores de Gestión y Evaluación publicados en las Reglas de Operación para cada programa, serán un mecanismo de evaluación de los resultados de la gestión pública y de los efectos que sus acciones están teniendo en los beneficiarios, por lo que se informarán mensualmente o cuando se requieran.

### PROGRAMAS DE FOMENTO AGRÍCOLA

#### MONTOS Y METAS PROGRAMÁTICAS

PROGRAMA: 4.2.1. MECANIZACIÓN COMPONENTES	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantidad	Unidad	Beneficiados
MODALIDAD NORMAL							
Adquisición de tractor	6,510,000.00	1,091,200.00	396,800.00	5,022,000.00	31	máquina	310
Reparación de tractores	240,000.00	61,600.00	26,400.00	152,000.00	8	máquina	8
Implementos de labranza de conservación	1,320,000.00	438,647.00	92,400.00	788,953.00	11	máquina	11
Implementos convencionales	2,840,000.00	140,800.00	417,150.00	2,282,050.00	4	máquina	120
Gastos de evaluación (2.5%)	69,500.00	45,175.00	24,325.00				
Gastos de operación (3%)	69,503.00	45,178.00	24,325.00				
Total	11,049,003.00	1,822,600.00	981,400.00	8,245,003.00	54	máquina	449

El seguimiento de metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Superficie que se incorpora a la mecanización:

Modalidad Normal: 2190 hectáreas

Modalidad PADER:

Superficie que se mejora con labores culturales mecanizables

Modalidad Normal: 400 hectáreas

Modalidad PADER:

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

PROGRAMA: 4.2.2. TECNIFICACIÓN DEL RIEGO	Inversión (pesos)				Metas		
	COMPONENTES				Cantidad	Unidad	Beneficiados
MODALIDAD NORMAL	Total	Federal	Estatal	Productor			
Sistemas de riego tecnificado	5,550,000.00	1,158,300.00	2,726,700.00	1,665,000.00	270	ha	135
Gastos de evaluación (2.12%)	87,150.00	48,945.00	38,205.00				
Gastos de operación (3%)	122,850.00	36,855.00	85,995.00				
<b>Total</b>	<b>5,760,000.00</b>	<b>1,244,100.00</b>	<b>2,850,900.00</b>	<b>1,665,000.00</b>	<b>270</b>	<b>ha</b>	<b>135</b>

El seguimiento de metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Programa 4.2.5 Kilo Por Kilo Cultivo	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantidad (ha)	Unidad (ton)	No. Productores Beneficiados
Modalidad Normal							
Arroz	432,000.00	104,793.75	138,206.25	189,000.00	1,300	54	532
Avena	170,520.00	43,503.75	53,171.25	73,845.00	203	28	68
Frijol	48,000.00	10,800.00	13,200.00	24,000.00	80	4	60
Maíz	1,590,865.50	540,000.00	823,598.00	227,267.50	4,545	91	2,091
Sorgo	4,871,975.00	740,330.28	1,038,999.72	3,092,645.00	8,473	169	2,656
Trigo							
Gastos de operación	111,320.72	45,696.12	65,624.60				
Gastos de evaluación	92,767.28	38,080.10	54,687.18				
<b>Total</b>	<b>7,317,448.50</b>	<b>1,523,204.00</b>	<b>2,187,487.00</b>	<b>3,606,757.50</b>	<b>14,601</b>	<b>346</b>	<b>5,407</b>

Programa 4.2.5 Kilo Por Kilo Cultivo	Inversión (pesos)				Metas		
	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantidad (ha)	Unidad (ton)	No. Productores Beneficiados
Modalidad PADER							
Arroz	48,000.00	20,577.70	6,422.30	21,000.00	200	6	70
Avena	216,393.84	78,936.68	43,750.90	93,706.26	258	36	120
Frijol	72,000.00	27,436.93	8,563.07	36,000.00	120	6	90
Maíz	2,800,000.00	1,371,846.47	1,028,153.53	400,000.00	8,000	160	3,680
Sorgo	9,117,855.00	2,080,633.81	1,249,366.19	5,787,855.00	15,857	317	4,971
Trigo	225,000.00	102,888.48	32,111.52	90,000.00	300	45	60
Gastos de operación	192,085.32	116,899.05	75,186.27				
Gastos de evaluación	160,071.10	97,415.88	62,655.22				
<b>Total</b>	<b>12,831,405.26</b>	<b>3,896,635.00</b>	<b>2,506,209.00</b>	<b>6,428,561.26</b>	<b>24,735</b>	<b>570</b>	<b>8,991</b>

Gran Total	20,148,405.26	5,419,839.00	4,693,696.00	10,035,318.76	39,336	916	14,398
------------	---------------	--------------	--------------	---------------	--------	-----	--------

El seguimiento de metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

PROGRAMA 5.5.5 CULTIVOS ESTRATÉGICOS	Inversión (pesos)				Metas		
	Componente	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantidad	Unidad
Establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad	3,398,507.39	1,332,711.30	266,542.29	1,799,253.80	200	ha	198
Establecimiento o rehabilitación de huertos de baja densidad	2,273,809.61	907,227.00	160,351.41	1,206,231.20	172	ha	171
Asistencia técnica especializada	540,000.00	135,000.00	135,000.00	270,000.00	450	ha	450
Capacitación especializada	90,000.00	45,000.00	45,000.00		6	curso	90
Gastos de operación (3.0%)	86,342.03	69,030.00	17,312.03				
Gastos de evaluación (2.5%)	79,824.97	63,819.70	16,005.27				
<b>Total</b>	<b>6,468,484.00</b>	<b>2,552,788.00</b>	<b>640,211.00</b>	<b>3,275,485.00</b>			<b>909</b>

El seguimiento de metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

PROGRAMA 4.2.6 DESARROLLO DE LA HORTICULTURA ORNAMENTAL	Inversión (pesos)				Metas		
	Componente	Total	Federal	Estatal	Productor	Cantidad (ha)	Unidad (ton)
Construcción o rehabilitación de invernaderos con superficie máxima de 2000 m <sup>2</sup> y adquisición de malla ground-cover	2,432,000	600,510	481,490	1,350,000	3	Ha	15
Tecnificación de viveros con superficie máxima de 2000 m <sup>2</sup> y adquisición de malla ground-cover	788,000	196,470	157,530	434,000	1	ha	5
Diversificación de especies o plantaciones de flores de tallos pesados a cielo abierto	170,000	41,630	33,370	95,000	6	ha	6
Tecnificación y equipamiento de invernaderos o viveros en superficie mínima de 5 ha para módulos de al menos 5 productores	570,000	111,000	89,000	370,000	10	ha	10
Apoyo a la comercialización para módulos de al menos 5 productores	470,000	81,580	65,420	323,000	2	paquete	10
Asistencia técnica especializada							
-A cielo abierto 20 ha	635,100	239,760	192,240	203,100	100	ha	50
-Bajo invernadero 10 ha	635,100	239,760	192,240	203,100	50	ha	150
Capacitación especializada	88,800	26,640	21,360	40,800	1	curso	40
Manejo integrado de plagas	135,000	36,075	28,925	70,000	10	equipo	10
Gastos de operación	75,000	41,625	33,375				
Gastos de evaluación	90,000	49,950	40,050				
<b>Total</b>	<b>6,089,000</b>	<b>1,665,000</b>	<b>1,335,000</b>	<b>3,089,000</b>	<b>183</b>		<b>296</b>

El seguimiento de metas y montos se hará con base en los indicadores de gestión y evaluación publicados en las reglas de operación de la Alianza para el Campo 2001.

### CALENDARIO DE EJECUCIÓN

Para la realización de las acciones materia del presente Anexo Técnico, se establece que su inicio será a partir de la fecha de firma de este instrumento y la terminación de las mismas no podrá exceder al 31 de diciembre de 2001, salvo en aquellos casos debidamente justificados y siempre que los recursos radicados en el fideicomiso se encuentren comprometidos con actas del Comité Técnico, autorizados y con relación de beneficiarios, conforme a los requisitos de elegibilidad ya las Reglas de Operación del Programa, en cuyo caso, podrán seguirse ejerciendo hasta su completa disposición para la conclusión de las acciones y trabajos materia del Programa.

### OBLIGATORIEDAD

Ambas partes se comprometen a cumplir con lo señalado en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001, publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 15 de marzo de 2001. Para el caso de situaciones particulares de la entidad, el Consejo Estatal Agropecuario podrá proponer adecuaciones, que serán revisadas por la SAGARPA para su autorización y que se incorporarán a este instrumento jurídico mediante el addendum correspondiente

Leído que fue y debidamente enteradas del alcance y contenido legal, las partes firman el presente Anexo Técnico en cuatro ejemplares, en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, a los 30 días del mes de mayo del 2001.

**POR EL PODER EJECUTIVO FEDERAL**

**POR EL PODER EJECUTIVO ESTATAL**

---

**C. VÍCTOR VILLALOBOS ARÁMBULA**  
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

---

**C. LIC. SERGIO ESTRADA CAGIGAL RAMÍREZ**  
GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE MORELOS

---

**C. ING. ANTIMIO CRUZ VÁZQUEZ**  
EL ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA  
SAGARPA EN EL ESTADO DE MORELOS

---

**C. LIC. JOSÉ VÍCTOR SÁNCHEZ TRUJILLO**  
SECRETARIO DE DESARROLLO  
AGROPECUARIO

*“Este Programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido Político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante fa autoridad competente”*

**Cierre definitivo del Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos  
al 31 de mayo del 2002.**

Concepto	Metas			Inversión (pesos)			
	Cantidad	Unidad	Benef.	Federal	Estatal	Benef.	Total
Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de alta densidad	678.80	ha	598	1,711,305	370,505	2,146,722	4,228,531
Establecimiento o rehabilitación de plantaciones de mediana a baja densidad	182.27	ha	168	541,766	95,757	648,348	1,285,870
Asistencia técnica especializada	750.00	ha	766	166,867	140,633		307,500
Capacitación especializada	17	curso	304				
Gastos de operación (3% máximo)				69,030	17,312		86,342
Gastos de evaluación (2.5% máximo)				63,820	16,005		79,825
Total			1,836	2,552,788	640,211	2,795,069	5,988,068

**Relación de beneficiarios del Programa de Cultivos Estratégicos 2001 en el Estado de Morelos**

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Francisco Maldonado García	Cuernavaca	Chipitlán
Alejandro Borjas García	Cuernavaca	Chipitlán
Ana Nava García	Cuernavaca	Chipitlán
Andrés Sánchez Velázquez	Cuernavaca	Chipitlán
Aurelia Flores Zavala	Cuernavaca	Chipitlán
Basilía Montes Montes	Cuernavaca	Chipitlán
Diana Borjas García	Cuernavaca	Chipitlán
Eduardo Espíndola Aldama	Cuernavaca	Chipitlán
Aliael Martínez García	Cuernavaca	Chipitlán
Felipe Meneses Zaragoza	Cuernavaca	Chipitlán
Gabriela Silva Ortiz	Cuernavaca	Chipitlán
José Guadalupe Flores Jiménez	Cuernavaca	Chipitlán
José Orihuela Rojas	Cuernavaca	Chipitlán
Juana González Arellano	Cuernavaca	Chipitlán
Luis Espíndola Aldama	Cuernavaca	Chipitlán
Pedro Martínez Sánchez	Cuernavaca	Chipitlán
Rosa Maria Zaragoza Moreno	Cuernavaca	Chipitlán
Teresa de J. Espíndola de Sánchez	Cuernavaca	Chipitlán
Teresa Solano Arias	Cuernavaca	Chipitlán
Yolanda Borjas García	Cuernavaca	Chipitlán
Cesar Jiménez Arévalo	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Abraham Sánchez Hernández	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Ondina Nájera Jiménez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Braulio Sánchez Cazalez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Ángela Barberi Ramírez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Constancia Martínez Torres	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José D. Medrano Medrano	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Emma Liliana Arellano Palomares	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Eustolia Palomares Cleto	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Javier Almanza Salgado	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José Armando Medrano Jaimes	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Práxedes Abarca Ariza	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Adrián Galicia Orduña	Yautepec	Cocoyoc
Agustín Conde de la Rosa	Yautepec	Iztlahuacan
Erasto Conde de la Rosa	Yautepec	Iztlahuacan
Rogelio García Albarrán	Yautepec	Iztlahuacan
Antonio L. Yáñez Jiménez	Yautepec	Iztlahuacan
Modesto Alejandro García Flores	Yautepec	Iztlahuacan
Francisco Rojas Díaz	Yautepec	Iztlahuacan
Carlos Flores Gutiérrez	Yautepec	Iztlahuacan
Darío Garay García	Yautepec	Iztlahuacan
Javier Alejandro Romero García	Yautepec	Iztlahuacan

