



Evaluación Alianza para el Campo 2004



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Yucatán

MÉXICO

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal
Programa Fomento Agrícola

Yucatán

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATAN

C. Patricio José Patrón Laviada
Gobernador Constitucional del Estado

Prof. Roger Antonio González Herrera
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Giovany Ávila Romero
Subdelegado de Desarrollo Rural y
Pesca

Arq. Luis Sánchez Sánchez
Director de Agricultura

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

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

Ing. Simón Treviño Alcántara
Director General de Fomento a la
Agricultura

Ing. Eduardo Benítez Paulín
Director General de Vinculación y
Desarrollo Tecnológico

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Rodolfo López Ruiz
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Rodolfo López Ruiz
Delegado de la SAGARPA
... Presidente

Prof. Roger González Herrera
Secretario de Desarrollo Agropecuario
... Secretario Técnico

MVZ Jaime Dorantes Baquedano
Presidente de la Asociación de Avicultores
... Representante de los Productores

Dr. Manuel Soria Fragoso
Director del ITA No.2
... Representante de Profesionistas y Académicos

Dr. Enrique Astengo López
Director Regional del INIFAP
Representante de los Centros de Investigación

M.C. Francisco Javier Roaro Meza
... Coordinador del CTEE

Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2
Instituto responsable de la Evaluación

Ing. José Orozco González
... Responsable de la Evaluación

Tabla de Contenido

	Página
Siglas	
Presentación	
Resumen ejecutivo	1
Introducción	7
Capítulo 1 Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa	10
1.1 Comportamiento de las variables clave desde la perspectiva de las principales ramas productivas en el Estado	10
1.1.1 <i>Entorno estatal de las principales ramas productivas</i>	12
1.1.2 <i>Áreas de oportunidad en el subsector agrícola Estatal</i>	14
1.2 Respuesta del programa y de otros instrumentos de política sectorial (estatal y federal) a las condicionantes del desarrollo del subsector en el Estado	15
1.2.1 Orientación básica del Programa en el Estado (objetivos, población objetivo y categorías de inversión)	16
1.2.2 Otros programas federales y estatales que atienden la agricultura en el Estado: principales lineamientos de política, acciones que desarrollan y recursos asignados	18
1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado. Consistencia en las acciones impulsadas y sinergias logradas	18
Capítulo 2 Principales resultados y tendencias del Programa	19
2.1 Resultados en inversión y capitalización	20
2.1.1 <i>Inversión acumulada del Programa según fuentes de aportación (gobiernos federal y estatal, productores) y distribución geográfica</i>	21
2.1.2 <i>Importancia de la inversión para la capitalización de la agricultura estatal</i>	22
2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado	23
2.2.1 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales	24
2.2.2 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)	24
2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales del Estado	26
2.4 Resultados específicos en 2004	26
2.4.1 Cumplimiento de metas físicas, financieras y de Beneficiarios	27
2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa en el Estado	27
2.6 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno	28
Capítulo 3 Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes	29
3.1 Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado	29
3.1.1 <i>Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo</i>	29

3.1.2	<i>Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de Proyectos</i>	30
3.1.3	<i>Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal</i>	31
3.2	<i>Evolución del proceso de asignación de recursos</i>	31
3.2.1	<i>Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política agrícola estatal</i>	32
3.2.2	<i>Focalización de beneficiarios</i>	32
3.2.3	<i>Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo</i>	33
3.2.4	<i>Gestión del reembolso</i>	33
3.2.5	<i>Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos</i>	33
3.2.6	<i>Inducción o consolidación de la organización económica de los productores</i>	33
3.2.7	<i>Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos</i>	33
3.3	<i>Valoración crítica de la acción del Programa sobre la sustentabilidad en el uso del agua</i>	34
3.3.1	<i>El marco institucional. Correspondencia federal-estatal</i>	34
3.4	<i>Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema Producto</i>	35
3.5	<i>Análisis de proyectos relevantes en el Estado</i>	36
3.5.1	<i>Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés</i>	36
3.6	<i>Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola-PRODESCA</i>	36
3.6.1	<i>Perspectivas del vínculo FA-PRODESCA para cubrir las necesidades de asistencia técnica en las diversas etapas de los proyectos productivos apoyados con inversiones de FA</i>	37
3.7	<i>Perspectivas del vínculo FA-PRODESCA para cubrir las necesidades gestión del Programa</i>	38
3.7.1	<i>Grado de compromiso asumido por la federación y el gobierno estatal en la ejecución del Programa</i>	38
3.7.2	<i>Establecimiento de prioridades de inversión y su alineamiento con las acciones impulsadas por el Programa</i>	39
3.7.3	<i>Grado de participación estatal en las inversiones de FA</i>	40
3.8	<i>Funcionamiento del SISER</i>	40
3.9	<i>Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de Solicitudes</i>	40
3.9.1	<i>Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de Solicitudes</i>	41
3.9.2	<i>Análisis de casos exitosos</i>	42
3.10	<i>Temas específicos de evaluación de procesos</i>	43
3.11	<i>Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado</i>	43
Capítulo 4	<i>Evaluación de impactos</i>	45
4.1	<i>Permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las Inversiones</i>	45
4.2	