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Lorenzo Hernández Barragán	Yautepec	Iztlahuacan
José Antonio Villalba Sánchez	Yautepec	Iztlahuacan
Jaime Palacios Gutiérrez	Achichipico	Capulín
Tomas Franco Amaro	Achichipico	Pixquiat
Arturo Franco Amaro	Achichipico	Pixquiat
Ricardo García Luna	Achichipico	Malpaís
Bonifacio Riofrío Avelar	Achichipico	Xalpa
Emilio Estrada Guerrero	Achichipico	Xalpa
Marcos M. Gálvez Amaro	Achichipico	Xalpa
Raúl Luna García	Achichipico	Malpaís
Daniel Mena Riofrío	Achichipico	Xilosuchil
Alejandro Carmona P.	Achichipico	Puente Ch.
Efrén A. Carmona Portillo	Achichipico	Fresno
Emilio Blanco Ubaldo	Achichipico	Xilosuchil
Antonio Ocampo Zameza	Achichipico	Pixquiat
Gilberto Rodríguez P.	Achichipico	Yoteco
Manuel R. Gálvez Morgado	Achichipico	Puente Ch.
Calo Rodríguez Portillo	Achichipico	Xalpa
Manuel Gálvez Riofrío	Achichipico	Cuautitle
Luis Gálvez García	Achichipico	Loma Larga
Artemio Peña García	Achichipico	Xilosuchil
Alejandro Guerrero S.	Achichipico	Xalpa
Pedro Peña García	Achichipico	Pochote
Justino Franco Portillo	Achichipico	Ochomilpa
Florencio Portillo V.	Achichipico	Memetla
Mauro Franco Portillo	Achichipico	La Cruz
Silvestre Palacios Gutiérrez	Achichipico	Xalpa
Alejandro Mena B.	Achichipico	Puente Colorado
Jaime Marín García	Achichipico	Cuautitle
Julián Luna Franco	Achichipico	Xalpa
Alberta Chávez Amaro	Achichipico	La Cruz
Miguel Carmona Toledano	Achichipico	Malpaís
Leonardo G. Peña García	Achichipico	Rancho Castillo
Antonio Blanco Abado	Achichipico	Xalpa
Julio Misael Mena García	Achichipico	Puente Colorado
Esteban Peña García	Achichipico	El Capulín
Herminio Guerrero B.	Achichipico	Xalpa
Ranulfo Mena Portillo	Achichipico	Xalpa
Néstor M. Luna Mena	Achichipico	Malpaís
Mario Gálvez Villanueva	Achichipico	Camacoyac
Emilio S. Peña García	Achichipico	Xilosuchil
Tomas Marín Castillo	Achichipico	Loma Larga
Raúl S. Luna Mena	Achichipico	Malpaís
Alfredo Amaro Robledo	Achichipico	Matadero
Alberto Franco Tufino	Achichipico	Xalpa
Juan Franco Amaro	Achichipico	Xalpa
Lázaro Carmona Toledano	Achichipico	Pizotepec

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Emiliano Isidro Amaro	Achichipico	Xalpa
Miguel Ángel Mena B.	Achichipico	Xalpa
Fernando Tufino Cortes	Achichipico	Malpaís
Mario Gálvez Villanueva	Achichipico	Rancho Castillo
Abraham Barragán Gutiérrez	Tepoztlán	Tepoztlán
Alberto Tomas Cortes García	Tepoztlán	Tepoztlán
Armando Barragán Castañeda	Tepoztlán	Tepoztlán
Armando Castillo Cortes	Tepoztlán	Tepoztlán
Erasto Conde Mora	Tepoztlán	Tepoztlán
Manuel Quiroz Concha	Tepoztlán	Tepoztlán
Noe Barragán Hernández	Tepoztlán	Tepoztlán
Pablo Antelmo Conde Barragán	Tepoztlán	Tepoztlán
Benito Flores Sotelo	Cuernavaca	Ocotepec
Felipe Meneses Zaragoza	Cuernavaca	Ocotepec
Liborio Flores Lagunas	Cuernavaca	Ocotepec
Habacuc Flores Martínez	Cuernavaca	Ocotepec
Selena Aguilar Castrejón	Cuernavaca	Ocotepec
Bernabé Romero Mendoza	Jojutla	Tlatenchi
Dionisio Galicia Sánchez	Yautepec	Yautepec
Fernando Orduña Javier	Xochitepec	Xochitepec
L. Emma Cazalez Quintero	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Alfredo Ortiz Flores	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Juan Abundez Bonfil	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Hilario Abundez Lozano	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José Román Bello	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Margarito Beltrán Salgado	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Arnulfo Aragón Almanza	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Manuel Uroza Gutiérrez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José Inés Flores Coapango	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Antonio Abundez Abundez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Gil Abundez Brito	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Bernabé Abundez Lozano	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Praxedis Abarca Ariza	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Esteban Calderón Beto	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Pedro Trejo Valle	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Josefina Armas Torres	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Alejandro Torres Uroza	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Guadalupe Fuentes Bernal	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Jesús Sámano Reyna	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Diana Atzimba García Irazowue	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Berenice Valladolid Ríos	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Celia Estrada Alvear	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Samuel Valladolid Ríos	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Ernesto López Ocampo	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Wendy Alhelí Valladolid Flores	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Modesto Bustos Ortiz	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Balbina Flores Zamora	Coatlán del Río	Coatlán del Río

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Erasmus Valladolid Sánchez	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Felipe Hernández O.	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Martha Patricia Hernández López	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Marilu Martínez S.	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Enedino Martínez	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Santos Sánchez Estrada	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Santiago Sánchez Cruz	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Dulcisi Morales Cortés	Coatlán del Río	Coatlán del Río
Héctor Ocampo Hernández	Jojutla	Panchimalco
Félix Hernández Sánchez	Jojutla	Panchimalco
Sergio Hernández Díaz	Jojutla	Panchimalco
Ignacio Urueta Herrera	Jojutla	Panchimalco
Sansón Hernández Sánchez	Jojutla	Panchimalco
Maximino Hernández Sánchez	Jojutla	Panchimalco
Alfredo Martínez González	Jojutla	Panchimalco
Meliton Ocampo Campos	Jojutla	Panchimalco
Feliciano Ocampo Hernández	Jojutla	Panchimalco
Eleazar Ocampo Hernández	Jojutla	Panchimalco
Guadalupe Vega Armenta	Jojutla	Panchimalco
Pedro Ramírez Juárez	Jojutla	Panchimalco
Raúl Hernández Díaz	Jojutla	Panchimalco
Ma. Concepción Juárez Cortés	Jojutla	Panchimalco
Fortunato Álvarez Solano	Jojutla	Panchimalco
Juan Chávez Díaz	Jojutla	Panchimalco
Filigonio Aranda Elizalde	Jojutla	Panchimalco
Lucio Bárcenas Ramírez	Jojutla	Panchimalco
Juan José Dorantes Mondragón	Jojutla	Panchimalco
Roberto Flores Román	Jojutla	Panchimalco
Paulino Colín de la Rosa	Jojutla	Panchimalco
Herlinda Patricia Orañegui Parra	Puente de Ixtla	Puente de Ixtla
Horacio Conde Ayala	Tepoztlán	Tepoztlán
Rufino Mendoza A. Donato	Axochiapan	Telixtac
Guillermo Pérez Saavedra	Axochiapan	Telixtac
Salustiano de Jesús Méndez P.	Axochiapan	Telixtac
Pérez Rivas Demetria	Axochiapan	Telixtac
Méndez R. Eleuterio	Axochiapan	Telixtac
Mendoza Romero Santos	Axochiapan	Telixtac
Barón Pérez Gil	Axochiapan	Telixtac
Méndez Méndez Sabino	Axochiapan	Telixtac
Arias Sánchez Margarito	Axochiapan	Telixtac
Méndez C. Santiago	Axochiapan	Telixtac
Romero Contreras Inocencia	Axochiapan	Telixtac
Méndez F. Arnulfa	Axochiapan	Telixtac
Méndez Contreras Julio	Axochiapan	Telixtac
Jiménez Méndez Daniel	Axochiapan	Telixtac
Mendoza De Jesús Rodolfo	Axochiapan	Telixtac
Medina C. Eustaquio	Axochiapan	Telixtac

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Castillo Fuentes Alfonso	Axochiapan	Telixtac
Hernández Sosa Cesar	Axochiapan	Telixtac
Aguilar R. Alberto Cayetano	Axochiapan	Telixtac
Morales Díaz Enrique	Axochiapan	Telixtac
Morales Díaz Ramón	Axochiapan	Telixtac
Contreras Mendoza Luis	Axochiapan	Telixtac
Camacho Olalde Alberto	Axochiapan	Telixtac
Olalde Zúñiga Juan Marcos	Axochiapan	Telixtac
Contreras Castillo Gregorio	Axochiapan	Telixtac
Saavedra Ángeles Julio	Axochiapan	Telixtac
Aragón Contreras Inocencio	Axochiapan	Telixtac
Saavedra Rivas Antonio	Axochiapan	Telixtac
Omaña Romero Alejo	Axochiapan	Telixtac
Torijano Clara Elfego	Axochiapan	Atlahualoya
Nava Pineda Víctor	Axochiapan	Atlahualoya
Clara Pablo	Axochiapan	Atlahualoya
Díaz Pizarro Pascual	Axochiapan	Atlahualoya
Noriega De La Rosa Alejandro	Axochiapan	Atlahualoya
Noriega Aguilar David	Axochiapan	Atlahualoya
Romero Fernández Juan Carlos	Axochiapan	Atlahualoya
Romero Ariza Amador	Axochiapan	Atlahualoya
Molina Ibáñez Joel	Axochiapan	Atlahualoya
Clara Díaz Adelaido	Axochiapan	Atlahualoya
Molina Ibáñez Noe	Axochiapan	Atlahualoya
Molina Ibáñez Nicolás	Axochiapan	Atlahualoya
Fernández Rodríguez Samuel	Axochiapan	Atlahualoya
Fernández Rodríguez Daniel	Axochiapan	Atlahualoya
Romero Ariza Rogelio	Axochiapan	Atlahualoya
Hernández Díaz Gabriela	Axochiapan	Atlahualoya
Cortes Hernández Florentino	Axochiapan	Atlahualoya
Muñoz Gutiérrez Zeferino	Axochiapan	Atlahualoya
Salinas Marcelino	Axochiapan	Atlahualoya
Linares Jorge	Axochiapan	Atlahualoya
Linares Coria Esteban	Axochiapan	Atlahualoya
González L. Rogelio	Axochiapan	Atlahualoya
López Nava José	Axochiapan	Atlahualoya
Contreras Martínez Abel	Axochiapan	Atlahualoya
Gutiérrez Saavedra Patricia	Axochiapan	Atlahualoya
Gutiérrez T. Bartolomé	Axochiapan	Atlahualoya
Ramírez Nicolás	Axochiapan	Atlahualoya
Galván Lauro	Axochiapan	Atlahualoya
Cortes Hernández Lina	Axochiapan	Atlahualoya
Cortes Hernández Eugenio	Axochiapan	Atlahualoya
Valve Rodríguez Jaime	Axochiapan	Atlahualoya
García Muñoz Teofilo	Axochiapan	Atlahualoya
Sosa Romero Catalina	Axochiapan	Atlahualoya
Pizarro Torres Mariano	Axochiapan	Atlahualoya

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
González González Blanca	Axochiapan	Atlachahualoya
Ramas Clara Salvador	Axochiapan	Atlachahualoya
Fernández Leyva Filyio	Axochiapan	Atlachahualoya
Cortes Palacio Jorge	Axochiapan	Atlachahualoya
Cardeño Clara Demetrio	Axochiapan	Atlachahualoya
Ramírez C. Julio	Axochiapan	Atlachahualoya
Pérez R. J Videl	Axochiapan	Atlachahualoya
Conde P. Pascuala	Axochiapan	Atlachahualoya
Romero Fausto	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Díaz Felipe	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Aguilar Paulino	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Díaz Magdaleno	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara López Benito	Axochiapan	Atlachahualoya
Quiroz Vázquez Francisco	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Montaña Benito	Axochiapan	Atlachahualoya
Miranda Ríos Emilio	Axochiapan	Atlachahualoya
Linares Coria Magdaleno	Axochiapan	Atlachahualoya
Pizarro C. Belén	Axochiapan	Atlachahualoya
Cuellar López Antonio	Axochiapan	Atlachahualoya
Romero Pizarro Alberto	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara de la Rosa Paula	Axochiapan	Atlachahualoya
Sara de la Rosa Vázquez	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara de la Rosa Flemón	Axochiapan	Atlachahualoya
Nabor de la Rosa Jiménez	Axochiapan	Atlachahualoya
Mariano Tlaseca Ruiz	Axochiapan	Atlachahualoya
Fernández L. Fernández	Axochiapan	Atlachahualoya
Efraín Cortes Palacios	Axochiapan	Atlachahualoya
Germán López Salas	Axochiapan	Atlachahualoya
Rafael Palacios García	Axochiapan	Atlachahualoya
Cirino Pizarro Gutiérrez	Axochiapan	Atlachahualoya
Roberto Manríquez G.	Axochiapan	Atlachahualoya
Basilio Sánchez Salas	Axochiapan	Atlachahualoya
Ángel Romero Noriega	Axochiapan	Atlachahualoya
Romero H. Rodrigo	Axochiapan	Atlachahualoya
González Mimbrera Rubén	Axochiapan	Atlachahualoya
González Romero Timoteo	Axochiapan	Atlachahualoya
González Mimbrera Gilberto	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Ramírez Eduardo	Axochiapan	Atlachahualoya
González Linares Lina	Axochiapan	Atlachahualoya
Salas Torres Justina	Axochiapan	Atlachahualoya
Díaz Flores Eduardo	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara De La Rosa Rogaciano	Axochiapan	Atlachahualoya
Ramírez Cardeño Pablo	Axochiapan	Atlachahualoya
Cortes Palacios Adolfo	Axochiapan	Atlachahualoya
Clara Montaña Francisco Javier	Axochiapan	Atlachahualoya
Romero Cortes Rita	Axochiapan	Atlachahualoya
Rubio Montes Imelda	Axochiapan	Atlachahualoya

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Flores Filiberto	Axochiapan	Atlachualoya
Sánchez Crisóforo	Axochiapan	Atlachualoya
Romero Heriberta	Axochiapan	Atlachualoya
Romero Noriega Mariana	Axochiapan	Atlachualoya
Galván Gutiérrez Adán	Axochiapan	Atlachualoya
Sosa Díaz Bernardino	Axochiapan	Atlachualoya
Muñoz Gutiérrez Jesús	Axochiapan	Atlachualoya
Muñoz Muñoz Jesús	Axochiapan	Atlachualoya
Flores Palacios Federico	Axochiapan	Atlachualoya
Briones Pliego Rosendo	Axochiapan	Atlachualoya
Pliego Burgos Oliva	Axochiapan	Atlachualoya
Torres Rendón Eleuterio	Axochiapan	Atlachualoya
González Meléndez Gloria	Axochiapan	Atlachualoya
Galván Palacios Cándido	Axochiapan	Atlachualoya
Díaz González Elan	Axochiapan	Atlachualoya
Orozco Clara Lucilo	Axochiapan	Atlachualoya
Romero Ramírez Antonio	Axochiapan	Atlachualoya
Flores Rosendo Vicente	Axochiapan	Atlachualoya
Camacho Sánchez Eufemio	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Camacho Sánchez Guillermo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Camacho Sánchez Raymundo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Carrillo Ávila Raúl	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Mejía Torres Aurelio	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Díaz Irineo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Domínguez Camacho Celestino	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Domínguez Camacho Gilberto	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Domínguez Camacho Luis N.	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Díaz Bertoldo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Díaz Bernabé	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Díaz Modesto	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Moran Sánchez Santos	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Cazares Nicéforo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Acevedo Sánchez Esteban	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Camacho Sánchez Lucía	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Gutiérrez Delgado Francisco	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Acevedo Velázquez Dolores	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Carrillo Rosas José Antonio	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Sánchez Moran Juan Manuel	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Hernández Carrillo Héctor	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Díaz Mendiola Ramiro	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Pliego García Eufemio	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Carrillo Ávila Antonia	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Campos Crustitla Alfonso	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Ávila T. Alfredo	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Marín Rosales Ofelia	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Benítez Raquel	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Romero Delgado Román	Axochiapan	Marcelino Rodríguez

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Carrillo Sánchez Leobigilda	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Ávila Ciro	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Cedillo Ávila Isidoro	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Cedillo Ávila Estefanía	Axochiapan	Marcelino Rodríguez
Montes Sánchez Maura	Axochiapan	Tlalayo
Fragoso Quintero Silvia	Axochiapan	Tlalayo
Torres Enrique	Axochiapan	Tlalayo
Genis Huerta José	Axochiapan	Tlalayo
Pliego Gavilán Manuel	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez López Bernardino	Axochiapan	Tlalayo
Hernández Marín Dominga	Axochiapan	Tlalayo
Pliego Gavilán Isidro	Axochiapan	Tlalayo
Genis Beltrán Juan De Dios	Axochiapan	Tlalayo
Burgos López Ambrosio	Axochiapan	Tlalayo
Burgos Ruiz Roberto	Axochiapan	Tlalayo
Rubio Montes Víctor	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez Vital Conrado	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez Vital Fausto	Axochiapan	Tlalayo
Guevara Vergara Esteban	Axochiapan	Tlalayo
Guevara Domínguez Mauro	Axochiapan	Tlalayo
Guevara Domínguez Dionisio	Axochiapan	Tlalayo
Enríquez García Gabino Galo	Axochiapan	Tlalayo
Hernández Montes Albino Norberto	Axochiapan	Tlalayo
Montes Sánchez Antonia Alicia	Axochiapan	Tlalayo
Aragón Briones Claudio	Axochiapan	Tlalayo
Montes Rojas Petra	Axochiapan	Tlalayo
Aragón Montes Odilón	Axochiapan	Tlalayo
Pliego Sánchez Sergio	Axochiapan	Tlalayo
Burgos Omaña Ramón	Axochiapan	Tlalayo
Zúñiga Huerta Moisés	Axochiapan	Tlalayo
Rodríguez Briones Manuel	Axochiapan	Tlalayo
Aragón Briones Reyes	Axochiapan	Tlalayo
Genis Rubio Bonifacio	Axochiapan	Tlalayo
Genis Rubio Hilario	Axochiapan	Tlalayo
Ávila Gavilán Ubaldo	Axochiapan	Tlalayo
Gavilán Aragón Ángel	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez Anaya Reyes	Axochiapan	Tlalayo
Gavilán González Margarito	Axochiapan	Tlalayo
Genis Torres Pánfilo	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez Vital Ricardo	Axochiapan	Tlalayo
Rodríguez M. Oscar	Axochiapan	Tlalayo
Torres Facundo	Axochiapan	Tlalayo
Domínguez Rubio Daniel	Axochiapan	Tlalayo
Gavilán Agustín	Axochiapan	Tlalayo
Montes Rojas Prisco	Axochiapan	Tlalayo
Rubio Pliego Ana	Axochiapan	Tlalayo
López Sánchez Lorenza	Axochiapan	Tlalayo

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Nájera Quintero Eduardo	Axochiapan	Tlalayo
Genis Omaña Hilario	Axochiapan	Tlalayo
Genis Cuate Damasia	Axochiapan	Tlalayo
Briones Rodolfo	Axochiapan	Tlalayo
Genis Mialma Timoteo	Axochiapan	Tlalayo
Briones Cleofás	Axochiapan	Tlalayo
Rubio Montes Bonifacio	Axochiapan	Tlalayo
Ávila Quintero Sixto	Axochiapan	Tlalayo
Gavilán Burgos Gumersindo	Axochiapan	Tlalayo
Manzanares Cortés Alejandra	Axochiapan	Tlalayo
Ruiz Cortés Geotlán	Axochiapan	Tlalayo
Sánchez Eusebio	Axochiapan	Quebrantadero
Flores M. Epifanio	Axochiapan	Quebrantadero
Martínez Antonio	Axochiapan	Quebrantadero
Flores Martínez Francisco	Axochiapan	Quebrantadero
Pliego Maravilla Dominga	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Ortega Zeferino	Axochiapan	Axochiapan
Domínguez Enríquez Jorge	Axochiapan	Axochiapan
Domínguez Enríquez Pablo	Axochiapan	Axochiapan
Pedraza Campano Ponciano	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Pacheco Osvaldo	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Zamora Ubaldo	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Briones Paulina	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Pacheco Lourdes	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Pacheco Javier	Axochiapan	Axochiapan
Pacheco Pacheco Guadalupe	Axochiapan	Axochiapan
Montes Gómez Artemio	Axochiapan	Axochiapan
Cuate González Alfonso	Axochiapan	Axochiapan
Jiménez Oval Guillermo	Axochiapan	Axochiapan
Sandoval Santanero Ernestina	Axochiapan	Axochiapan
De León Cazales Joaquín	Axochiapan	Axochiapan
Menéndez Espinoza Santiago	Axochiapan	Axochiapan
Mialma Centeno Julián Ramón	Axochiapan	Axochiapan
Mialma Centeno Cirilo Nicolás	Axochiapan	Axochiapan
López Fuentes Pedro	Axochiapan	Axochiapan
García Cortes Álvaro	Axochiapan	Axochiapan
Zángano Robles Francisco	Axochiapan	Axochiapan
Onofre Mozo Félix	Axochiapan	Axochiapan
Rosendo Ponce Tirzo	Axochiapan	Axochiapan
García Castillo Álvaro	Axochiapan	Axochiapan
Pliego González Antonio	Axochiapan	Axochiapan
García Camaño Javier	Axochiapan	Axochiapan
Valencia Sesta Salvador	Axochiapan	Axochiapan
Lira Quiroz Ángela	Axochiapan	Axochiapan
Segura Barrera Miguel	Axochiapan	Axochiapan
Sánchez Cortes Santiago	Axochiapan	Axochiapan
Téllez Cipriano	Axochiapan	Axochiapan

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Téllez Chino Dionisio	Axochiapan	Axochiapan
Altamirano González Filadelfo	Axochiapan	Axochiapan
Navarro Juárez Sergio	Axochiapan	Axochiapan
Zángano Sánchez Cesar	Axochiapan	Axochiapan
Zángano Robles Santos	Axochiapan	Axochiapan
Zángano Remedios Jesús	Axochiapan	Axochiapan
Méndez Clara Eloisa	Axochiapan	Axochiapan
Sánchez Carrillo Agustín	Axochiapan	Axochiapan
Cortes Pliego Juan	Axochiapan	Axochiapan
Sánchez Sánchez Agustín	Axochiapan	Axochiapan
Xoxocotla Cortes Santos Alejo	Axochiapan	Axochiapan
Alonso Gavilán Micaela	Axochiapan	Axochiapan
Ortiz Hidalgo Félix	Axochiapan	Axochiapan
López Pacheco Rosalba	Axochiapan	Axochiapan
Ortiz España Feliciano	Axochiapan	Axochiapan
Anzures Vaquero Juan Manuel	Axochiapan	Axochiapan
Aurelio Corrales Adolfo	Axochiapan	Axochiapan
Valdivia Pérez Ángela	Axochiapan	Axochiapan
Machuca Pérez Magdaleno	Axochiapan	Axochiapan
Briones Pliego Carlos	Axochiapan	Axochiapan
Vaquero Navarro Enrique	Axochiapan	Axochiapan
Morales Uriostegui Sara	Axochiapan	Axochiapan
García Tepozteco Guillermo	Axochiapan	Axochiapan
Pala Rodríguez Clemente	Axochiapan	Axochiapan
Méndez Camaño Juan	Axochiapan	Axochiapan
Méndez Galarza Joaquín	Axochiapan	Axochiapan
Clara Saldivar Irma	Axochiapan	Axochiapan
Cazales Capistran Jesús	Axochiapan	Axochiapan
Cazales Cueto Wilfrido	Axochiapan	Axochiapan
Vázquez Martínez Gonzalo	Axochiapan	Axochiapan
Olivar Cigarrero Benigno	Axochiapan	Axochiapan
Mialma Alarcón Rolando	Axochiapan	Axochiapan
Onofre Mozo Ángela	Axochiapan	Axochiapan
Mialma Alarcón J. Félix Octavio	Axochiapan	Axochiapan
López Fuentes Ismael	Axochiapan	Axochiapan
Olivar Cigarrero Rene Guadalupe	Axochiapan	Axochiapan
Valerdi Zacatenco María del Carmen	Axochiapan	Axochiapan
Rivas Hernández Mauro Pablo	Axochiapan	Axochiapan
Pastrana Mozo Paula	Axochiapan	Axochiapan
Onofre Mozo Cándido	Axochiapan	Axochiapan
Romero Mora Hortensia	Axochiapan	Axochiapan
Onofre Mozo Santos	Axochiapan	Axochiapan
Juárez Rivas Ramiro Miguel	Axochiapan	Axochiapan
Martínez Méndez Alejandro	Axochiapan	Axochiapan
Ariza Quintero Jerónimo	Axochiapan	Axochiapan
Martínez Morales Arturo	Axochiapan	Axochiapan
Matlala Miranda Feliciano	Axochiapan	Axochiapan

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Cortes Pacheco Darío	Axochiapan	Axochiapan
Ismael Villegas Manuel	Axochiapan	Axochiapan
Miguel Díaz Castrejon	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Felipe Urosa Gutiérrez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Sabás Flores Jiménez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José Guadalupe Flores Hernández	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Federico Flores Jiménez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Mario Camacho Díaz	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Eusebio Almazán Navez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Marcos Almazán Navez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Eduardo Flores Ortiz	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Esteban Herrera Vara	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Julián Camacho Díaz	Tlaquilténango	Tlaquilténango
José Galindo Estrada	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Valentín Herrera Sotelo	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Rosalío Rojas Almazán	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Pablo Flores Jiménez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Pedro Rivera	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Rey Flores Gorosquita	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Raúl Meléndez Tevillo	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Gregorio Flores Ortiz	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Pedro Guillermo Meléndez T.	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Emiliano Meléndez Gutiérrez	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Israel Meléndez Tevillo	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Arnulfo Aragón Almazán	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Maria Eugenia Quiroz Catalán	Tlaquilténango	Tlaquilténango
Jesús García García	Miacatlán	Palpan Rincón
Reynol Díaz Sánchez	Miacatlán	Palpan
Efraín García González	Miacatlán	Palpan
Amalia Díaz Sánchez	Miacatlán	Palpan
Sergio Silvano Iriarte González	Miacatlán	Palpan
Rosendo Jiménez Flores	Miacatlán	Palpan
Edith Téllez Martínez	Miacatlán	Palpan
David Téllez Menumea	Miacatlán	Miacatlán
Osvaldo Ortiz Ponce	Miacatlán	Miacatlán
Ma. Del Carmen Oaxaca A.	Miacatlán	Miacatlán
Yori Rodolfo Machado Mota	Miacatlán	Miacatlán
Roberto M. Galicia	Miacatlán	Miacatlán
Palemón Nájera Salinas	Miacatlán	Palpan (Paredón)
Palemón Nájera Cabrera	Miacatlán	Palpan
Leobardo Vargas Sánchez	Miacatlán	Miacatlán
Alejandro Franco Escobar	Miacatlán	Miacatlán
Marcelino Escobar Orihuela	Miacatlán	Miacatlán
Pedro Espinoza Viveros	Miacatlán	Miacatlán
Fidel Fierros Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Tomas Rojas Valdepeña	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Marcelo Rojas Valdepeña	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Bernabé Rojas Valdepeña	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Antonio Vázquez Saucedo	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Saturnino Vázquez Candanoza	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Víctor Vázquez Candanoza	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Eusebio Vázquez Candanoza	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Crispín Ortega Flores	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
José Vázquez Saucedo	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Faustino Vázquez Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Sotero Flores Montesinos	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Pablo Bueno Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Jacobo Bueno Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Bernabé Vázquez Saucedo	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Fulgencio Ramírez Bueno	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Víctor Ramírez Bueno	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Abraham Ramírez Bueno	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Teodulo Teteltitla Medina	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Frumencio Teteltitla Medina	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Pompozio Estrada Miranda	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Cupertino Flores Saucedo	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Refugio Blanco Ocampo	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Julián Blanco Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
J. Paz Leana Sánchez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Saulo Leana Sánchez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Pedro Leana Zúñiga	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Jorge Suárez Flores	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Jorge Ramírez Lastra	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Gaudencio Flores Ramírez	Cd. Ayala	San Juan Ahuehueyo
Modesto González Almazán	Tlaquiltenango	Nexpa
Miguel Díaz Castrejón	Tlaquiltenango	Nexpa
Isabel Camacho Díaz	Tlaquiltenango	Nexpa
Luis Rojas Almazán	Tlaquiltenango	Nexpa
Aurora Ortiz Almazán	Tlaquiltenango	Nexpa
Rosalío Rojas Almazán	Tlaquiltenango	Nexpa
Alfredo González Cazales	Tlaquiltenango	Nexpa
Daniel Domínguez Campos	Tlaquiltenango	Nexpa
Marcos Almazán Navez	Tlaquiltenango	Nexpa
Mario Camacho Díaz	Tlaquiltenango	Nexpa
Eusebio Porra Alarcón	Tlaquiltenango	Nexpa
Alejandro Díaz Cazales	Tlaquiltenango	Nexpa
Sabino González Cazales	Tlaquiltenango	Nexpa
Mario Toledo Rodríguez	Tlaquiltenango	Nexpa
Darío Alivan Díaz	Tlaquiltenango	Nexpa
Abelardo Rodríguez Martínez	Tlaquiltenango	Nexpa
Alejandro Rodríguez Martínez	Tlaquiltenango	Nexpa
Tomas Rodríguez Martínez	Tlaquiltenango	Nexpa
Sixto Cortés Díaz	Tlaquiltenango	Nexpa
Emilio Cortes García	Tlaquiltenango	Nexpa

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Hipólito González Cazales	Tlaquilténango	Nexpa
Valentín Cazales Cazales	Tlaquilténango	Nexpa
Carmelo Camacho Díaz	Tlaquilténango	Nexpa
Rafael Domínguez Alarcón	Tlaquilténango	Nexpa
Pablo García Ocampo	Tlaquilténango	Nexpa
Miguel A. Del Valle J.	Tlaquilténango	Nexpa
Santos Castrejón A.	Tlaquilténango	Nexpa
Antonio Barragán Lara	Tepoztlán	Tepoztlán
Arturo Luna Cedillo	Tepoztlán	Tepoztlán
Aron Portugal García	Tepoztlán	Tepoztlán
José Portugal Herrera	Tepoztlán	Tepoztlán
Baltasar Cardona Guerrero	Tepoztlán	Tepoztlán
Antonio Noriega Olamendi	Tepoztlán	Tepoztlán
Albino Cedillo Portugal	Tepoztlán	Tepoztlán
Julio Luna Ramírez	Tepoztlán	Tepoztlán
Rubén Cedillo Álvarez	Tepoztlán	Tepoztlán
Juan Flores	Tepoztlán	Tepoztlán
Claudio Tapia López	Tepoztlán	Tepoztlán
Eugenio Rojas Portugal	Tepoztlán	Tepoztlán
Eduardo Guerrero Cedillo	Tepoztlán	Tepoztlán
Reyes Cedillo Luna	Tepoztlán	Tepoztlán
Tomas Luna Castillo	Tepoztlán	Tepoztlán
Claudio Cardona Portugal	Tepoztlán	Tepoztlán
Florencio Luna Martínez	Tepoztlán	Tepoztlán
Genaro Garza Mendoza	Tepoztlán	Tepoztlán
Antonio Barragán Lara	Tepoztlán	Tepoztlán
Alberto Teyuco Ortega	Tepoztlán	Tepoztlán
M. Isabel Barragán Miranda	Tepoztlán	Tepoztlán
Gerardo Barragán Miranda	Tepoztlán	Tepoztlán
Lorenzo Garza Mendoza	Tepoztlán	Tepoztlán
Silvia Kenia Martínez Mendoza	Atlatlahucan	San Miguel Tlaltetelco
Ángel Franco Barbosa	Yecapixtla	Xalpa
Vicencio Morales C.	Yecapixtla	Xalpa
Faustino Morales Franco	Yecapixtla	Xalpa
Ernesto Ríos Zavala	Yecapixtla	Xalpa
Alberto Flores De La T.	Yecapixtla	Xalpa
José Yáñez Gutiérrez	Yecapixtla	Xalpa
Pedro Franco Barbosa	Yecapixtla	Xalpa
Teodoro Morales Franco	Yecapixtla	Xalpa
Arturo Morales Méndez	Yecapixtla	Xalpa
Enrique López Trujillo	Yecapixtla	Xalpa
Miguel García Franco	Yecapixtla	Malpaís
Héctor Luna Hernández	Yecapixtla	Xalpa
Silvano Venero Ríos	Yecapixtla	Xalpa
Asunción Ríos	Yecapixtla	Xalpa
Miguel Morales Contreras	Yecapixtla	Xalpa
Joel Alfredo Morales M.	Yecapixtla	Xalpa

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Reyes Yáñez Ángel	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Reyes Álvarez Miguel Ángel	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Reyes Álvarez José Juan	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Brígido Uspango Martínez	Cuautla	Tetelcingo
Catalina González Solís	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Darío Rojas Castillo	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Carmen Sánchez Flores	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Marcelina Ruiz Carmona	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Teresa Sánchez Rivera	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Pascasio Ruiz Castillo	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Guadalupe Cruz Portegil	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Virginia Sánchez Rivera	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Maria Ruiz Carmona	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Ignacia Montes García	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Alejandra Monges García	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Ladislao Rosas Sánchez	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Simón Castillo Carmona	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Juan Rosas Castillo	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Darío Rojas Aragón	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Nicolás García Rojas	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Prisciliana Ruiz Valencia	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Filiberta Aragón Flores	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Patricia López Mendoza	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Elvia Flores Díaz	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Rosas Palma Maria Guadalupe	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Bartolo García Barranco	Ocuituco	Ocoaxaltepec
Eva Mendoza Martínez	Cd. Ayala	Xalostoc
Francisco Morales Solís	Tepoztlán	Tepoztlán
Lorenzo Conde Torres	Tepoztlán	Tepoztlán
Santo Maximiliano Iglesias	Tepoztlán	Tepoztlán
Roberto Conde Torres	Tepoztlán	Tepoztlán
José Ríos Villamar	Tepoztlán	Tepoztlán
Nereo Medina Rodríguez	Tepoztlán	Tepoztlán
Camelia Rojas	Tepoztlán	Tepoztlán
Amando Teofilo Barragán Gutiérrez	Tepoztlán	Tepoztlán
Dámaso Azulez Ariza	Tetela del Volcán	Hueyapan
Rodolfo Barrios Soberanes	Tetela del Volcán	Hueyapan
Cirilo Ariza Flores	Tetela del Volcán	Hueyapan
Mardoño Pérez Piña	Tetela del Volcán	Hueyapan
Catalino Pérez Montero	Tetela del Volcán	Hueyapan
Evangelina Juárez Bautista	Tetela del Volcán	Hueyapan
Gustavo Domínguez Alonso	Tetela del Volcán	Hueyapan
Ricardo Rivera Cortes	Tetela del Volcán	Hueyapan
Álvaro Pérez Acuña	Tetela del Volcán	Hueyapan
Fidel Maya Pérez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Gerardo Pérez Galeana	Tetela del Volcán	Hueyapan
Lucio Anzures Ariza	Tetela del Volcán	Hueyapan

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Quirino Pérez Olivares	Tetela del Volcán	Hueyapan
José Altamirano Cortes	Tetela del Volcán	Hueyapan
Francisca Martínez López	Tetela del Volcán	Hueyapan
Roberto Peralta Roldan	Tetela del Volcán	Hueyapan
Eleuteria Reyes Flores	Tetela del Volcán	Hueyapan
Adelfo Altamirano Cortes	Tetela del Volcán	Hueyapan
Guillermina Zavala Márquez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Amaro Alonso Angelina	Tetela del Volcán	Hueyapan
Montaño López Josefina	Tetela del Volcán	Hueyapan
Raúl Pérez Reyes	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Demetrio Martínez Rivera	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Félix Reyes Gutiérrez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Rosendo Rodríguez García	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Faustino Abdón P.	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Eustaquio Bazaldúa G.	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Felipe López Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Francisco Broca Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Javier Aguilar Rodríguez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Roberto Braca Yáñez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Leonardo Rosales Martínez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Joaquín García Velázquez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Benito Cazares	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Hipólito Galicia Flores	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Salvador Rivera López	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
J. Inés Braca Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Lorenzo González	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Pérez Ariza Ciberiano	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Esteban Pérez Gómez	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Cupertino Reivera Corrales	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Hugolino Sandoval Canales	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Aquilino Montiel Pérez	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Hermenegildo Velázquez Medel	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Eusebio Molina Hernández	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Pablo Rivera Turijan	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Carmelo Solís Barreto	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Donato Santibañez Barreto	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Francisco Santibañez Ramírez	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Raúl Alonso Carrillo	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Transito Marín Ramírez	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Clemente Barreto Pinzón	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Nahum Santibañez Rivera	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Fulgencio Molina González	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Celestino Montiel Pérez	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Apolinar Turijan Rivera	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Manuela González Saavedra	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Ángel Molina Gallardo	Zacualpan de Amilpas	Tlacotepec
Melquíades Juárez Alcázar	Zacualpan de Amilpas	Zacualpan

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
José Rosalío Alonso Gutiérrez	Zacualpan de Amilpas	Zacualpan
Esther Ramírez Espinoza	Yecapixtla	Los Limones
Cupertino Santibañez Rivera	Yecapixtla	Los Limones
Elías Santibañez Ramírez	Yecapixtla	Los Limones
Francisco Vidal Román	Ocuituco	Ocuituco
Ignacio Jaral González	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
María Félix Contreras García	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Pablo Arroyo González	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Ramona Taquillo Rosas	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Cirino Herrera Balderas	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Lorenza Taquillo Rosas	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Pascual Herrera Trinidad	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Luisa Flores Rosas	Cuernavaca	Sta. Ma. Ahuacatlán
Luis Rey Sánchez Alvear	Yecapixtla	Yecapixtla
Martha Martínez Mendoza	Cd. Ayala	Xalostoc
Viliulfo Balderas Flores	Tetela del Volcán	Hueyapan
Moisés Pérez Jiménez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Estela Torres Cazales	Tetela del Volcán	Hueyapan
Altagracia Jiménez Castillo	Tetela del Volcán	Hueyapan
Tomas Pérez Estudillo	Tetela del Volcán	Hueyapan
Esteban Pérez Villanueva	Tetela del Volcán	Hueyapan
Leonardo Pedraza Pérez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Neli Alonso Rodríguez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Heriberto Pérez Pérez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Jorge Balderas Anzures	Tetela del Volcán	Hueyapan
Abel Pérez Pérez	Tetela del Volcán	Hueyapan
Obdulia Rivera Mejía	Tetela del Volcán	Hueyapan
Constantino Rivera Pedraza	Tetela del Volcán	Hueyapan
Osvaldo Balderas Rosales	Tetela del Volcán	Hueyapan
Francisca Martínez Laliana	Tetela del Volcán	Hueyapan
Juan Escobar Soberanes	Tetela del Volcán	Hueyapan
Montes Hernández Elvia	Tetela del Volcán	Hueyapan
Montes Hernández Irma	Tetela del Volcán	Hueyapan
Flores Pimentel Epifanía	Tetela del Volcán	Hueyapan
Villalba Flores Ma. Trinidad	Tetela del Volcán	Hueyapan
Noemí Espíritu Pérez	Ayala	Xalostoc
Pablo Abdón Galindo	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Lorena García Martínez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Esteban Abdón Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Ramiro Galindo Sánchez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
J. Isabel Abdón Galindo	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
María de los Ángeles Abdón Galindo	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Leonardo Reyes Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Perfecto Galindo Sánchez	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Margarita Andrade Estrada	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Juana Pérez Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Ester Mendoza Mendoza	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>Productor</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
José Guadalupe Abdón Galindo	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Nicasio Rivera Mejía	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Ariza Abdón Cecilia	Tetela del Volcán	Tetela del Volcán
Salvador Guadarrama Guadarrama	Cuernavaca	Chipitlán
Sebastián Ramírez López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Claudia García Castrejón	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Odilón González López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Miguel Chimalpopoca Jiménez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Gloria Ramírez López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Sergio López Alcántara	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Benito Reza Barrera	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Joaquina Gómez Noguérón	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Jorge López Mendoza	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Florencia Díaz Flores	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Pablo González Jiménez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Miguel González González	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Ricardo Gómez Mendoza	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Genaro González Téllez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Alejandro Ramírez López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Aurelio Ramírez López	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Esteban Chimalpopoca Jiménez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Ubaldo Ramírez Chávez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Florina García Gutiérrez	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Agripino González González	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Marciano Flores Aguilar	Cuernavaca	Buenavista del Monte
Virginia Sotelo Terán	Ayala	Xalostoc

## Anexo 3

### Cuadros de Resultados

#### PRIMERA SECCIÓN: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN.

##### I. IDENTIFICACIÓN DEL BENEFICIARIO.

<b>1 ¿Recibió el apoyo solicitado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	119	96.7
2 Recibió uno diferente al solicitado		
3 No recibió nada	4	3.3
Total general	123	100.0

<b>2 En caso de no haber recibido nada, señale por qué</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Se le asigno el apoyo pero no ha podido dar su parte del dinero		
2 Presento solicitud pero no ha recibido aun aviso de asignación		
3 Presentó solicitud pero no ha recibido aún aviso de asignación	1	25.0
4 Presento solicitud pero fue rechazada		
5 No presento solicitud		
6 No sabe no respondió	3	75.0
Total general	4	100.0

<b>3 Tipo de beneficiario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 En forma individual	113	95.0
2 En grupo	6	5.0
Total general	119	100.0

<b>4 Pertenece a alguna organización de productores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	12	9.8
2 No	111	90.2
Total general	123	100.0

<b>5 En caso afirmativo, señale el beneficio mas importante</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Mejores precios de insumos	2	16.7
2 Mejores precios de venta	5	41.7
3 Mayor información sobre los mercados	1	8.3
4 Asistencia Técnica	1	8.3
5 Otro		
6 Ninguno	3	25.0
Total general	12	100.0

<b>6 Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Masculino	100	81.3
2 Femenino	23	18.7
Total general	123	100.0

<b>7 Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menor de 40 años	31	25.2
De 40 a 55 años	64	52.0
Mayor de 55 años	28	22.8
Total general	123	100.0

<b>8 Escolaridad (años terminados)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Analfabetos	5	4.1
De 1 a 5 años	38	30.9
De 6 a 9 años	61	49.6
Más de 10 años	19	15.4
Total general	123	100.0

<b>9 Miembros del hogar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 De 12 años o mayores que trabajan	446	66.2
2 De 12 años o mayores que NO trabajan	118	17.5
3 Menores de 12 años que trabajan	45	6.7
4 Menores de 12 años que NO trabajan	65	9.6
5 Total de miembros del hogar	674	100.0

<b>10 Número de habitaciones que en hogar se usan para dormir</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 habitación	5	4.1
2 habitaciones	45	36.6
3 habitaciones	47	38.2
4 habitaciones	22	17.9
5 habitaciones	3	2.4
6 habitaciones	1	0.8
Total general	123	100.0

<b>11 Dentro de su domicilio tiene:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Agua potable	108	87.8
2 Luz Eléctrica	121	98.4
3 Piso de tierra	21	17.1
4 Refrigerador	102	82.9
5 Televisión	104	84.6
6 Estufa	116	94.3

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>12 ¿Habla alguna lengua indígena?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	6	4.9
2 No	117	95.1
Total general	123	100.0

**13 Superficie y valor de la tierra**

<b>Tipo de Posesión</b>	<b>Régimen de humedad y uso del suelo</b>	<b>Ejidal o comunal (ha)</b>	<b>Privada (ha)</b>	<b>Superficie total (ha)</b>	<b>Valor (\$/ha)</b>	<b>Superficie cultivada (ha)</b>
Propia	1 Riego	129.30	35.00	164.30	9'128,631	126.10
	2 Humedad residual					
	3 Punta de riego	5.00	2.00	7.00	65,002	5.00
	4 Temporal de uso agrícola	153.00	21.00	174.00	2'386,022	81.50
	5 Agostadero de buena calidad		1.00	1.00		1.00
	6 Monte o agostadero en terrenos áridos					
	7 Bosque					
	Subtotal 1	287.30	59.00	346.30	11'579,655	213.60
Rentada, a medias o prestada	1 Riego	11.60	106.00	117.60		11.60
	2 Humedad residual					
	3 Punta de riego	0.50	1.00	1.50		0.50
	4 Temporal de uso agrícola	4.50	3.00	7.50		4.50
	5 Agostadero de buena calidad					
	6 Monte o agostadero en terrenos áridos					
	7 Bosque					
	Subtotal 2	16.60	110.00	126.60		16.60
<b>Total</b>	<b>303.90</b>	<b>169.00</b>	<b>472.90</b>	<b>11'579,655</b>	<b>230.20</b>	

**14 Inventario pecuario**

<b>Especie</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario en que se podría vender \$</b>	<b>Total \$</b>
1 Bovinos	40	5,000	200,000
2 Ovinos	97	700	67,900
3 Caprinos			
4 Porcinos			
5 Aves	16	35	560
6 Abejas			
7 Animales de trabajo	25	5,560	139,000
8 Otras especies	7	800	5,600
Total general			413,060

Morelos

<b>15 Valor de la infraestructura y construcciones con que cuentan las unidades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Construcciones		
2 Instalaciones		
3 Maquinaria y Equipo	493,000	44.2
4 Vehículos	615,500	55.1
5 Herramientas		
6 Otros	8,000	0.7
Total general	1'116,500	100.0

### III. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ECONÓMICO - ADMINISTRATIVAS

#### 16 Principales actividades y fuentes de ingreso

Tipo de actividad	Actividad	Importancia de la actividad			Actividad para la que recibió el apoyo
		1ª Op.	2ª Op.	3ª Op.	
Producción agrícola	1 Hortalizas	62	19	8	79
	2 Plantaciones y/o frutales	38	3	4	37
	3 Granos	20	31	3	6
	4 Ornamentales	1	3		
	5 Forrajes y praderas		1	1	
	6 Otras actividades agrícolas		18	19	
Producción pecuaria	7 Bovinos		4	2	
	8 Ovinos		1	1	
	9 Caprinos				
	10 Porcinos				
	11 Aves				
	12 Apicultura			1	
Actividades forestales	13 Otras actividades pecuarias				
	14 Productos maderables				
Otras actividades	15 Productos no maderables				
	16 Comercio		3	2	
	17 Transf. de productos agropecuarios				
	18 Profesional independiente	1	1	1	
	19 Jornalero o asalariado	1	7	6	
Otras fuentes de ingreso	20 Otras actividades no agropecuarias		7	2	1
	21 Envíos de dinero		1		
	22 Pensionado		2	5	
	23 Otras fuentes		4	4	

### 17 ¿Principales cultivos, especies animales o productos no agropecuarios en el 2001? Actividades agrícolas

Cultivo	Superficie cultivada, ha	%	Valor de la producción, \$	%
Durazno	71	21.0	3,173,611	31.5
Cebolla	52	15.4	2,885,400	28.7
Sorgo forrajero	44	13.0	223,335	2.2
Sorgo escobero	43	12.7	236,510	2.3
Tomate rojo	26	7.5	1,280,676	12.7
Maíz	21	6.2	202,549	2.0
Caña de azúcar	15	4.3	333,144	3.3
Aguacate	12	3.6	244,824	2.4
Tomate verde	11	3.1	569,500	5.7
Agave tequilero	7	2.1	0	0.0
Agave mezcalero	6	1.8	63,000	0.6
Arroz	4	1.2	101,000	1.0
Melón	3	0.9	90,000	0.9
Otros frutales (especifique):	3	0.9	60,000	0.6
Avena forrajera	3	0.7	14,500	0.1
Frijol	3	0.7	6,000	0.1
Caña fruta	2	0.6	8,880	0.1
Cebada forrajera	2	0.6	40,000	0.4
Jícama	2	0.6	172,000	1.7
Otras hortalizas (especifique):	2	0.6	134,500	1.3
Chile verde	2	0.4	2	0.0
Manzana	2	0.4	2	0.0
Cebada grano	1	0.3	64,000	0.6
Higo	1	0.3	1	0.0
Otras especias y medicinales (especifique):	1	0.3	30,000	0.3
Otros industriales (especifique):	1	0.3	120,000	1.2
Otras ornamentales (especifique):	1	0.2	5	0.0
Calabacita	1	0.1	15,000	0.1
Total	338	100.0	10,068,437	100

### Actividades pecuarias

Especie - propósito	Valor Producc. (\$)	%
Bovinos – Becerros de engorda	39,000	41.1
Ovinos - Carne (Sólo Engorda)	56,000	58.9
Total	95,000	100.0

**Actividades NO agropecuarias**

Producto	Valor Producc. (\$)	%
Otros Servicios		

<b>Gran total</b>	<b>10'163,437</b>
-------------------	-------------------

<b>18 Destino de la producción de la actividad principal</b>	<b>Suma</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Autoconsumo familiar	1,740	14.1
2 Autoconsumo para la producción	50	0.4
3 Venta en la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado local)	740	6.0
4 Venta fuera de la comunidad o localidad donde se ubica la unidad de producción (mercado nacional)	8,980	73.0
5 Exportación	790	6.4
Total general	12,300	100.0

**19 Nivel de mecanización de la principal actividad de la unidad productiva**

<b>Nivel de mecanización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sin mecanizar	23	18.7
2 Parcialmente mecanizado	50	40.6
3 Mecanizado	45	36.6
4 No aplica	5	4.1
<b>Calidad genética de las semillas y los animales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Criollo	14	11.4
2 Mejorado y criollo	27	22.0
3 Mejorado	77	62.5
4 No aplica	5	4.1
<b>Control de plagas y enfermedades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sin control		
2 Parcial	80	65.0
3 Riguroso, acorde a normas sanitarias	37	30.1
4 No aplica	6	4.9

<b>20 Ingreso promedio mensual del hogar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Menos de 4,000 mensuales	98	79.7
2 Entre 4,000 y 11,000 mensuales	24	19.5
3 Más de 11,000 a 30,000 mensuales		
4 Mas de 30000 a 60000 mensuales		
5 Mas de 60000 mensuales		
6 No sabe / no respondió	1	0.8
Total general	123	100.0

<b>21 ¿Utilizó crédito bancario?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	3	2.4
2 No	120	97.6
Total general	123	100.0

<b>22. En caso afirmativo, señale el tipo de crédito</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Crédito bancario de avío	3	100.0
2 Crédito bancario refaccionario (a pagar en un año o más)		
3 Crédito de otra fuente		
Total general	3	100.0

<b>23. Porqué no hizo uso del crédito bancario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Altos intereses	17	14.2
2 Falta de garantías	20	16.7
3 No hay crédito bancario disponible	4	3.3
4 No sabe como tramitarlo o los trámites son difíciles	23	19.2
5 No le interesa	52	43.3
6 Otra razón	4	3.3
Total general	120	100.0

#### IV. PARTICIPACIÓN EN LA ALIANZA PARA EL CAMPO

<b>24. El apoyo recibido se destinó a:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Una actividad nueva	20	16.8
2 Una actividad que ya realizaba	99	83.2
Total general	119	100.0

<b>25 Principal medio por el que se enteró del programa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Reuniones con funcionarios	13	10.9
2 Carteles o folletos	4	3.4
3 Por compañeros	37	31.1
4 Por representantes de organizaciones	7	5.9
5 Por visita de técnicos del programa	12	10.1
6 Por autoridades municipales	23	19.3
7 Por autoridades gubernamentales	19	16.0
8 Por proveedores		
9 Por medios de comunicación (periódicos, radio o televisión)	3	2.5
10 Por otros medios	1	0.8
Total general	119	100.0

<b>26 Principales razones para solicitar el apoyo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Para producir más o mejorar los rendimientos	88	73.9
2 Para producir más alimentos para la familia	10	8.4
3 Para aumentar los ingresos	39	32.8
4 Para reponer equipos, maquinaria o animales viejos	2	1.7
5 Para que la familia tenga empleo	15	12.6
6 Para evitar que los familiares se vayan a trabajar a otros lugares	7	5.9
7 Para probar una nueva tecnología	10	8.4
8 Para mejorar la calidad de la producción	43	36.1
9 Para iniciar una nueva actividad	11	9.2
10 Para mejorar condiciones sanitarias	4	3.4
11 Para aprovechar la oportunidad de recibir apoyo	86	72.3
12 Otra		
Total general	119	100.0

<b>27¿ Durante el 2001 recibió apoyos de otros programas del gobierno?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	54	45.4
2 No	65	54.6
Total general	119	100.0

<b>28 En cuales recibió apoyos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Fomento agrícola de la APC	31	57.4
2 Fomento ganadero de la APC	1	1.9
3 Programas de Desarrollo Rural de la APC	15	27.8
4 Sanidad agropecuaria de la APC	1	1.9
5 Transferencia de tecnología de la APC		
6 Apoyos a la comercialización	10	18.5
7 PROCAMPO	34	63.0
8 PROGRESA	5	9.3
9 Programas del Gobierno del Estado	9	16.7
10 Programas municipales	4	7.4
11 Recibió otros apoyos pero no sabe de que programa	1	1.9
12 Recibió apoyos de otros programas	1	1.9
Total general	54	100.0

## SEGUNDA SECCIÓN: INDICADORES Y VARIABLES DE EVALUACIÓN

### I. INCREMENTO EN LA INVERSIÓN PRODUCTIVA

<b>29 ¿Realizó alguna inversión adicional como complemento?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	76	63.9
2 No	43	36.1
Total general	119	

<b>30 En caso afirmativo, señale en que concepto realizó la inversión adicional</b>	<b>Suma</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Infraestructura	15,100	1.1
2 Maquinaria y equipos	64,700	4.5
3 Plantas perennes	18,000	1.3
4 Animales	12,000	0.9
5 Otros	1'290,000	92.2
Total general	1'399,800	100.0

<b>31 Fuente de los recursos para su aportación obligatoria y adicional</b>	<b>Obligatoria</b>		<b>Adicional</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Recursos generados por los miembros del hogar	109	91.6	38	31.9
2 Recursos enviados por familiares	2	1.7	4	3.4
3 Crédito bancario	1	0.8	1	0.8
4 Crédito de particulares			1	0.8
5 PROCAMPO	8	6.7	10	8.4
6 Gobierno estatal	1	0.8	10	8.4
7 Otra	18	15.1	16	13.4
Total general	119	100.0		

<b>32 ¿Haría inversiones similares aún sin los apoyos de la APC?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	90	75.6
2 Tal vez	13	10.9
3 No	16	13.4
Total general	119	100.0

<b>33 En caso negativo, ¿por qué?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 No podría financiar el costo de la inversión por sí solo	10	62.5
2 No tiene alternativa de financiamiento		
3 La inversión no es rentable sin el apoyo	3	18.8
4 Invertió sólo para aprovechar el apoyo	3	18.8
5 Otra razón		
Total general	16	100.0

## II. SATISFACCIÓN CON EL APOYO.

<b>34 La calidad del bien o servicio recibido fue:</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Buena	103	86.6
2 De regular a buena	16	13.4
3 De regular mala		
4 Mala		
5 Todavía no la usa		
Total general	119	100.0

<b>35 Opinión sobre la oportunidad en la entrega del apoyo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Llegó oportunamente	105	88.2
2 No llegó oportunamente	14	11.8
Total general	119	100.0

## III. PERMANENCIA, FUNCIONALIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL APOYO.

<b>36 ¿El apoyo permanece en su poder?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	93	78.2
2 No	26	21.8
Total general	119	100.0

<b>37 Si la respuesta es NO, señale la causa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Lo vendió por falta de recursos		
2 Lo vendió porque no funcionó bien	4	15.4
3 Se lo comió		
4 Los animales o plantas murieron		
5 Otra razón	8	30.8
6 No sabe, no contestó	14	53.8
Total general	26	100.0

<b>38 ¿El apoyo se encuentra funcionando actualmente?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	92	77.3
2 No	27	22.7
Total general	119	100.0

<b>39 Si la respuesta es NO, señale la causa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Llegó bien pero: murió, se descompuso o no se instalo		
2 Llegó en mal estado, llegó incompleto, no se pudo instalar, se descompuso o murió	1	3.7
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	9	33.3
7 No sabe, no contestó	17	63.0
Total general	27	100.0

<b>40 ¿El apoyo se encuentra funcionando bien?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	94	79.0
2 No	25	21.0
Total general	119	100.0

<b>41 Si la respuesta es NO, señale la causa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Llegó bien pero: opera mal, Se enfermo, no se instalo bien, nose estableció bien o no se adapto		
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	9	36.0
5 No sabe, no respondió	16	64.0
Total general	25	100.0

<b>42 Grado de uso de la capacidad del apoyo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Se usa a toda su capacidad	73	61.3
2 Se usa a casi toda su capacidad	7	5.9
3 Se usa a la mitad		
4 Su uso es mínimo	4	3.4
5 No se usa	35	29.4
Total general	119	100.0

**SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA O CAPACITACIÓN.**

<b>43 ¿Antes del apoyo recibía asistencia técnica para la actividad apoyada?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Si	20	16.8
2 No	99	83.2
Total general	119	100.0

<b>44 ¿Gracias al apoyo recibió asistencia técnica para la actividad apoyada?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Si	73	61.3
2 No	46	38.7
Total general	119	100.0

<b>45 En caso afirmativo, ¿de quién recibió la asistencia técnica?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 De un técnico del DPAI		
2 De un técnico del PESPRO	47	64.4
3 De un profesionista o técnico sanitarista	2	2.7
5 Otros técnicos del gobierno	11	15.1
6 Técnico contratado con sus propios recursos	2	2.7
7 De otra fuente	1	1.4
8 No sabe de donde viene el técnico	10	13.7
Total general	73	100.0

<b>46 En caso de haber recibido la asistencia técnica gracias al apoyo, ¿sigue aplicando las recomendaciones?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	69	94.5
2 No	4	5.5
Total general	73	100.0

<b>47 ¿Considera que el técnico tiene capacidad suficiente para darle asesoría?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	70	95.9
2 No	3	4.1
Total general	73	100.0

<b>48 Como valora la asistencia técnica recibida</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 La asistencia técnica fue satisfactoria	68	93.2	5	6.8
2 Está disponible cuando la requiere	32	43.8	41	56.2
3 Ha pagado por el servicio	1	1.4	71	97.3
4 Está dispuesto a pagar	14	19.2	59	80.8
Total general	73			

<b>49 Ha recibido o requiere servicios de asistencia técnica y capacitación para la actividad apoyada</b>	<b>Recibió</b>		<b>Requiere</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 No	49	41.2	10	8.4
2 Para acceder a los apoyos o financiamientos gubernamentales	34	28.6	60	50.4
3 Para cambiar o mejorar las técnicas de producción o de producto	28	23.5	53	44.5
4 Para mejorar las condiciones de compra y venta	5	4.2	87	73.1
5 Para crear o fortalecer una organización de productores	9	7.6	52	43.7
6 Para control de plagas y enfermedades	45	37.8	32	26.9
7 Para otra cosa	2	1.7	3	2.5
Total general	119			

#### IV. CAMBIO O INNOVACIÓN EN TÉCNICAS Y PROCESOS PRODUCTIVOS.

<b>50 ¿Tenía experiencia de trabajo con un bien o servicio similar?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	101	84.9
2 No	18	15.1
Total general	119	100.0

<b>51 ¿Observó cambios en algunos aspectos de la producción a consecuencia del apoyo de la APC?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	76	63.9
2 No	43	36.1
Total general	119	100.0

<b>52 Aspectos de la producción en las que observó cambios como consecuencia del apoyo</b>	<b>Favorable</b>		<b>Desfavorable</b>		<b>Sin Cambio</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
1 Establecimiento de vivero o plantación (producción de nuez y planta, uso de materiales biológicos tolerantes, semillas mejoradas)	16	13.4	28	23.5	75	63.0
2 Labores agrícolas (preparación del terreno, siembra, uso de semillas mejoradas, fertilización, control de malezas, etc)	61	51.3	34	28.6	24	20.2
3 Manejo del agua de riego (uso eficiente, mejores técnicas, etc)	13	10.9	42	35.3	64	53.8
4 Presencia de plagas y enfermedades, métodos de combate, prevención, control y erradicación.	44	37.0	37	31.1	38	31.9
5 Recuperación de suelos (aplicación de subsoleos, mejoradores o riegos)	10	8.4	36	30.3	73	61.3
6 Cosecha	43	36.1	24	20.2	52	43.7
7 Almacenamiento, procesamiento, etc.	1	0.8	19	16.0	99	83.2
8 Inicio de nueva actividad productiva	2	1.7	17	14.3	100	84.0
9 Otros cambios			16	13.4	103	86.6

## V. DESARROLLO DE CAPACIDADES TÉCNICAS, PRODUCTIVAS Y DE GESTIÓN.

<b>53 ¿Qué aprendió por haber participado en el programa?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Nuevas técnicas de producción	42	35.3
2 Técnicas de administración y contabilidad	1	0.8
3 Fortalecimiento de la organización	11	9.2
4 Participación para la gestión local	40	33.6
5 Aprendió otras cosas	11	9.2
6 No aprendió nada nuevo	20	16.8
Total general	119	100.0

## VI. CAMBIOS EN PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

### 54 ¿Usted obtuvo o espera obtener cambios en el rendimiento, producción o calidad?

<b>Concepto</b>	<b>Cambio favorable</b>		<b>Cambio desfavorable</b>		<b>Aún no registra cambios, pero espera obtenerlos</b>		<b>No registra cambios ni espera obtenerlos</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
1 Rendimiento	47	39.5	1	0.8	48	40.3	23	19.3
2 Cantidad producida	43	36.1	1	0.8	50	42.0	25	21.0
3 Calidad del producto	40	33.6		0.0	47	39.5	32	26.9

<b>55 A su juicio, ¿Cuales fueron las causas que originaron esos cambios?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 El apoyo recibido de la APC	58	76.3
2 Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.	4	5.3
3 Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	19	25.0
4 Otros factores no atribuibles a la Alianza	21	27.6
Total general	76	100.0

## VII. DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR.

**56 Señale los aspectos de la producción, comercialización y transformación n de los productos en los que haya observado cambios**

<b>Concepto</b>	<b>Cambio favorable</b>		<b>Cambio desfavorable</b>		<b>No aplica</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>	<b>Frec.</b>	<b>%</b>
1 Precio de insumos o servicios empleados	58	48.7	1	0.8	60	50.4
2 Suministro en insumos o servicios	26	21.8			93	78.2
3 Cambio en el trato con proveedores	44	37.0			75	63.0
4 Acceso a nuevos insumos o servicios	22	18.5			97	81.5
5 Manejo post cosecha	18	15.1	1	0.8	100	84.0
6 Transformación de productos	15	12.6			104	87.4
7 Sanidad de productos	36	30.3			83	69.7
8 Condiciones de almacenamiento	5	4.2			114	95.8
9 Volúmenes y valor por ventas de la producción	36	30.3	2	1.7	81	68.1
10 Seguridad en el comprador	12	10.1	1	0.8	106	89.1
11 Colocación del producto en el mercado	11	9.2			108	90.8
12 Acceso a nuevos mercados	1	0.8			118	99.2
13 Disponibilidad de información de mercados	2	1.7			117	98.3
14 Acceso a información de mercados		0.0			119	100.0
15 Otro	3	2.5			116	97.5

## VIII. CAMBIOS EN INGRESOS.

<b>57 ¿Obtuvo o espera obtener cambios en los ingresos derivados de las actividades del apoyo?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Obtuvo cambios positivos en los ingresos	34	28.6
2 Obtuvo cambios negativos en los ingresos	2	1.7
3 No obtuvo cambios pero espera obtenerlos	64	53.8
4 No obtuvo cambios ni espera obtenerlos	19	16.0
Total general	119	100.0

<b>58 Ingresos positivos generados por las actividades apoyadas</b>	<b>Situación ANTES del apoyo</b>	<b>Situación DESPUÉS del apoyo</b>
Ingresos (valor total anual en \$)	619,262	900,902

<b>59 ¿Cuales fueron las causas que originaron estos cambios?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 El apoyo recibido de la APC	21	58.3
2 Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.)	2	5.6
3 Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	19	52.8
4 Otros factores no atribuibles a la APC	3	8.3

## **IX. EFECTOS SOBRE EL EMPLEO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN.**

### **60 Empleos familiares y contratados en las actividades apoyadas durante el 2001**

<b>Tipo</b>	<b>Antes del apoyo</b>		<b>Después del apoyo</b>	
	<b>Contratados</b>	<b>Familiares</b>	<b>Contratados</b>	<b>Familiares</b>
Permanentes (número de empleos)	10	113	67	193
Eventuales (número de jornales)	423	25	350	4

<b>61 Familiares que permanecieron laborando en la unidad de producción gracias al apoyo</b>	<b>Número</b>
1 Familiares que permanecieron trabajando gracias al apoyo (sin el apoyo no tendrían trabajo)	37
2 Familiares que no emigraron gracias al apoyo (sin el apoyo se hubieran ido a trabajar a otro lugar)	20

## **X. CONVERSIÓN Y DIFERENCIACIÓN PRODUCTIVA.**

<b>62 ¿Existieron cambios en especie o actividad debidos a su participación en el programa?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí, cambió de especie dentro de la misma actividad	7	5.9
2 Sí, cambió de propósito con la misma especie o diversificó su producción	1	0.8
3 Sí, inició una nueva actividad productiva	10	8.4
4 No cambió de especie ni de actividad productiva	101	84.9

**63 Señale las nuevas actividades que realiza gracias al apoyo**

Tipo de actividad	Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Producción agrícola	1 Hortalizas	5	27.8
	2 Plantaciones y/o frutales	12	66.7
	3 Granos		
	4 Ornamentales		
	5 Forrajes y praderas		
	6 Otras especies vegetales		
Producción pecuaria	7 Bovinos	1	5.6
	8 Ovinos	1	5.6
	9 Caprinos		
	10 Porcinos		
	11 Aves		
	12 Abejas		
	13 Otras especies animales		
Otras actividades	14 Comercio	1	5.6
	15 Transformación de productos agropecuarios		
	16 Otras actividades no agropecuarias		

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

Tipo de apoyo	Recibió		Requiere	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1 Crédito o financiamiento	1	5.6	14	77.8
2 Asesoría técnica para la producción del nuevo producto	11	61.1	4	22.2
3 Apoyos para el control sanitario	6	33.3	4	22.2
4 Apoyos para la transformación del nuevo producto	7	38.9	2	11.1
5 Apoyos a la comercialización	1	5.6	9	50.0
6 Otro	1	5.6	2	
7 Ninguno	3	16.7	1	5.6

**65 Si no realizó cambio de especie o de actividad productiva, señale por qué**

	Frecuencia	Porcentaje
1 No le interesa o no le conviene cambiar de actividad	81	80.2
2 No conoce bien la actividad a la que quisiera cambiar	7	6.9
3 Es muy riesgoso cambiar de actividad	8	7.9
4 No tiene dinero para financiar el cambio	3	3.0
5 Otros motivos	6	5.9

<b>66 Que cambios se obtuvieron o se espera obtener como consecuencia del apoyo</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Cambio favorable/ positivo	1 Conservación o recuperación de suelos	34	28.6
	2 Disminución de quemas y talas	2	1.7
	3 Reforestación, cortinas rompevientos y plantación de cercos vivos	14	11.8
	4 Ahorro de agua	13	10.9
	5 Menor uso de agroquímicos	26	21.8
	6 Uso de fertilizantes orgánicos	15	12.6
	7 Control biológico de plagas	6	5.0
	8 Control de aguas residuales	1	0.8
	9 Otro cambio positivo	22	18.5
	10 Ninguno	49	41.2
Cambio desfavorable/ negativo	11 Deterioro del suelo	2	1.7
	12 Deforestación (tala, quema)		
	13 Mayor uso de agua		
	14 Mayor uso de agroquímicos	5	4.2
	15 Otro cambio negativo	2	1.7
	16 Ninguno	111	93.3

## XII. ORGANIZACIONES ECONÓMICAS.

<b>67 ¿Recibió el apoyo a través de un grupo o una organización económica?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Sí	7	5.9
2 No	112	94.1
Total general	119	100.0

<b>68 Antigüedad del grupo u organización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Un año	2	28.6
Dos años	5	71.4
Total general	7	100.0

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

Inicio	128
Actual	120

<b>70 Clasificación de la organización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Constituida legalmente	5	71.4
2 No constituido legalmente	2	28.6
Total general	7	100.0

## Evaluación Cultivos Estratégico 2001

<b>71 Tipo de organización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Unión de ejidos	1	14.3
2 Sociedad de solidaridad Social(SSS)		
3 Sociedad de producción rural	6	85.7
4 Unión agrícola industrial de la mujer campesina(UAIM)		
5 Sociedad anónima(SA)		
6 Asociación civil(AC)		
7 Cooperativa		
8 Organización No formal		
9 Otra		
10 No sabe o no respondió		
Total general	7	100.0

<b>72 Porque motivo usted entró a la organización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Por las ventajas que representa ser miembro	5	71.4
2 Para acceder a los apoyos de APC	6	85.7
3 Porque tenia conocimientos previos de la actividad de la organización	1	14.3
4 Por relaciones con otros miembros	1	14.3
5 Por herencia o traspaso de membresía		
6 Por otro motivo		

<b>73 Principales actividades económicas de la organización</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Producción agrícola	1 Hortalizas	3	42.9
	2 Plantaciones y/o frutales	4	57.1
	3 Granos	3	42.9
	4 Ornamentales		
	5 Forrajes	1	14.3
	6 Otras actividades agrícolas	3	42.9
Producción pecuaria	7 Bovinos		
	8 Ovinos		
	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		
	17 Pequeñas industrias agropecuarias(embutidos, quesos, dulces, jaleas, etc.)		
	18 Pequeñas industrias no agropecuarias y talleres artesanales(panaderías, talleres de costura, trabajos en madera, tejidos, alfarería, cerámica, etc.)		
	19 Otras actividades no agropecuarias		

**DESARROLLO ORGANIZATIVO.**

**74 ¿En qué apoyó el programa para el fortalecimiento de la organización y que apoyos adicionales requiere?**

Tipo de apoyo	Recibió		Requiere	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1 Ninguno	3	42.9	1	14.3
2 Apoyo para constituir la organización	1	14.3		
3 Apoyo para elaborar reglamento interno, organigrama, estructura organizativa				
4 Capacitación para la organización y administración interna	3	42.9	3	42.9
5 Financiamiento para infraestructura y equipamiento	1	14.3	1	14.3
6 Financiamiento para actividades económicas	1	14.3	4	57.1
7 Elaboración de proyectos	1	14.3	3	42.9
8 Capacitación para participar en la gestión del desarrollo local				
9 Capacitación para la producción				
10 Otro			1	14.3

**75 Documentos con que cuenta la organización**

Documentos	No		Sí		No sabe, no respondió	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1 Acta constitutiva			5	71.4	2	28.6
2 Registro legal ante Secretaría de Relaciones Exteriores			4	57.1	3	42.9
3 Estructura de organización y funcionamiento (organigrama)			4	57.1	3	42.9
4 Reglamento interno (normatividad interna y definición de objetivos)	1	14.3	3	42.9	3	42.9
5 Programa de trabajo	1	14.3	3	42.9	3	42.9

<b>76 Los documentos mencionados</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Son difundidos y conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	4	80
2 No son conocidos por la mayoría de los integrantes de la organización	1	20
3 Los conocen solo los líderes		

<b>77 Las decisiones sobre el funcionamiento de la organización las toma</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 La mayoría de los miembros de la organización	6	85.7
2 Unos cuantos miembros del grupo	1	14.3
3 El líder		
4 Personas que no son parte de la organización		
5 No sabe o no respondió		

<b>78 Los líderes informan a los miembros sobre la marcha de la organización y sobre el uso de los recursos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Periódicamente	5	71.4
2 Sólo cuando se les solicita		
3 De vez en cuando	2	28.6
4 No informan		
5 No sabe, no respondió		

#### **DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN.**

<b>79 A cargo de quién está la administración de la organización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 A cargo de socios que recibieron capacitación para administrar la organización	4	57.1
2 A cargo de socios que no recibieron capacitación para administrar la organización	3	42.9
3 A cargo de profesionales contratados para la administración de la organización		
4 No sabe, no respondió		

<b>80 Cómo se llevan las cuentas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 No se lleva ningún registro de las cuentas	1	14.3
2 El registro de las cuentas no es claro	3	42.9
3 Se lleva un registro ordenado de las cuentas	1	14.3
4 Se realizan balances anuales		
5 Se utiliza computadora para llevar las cuentas	1	14.3
6 Se realizan registros de producción		
7 No sabe, no respondió	2	28.6

<b>81 ¿Cuales aspectos son tomados en cuenta en su organización para lograr un buen desempeño?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Se exige que los líderes tengan la capacidad y formación necesaria	4	57.1
2 Existen mecanismos establecidos para la selección de nuevos miembros		
3 Existen incentivos para que los miembros de la organización se capaciten	1	14.3
4 Los miembros son informados periódicamente sobre la marcha de la organización	2	28.6
5 Existen documentos en los que se establecen las funciones, derechos y obligaciones de los miembros	1	14.3
6 Se estimula la participación de los miembros en las actividades de la organización	2	28.6
7 Se toma en cuenta otros aspectos	3	42.9
8 Ninguna de las anteriores		

### **EFFECTOS DEL APOYO SOBRE EL DESARROLLO DE ORGANIZACIONES ECONÓMICAS.**

<b>82 El apoyo ha contribuido a su organización en alguno de los siguientes aspectos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Mayor participación de los miembros en la toma de decisiones	4	57.1
2 Constitución de nuevas organizaciones		
3 Permitted que la organización permaneciera en activo	3	42.9
4 Consolidación de las actividades productivas de la organización o de sus miembros	2	28.6
5 Existencia y aplicación de normas interna	2	28.6
6 Definición o redefinición de objetivos	1	14.3
7 Rendición de cuentas de los líderes		
8 Mejor administración de la organización	2	28.6
9 Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones		
10 Ha contribuido en otros aspectos		
11 No ha contribuido a la organización		

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

Grupo de campañas	Campaña	Cuales conoce		En cuales ha participado	
		Frec.	%	Frec.	%
Campañas de salud animal (zoo-sanitarias)	1 Tuberculosis bovina				
	2 Brucelosis bovina				
	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 salud vegetal (fitosanitarias)	14 Mosca de la fruta	7	5.9	7	5.9
	15 Mosca exótica	2	1.7	2	1.7
	16 Manejo fitosanitario del aguacate	1	0.8	1	0.8
	17 Amarillamiento letal del cocotero				
	18 Carbón parcial del trigo				
	19 Broca del café				
	20 Langosta				
	21 Plagas del algodonoero				
	22 Mosquita blanca	11	9.2	9	7.6
	23 Virus de la tristeza de los cítricos				
	24 Contingencia del Chapulín				
	25 Contingencia del gusano soldado	5	4.2	3	2.5
	26 Moko del plátano				
	27 Cochinilla rosada				
	28 Otras contingencias				
	29 Otras pero no conoce el nombre	2	1.7	2	1.7
30 Ninguna	101	84.9	102	85.7	

<b>84 ¿Conoce quienes operan los programas de sanidad agropecuaria en el estado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Beneficiarios	2	11.1
2 Comités de campaña	13	72.2
3 Gobierno estatal	9	50.0
4 Gobierno federal	6	33.3
5 Todos los anteriores	5	27.8
6 Otro		
7 No sabe	1	5.6

<b>85 ¿Cuales fueron las acciones del programa de sanidad agropecuaria con los que fue apoyado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Diagnóstico de plagas y enfermedades	11	61.1
2 Trampero de plagas	11	61.1
3 Monitoreo de plagas y enfermedades	7	38.9
4 Asistencia técnica y capacitación	8	44.4
5 Difusión de las campañas y acciones del programa	6	33.3
6 Insumos para el combate y control de plagas y enfermedades	2	11.1
7 Apoyo para la aplicación de tratamientos, control químico, biológico, cultural, etc.	5	27.8
8 No sabe/ no respondió	1	5.6
9 Ninguna		

<b>86 ¿Observó algún cambio sanitario como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Disminuyó la presencia de plagas y enfermedades	15	83.3
2 Aumento la presencia de plagas y enfermedades	1	5.6
3 Desaparecieron las plagas y enfermedades		
4 No observo ningún cambio	2	11.1
5 No sabe, no respondió		

<b>87 ¿Observó algún cambio productivo como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Aumentó la producción o los rendimientos	2	11.1
2 Disminuyo la producción o los rendimientos		
3 Mejoró la calidad sanitaria de los productos	11	61.1
4 Disminuyo la calidad sanitaria de los productos		
5 No observo ningún cambio	5	27.8
6 No sabe, no respondió		

<b>88 ¿Observó algún cambio económico como consecuencia de las campañas que usted conoce o en la que haya participado?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Aumentaron los ingresos por ventas	3	16.7
2 Disminuyeron los ingresos por ventas	1	5.6
3 Aumentó el precio del producto gracias a la calidad sanitaria	4	22.2
4 Disminuyo el precio del producto por baja calidad sanitaria		
5 No observo ningún cambio	9	50.0
6 No sabe, no respondió	1	5.6

<b>89 Si los cambios fueron negativos o no existieron cambios ocasionados por las campañas, señale las causas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 La campaña sanitaria no fue efectiva		
2 La campaña sanitaria no fue oportuna		
3 El diagnostico de plagas o enfermedades no fue correcto	1	5.6
4 Otras causas	1	5.6
5 No sabe, no respondió	16	88.9

#### **XIV. INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA.**

**90 ¿Cuales de las siguientes actividades de trasferencia de tecnología conoce en cuales ha participado?**

<b>Actividad</b>	<b>Conoce</b>		<b>Ha participado</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Parcelas de investigación o demostrativas	53	44.5		
2 Asistió a demostraciones de nuevas prácticas o tecnologías productivas	70	58.8	48	40.3
3 Giras de intercambio tecnológico o días de campo	60	50.4	28	23.5
4 Pláticas, talleres o eventos de capacitación	70	58.8	50	42.0
5 Participó en otras actividades	43	36.1	28	23.5
6 No participó en ninguna actividad	19	16.0	33	27.7

### TERCERA SECCIÓN: PREGUNTAS ESPECÍFICAS PARA EL PROGRAMA.

<b>107 Resultados logrados con las acciones del Programa</b>	<b>Antes del apoyo</b>	<b>Después del apoyo</b>
1 Superficie con riego tecnificado (ha)	1	2
2 Superficie sembrada con cultivos estratégicos (ha)	171.1	217.1
3 Superficie regable (ha)	150.5	148.5
4 Superficie regada (ha)	179.5	180.5
5 Superficie fertilizada (ha)	181.5	194.5
6 Superficie cosechada (ha)	171.6	169.6
7 Superficie de cultivos estratégicos que tiene asesoría técnica (ha)	159.6	168.6
8 Numero de cosechas por año	93	93
9 Volumen de agua utilizado (m3 / año)	1	1
10 Capacidad de almacenamiento en frío (ton)		
11 Capacidad de selección de productos (ton)		
12 Capacidad de empaque (ton)		

### CUARTA SECCIÓN: APRECIACIONES GENERALES ACERCA DE LA ALIANZA PARA EL CAMPO.

<b>181 ¿Cómo fue el trámite para recibir el apoyo?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Muy fácil	5	4.2
2 Fácil	79	66.3
3 Complicado	31	26.1
4 Muy complicado	4	3.4
5 No sabe		
Total general	119	100.0

<b>182 ¿Quién seleccionó al proveedor de insumos?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 El propio beneficiario	107	89.9
2 El gobierno	4	3.4
3 Una organización de proveedores	8	6.7
4 Un técnico del programa		
5 No sabe		
Total general	119	100.0

<b>183 Si usted seleccionó al proveedor, ¿Cuál fue el principal criterio?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 El precio	29	27.1
2 Las condiciones de pago	3	2.8
3 La calidad de los insumos, productos o servicios ofrecidos	65	60.7
4 Era el único que conocía	3	2.8
5 Por su cercanía al domicilio del productor	3	2.8
6 Por sugerencia de alguna autoridad, líder de organización u otra persona	2	1.9
7 Otro	2	1.9
Total general	107	100.0

<b>184 ¿Además del apoyo, recibió algún servicio del proveedor?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Crédito	17	15.9
2 Asesoría y/o capacitación	31	29.0
3 Elaboración y/o gestión de solicitud	1	0.9
4 Elaboración de proyecto productivo	5	4.7
5 Otro	1	0.9
6 Ninguno	79	73.8
Total general	107	100.0

<b>185 Señale las debilidades observadas en el programa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Falta de difusión, no se da a conocer	34	28.6
2 Los recursos del programa son insuficientes	84	70.6
3 Entrega inoportuna	9	7.6
4 Falta de asistencia técnica y capacitación complementarias	17	14.3
5 Deficiente calidad de los bienes o servicios otorgados	2	1.7
6 Trámites complicados	28	23.5
7 Otras	1	0.8
8 Ninguna	6	5.0
9 No sabe o no respondió	12	10.1

<b>186 Señale las fortalezas observadas del programa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Es un recurso complementario importante	98	82.4
2 Permite producir la actividad en mejores condiciones	41	34.5
3 Ayudo a generar o mantener empleo en la unidad familiar	36	30.3
4 Favorece nuevas prácticas productivas	30	25.2
5 Otras	5	4.2
6 Ninguna		
7 No sabe o no respondió	2	1.7

<b>187 ¿Qué sugiere para mejorar el programa?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Simplificación de los tramites	89	74.8
2 Mayor difusión de los programas	26	21.8
3 Asesoría para gestión del apoyo	14	11.8
4 Otro tipo de apoyos, bienes o servicios	16	13.4
5 Asesoría para organización en grupos de beneficiarios	16	13.4
6 Apoyos en efectivo	50	42.0
7 Otra	1	0.8
8 Ninguna		
9 No sabe o no respondió	2	1.7

<b>188 Cuales son los principales problemas que limitan el desarrollo de su unidad de producción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 Falta de financiamiento	98	82.4
2 Problemas para comercializar	68	57.1
3 Falta de asistencia técnica y capacitación	24	20.2
4 Problemas para procesar la producción	6	5.0
5 Problemas de administración	6	5.0
6 Insuficiente capacidad de almacenamiento y acopio de la producción		
7 Deterioro de los recursos de la producción (tierra-agua)	5	4.2
8 Falta de organización de los beneficiarios	8	6.7
9 Baja rentabilidad	4	3.4
10 Otros	2	1.7
11 Ninguno	2	1.7

## Indicadores del Programa

A continuación, se presentan los índices calculados para el Programa (global), y para los dos componentes otorgados, el de establecimiento o rehabilitación de huertos de alta densidad y el de establecimiento o rehabilitación de huertos de baja densidad, en los que se pueden apreciar ciertas particularidades al considerarlos separadamente.

INDICADOR	Global	Alta Densidad	Baja densidad
-----------	--------	---------------	---------------

### 1. CAPITALIZACIÓN E INVERSIÓN PRODUCTIVA

1a) Presencia de inversión adicional $PIA = (n/N)100$	<b>PIA =</b>	63.9	68.8	46.2
1b) Respuesta del productor al estímulo para invertir $RPI = (AP + IA) / (AF + AE)$	<b>RPI =</b>	4.3	5.0	2.2
1c) Inversión media adicional $IMA = IA / (AF + AE)$	<b>IMA =</b>	3.3	3.9	1.2
1d) Inversión media total $IMT = (AF + AE + AP + IA) / (AF + AE)$	<b>IMT =</b>	5.3	6.0	3.2
1e) Respuesta a la inversión federal $ITF = (AF + AE + AP + IA) / AF$	<b>ITF =</b>	6.3	7.2	3.8

### 2. SATISFACCIÓN CON EL APOYO

2a) Frecuencia de reconocimiento de satisfacción y oportunidad del apoyo $C = (n/N)100$	<b>C =</b>	100.0	100.0	100.0
2b) Satisfacción y oportunidad del apoyo $S = (BS/N)100$	<b>S =</b>	88.2	88.2	88.5

### 3. CAMBIO TÉCNICO E INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS

3a) Presencia de cambio en las técnicas $CT = (BSE/N)100$	<b>CT =</b>	15.1	17.2	7.7
3b) Frecuencia de cambios en producción debidos a cambio en técnicas $CEP = (BCEP/N)100$	<b>CEP =</b>	63.9	65.6	57.7
3c) Frecuencia de cambio en técnicas y cambio en producción debidos al apoyo $CP = (BSEOC/N)100$	<b>CP =</b>	7.6	8.6	3.8

### PERMANENCIA Y FUNCIONALIDAD DE LOS APOYOS

#### *Para inversiones productivas*

3d) Permanencia del apoyo $PER = (PP/N)100$	<b>PER =</b>	78.2	72.0	100.0
3e) Presencia del apoyo en funcionamiento $FUN = (PESP/N)100$	<b>FUN =</b>	77.3	70.9	100.0
3f) Presencia de calidad en el funcionamiento del bien $CF = (RCF/N)100$	<b>CF =</b>	79.0	73.1	100.0

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

3g) Permanencia y sostenibilidad de los apoyos PPYS = (PYS/N)100	PPYS =	75.6	68.8	100.0
3h) Índice de permanencia, sostenibilidad y calidad del apoyo INPS = PER + FUN + C	INPS =	91.2 (76.6%)	65.2 (70.1%)	25.9 (99.6%)

3 i) Aprovechamiento de la capacidad del apoyo

**P42 Grado de uso de la capacidad del apoyo**

Descripción	%	%	%
1 Se usa a toda su capacidad	61.3	58.1	73.1
2 Se usa a casi toda su capacidad	5.9	5.4	7.7
3 Se usa a la mitad de su capacidad			
4 Su uso es mínimo	3.4	4.3	
5 No se usa	29.4	32.3	19.2
Total general	100.0	100.0	100.0

3j) Índice de aprovechamiento de la capacidad del apoyo

Descripción	Global	Alta densidad	Baja densidad
1 Se usa a toda su capacidad	73.0	54.0	19.0
2 Se usa a casi toda su capacidad	5.3	3.8	1.5
3 Se usa a la mitad			
4 Su uso es mínimo	1.0	1.0	
5 No se usa			
Total general	79.3	58.8	20.5

***Para servicios de asistencia técnica a la producción***

3aa) Valoración del servicio recibido VS = SS + DS + PS + DP	VS =	52.3 (43.9%)	41.3 (44.4%)	11.0 (42.3%)
---	------	-----------------	-----------------	-----------------

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

6a) Frecuencia de cambio en el ingreso PCI = (BCI/N)100	PCI =	17.6	21.5	*dnr
6b) Sensibilidad del ingreso con respecto al apoyo CI = (ICA - ISA)/A	CI =	0.35	0.46	dnr
6c) Crecimiento porcentual del ingreso IPI = ((SDA - SAA)/SAA)100	IPI =	51.6	51.4	dnr

\* Dato no representativo.

**7. DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR**

7a) Índice de acceso a insumos y servicios AIS = MP + SU + TP + AI	AIS =	37.5 (31.5%)	28.25 (30.4%)	9.25 (35.6%)
---	-------	-----------------	------------------	-----------------

Evaluación Cultivos Estratégico 2001

7b) Acceso a insumos y servicios (AIYS)	<b>AIYS =</b>	76.5	74.19	84.61
7c) Índice de postproducción y transformación CPP = MP + TP + SP + AP	<b>CPP =</b>	18.5 (15.5%)	15.25 (16.4%)	3.25 (12.5%)
7d) Postproducción y transformación (PyT)	<b>PyT =</b>	49.6	51.61	42.30
7e) Índice de comercialización COM = VV + CS + CP + AM	<b>COM =</b>	15.0 (12.6%)	13.25 (14.2%)	1.75 (6.70%)
7f) Comercialización (CON)	<b>CON =</b>	41.2	46.23	23.07
7g) Índice de información de mercados DYA = DI + AI	<b>DYA =</b>	1.0	1.0	0.0
7h) Información de mercados (IM)	<b>IM =</b>	1.7	2.15	0.0
7i) Índice general de desarrollo de la cadena de valor DCV = AIS + CPP + COM +DYA	<b>DCV =</b>	72.0 (60.5%)	57.75 (62.1%)	14.25 (54.8%)

## 8. CONTRIBUCIÓN AL EMPLEO

8a) Tasa de incremento en el empleo debido al apoyo TIE = ((ECA1-ESA)/ESA)100	<b>TIE =</b>	109.6	132.8	40.6
8b) Frecuencia de efectos positivos sobre el empleo FGE = (BIE/N)100	<b>FGE =</b>	62.2	66.6	46.6
8c) Efecto total sobre el empleo en la unidad productiva IE = ECA2 - ESA	<b>IE =</b>	267.7	234.9	32.7
8d) Arraigo de la población debido al apoyo TA = (NE/EF)100	<b>TA =</b>	16.1	15.3	20.0

## 9. CONVERSIÓN Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

9a) Presencia de conversión productiva REC = (BRC/N)100	<b>REC =</b>	15.1	11.8	26.9
9b) Presencia de conversión productiva sostenida RECS = (BRCS/N)100	<b>RECS =</b>	15.1	11.8	26.9
9c) Índice de conversión productiva IREC = RECO +PRE	<b>IREC =</b>	18.0 (15.1%)	11.0 (11.8%)	7.0 (26.9%)

### *Efectos sobre los recursos naturales*

9d) Presencia de efectos favorables sobre los recursos naturales PCF = (CF/N)100	<b>PCF =</b>	58.8	52.7	80.8
9e) Presencia de efectos desfavorables sobre los recursos naturales INR = (FIN/N)100	<b>INR =</b>	5.9	6.4	3.8

## 10. FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES ECONÓMICAS DE PRODUCTORES

10a) Participación en la constitución de nuevos grupos gracias al apoyo NG = (BI/NI)100	<b>NG =</b>	85.7	85.7	0.0
10b) Consolidación de grupos CG = (AF/NI)100	<b>CG =</b>	57.1	57.1	0.0

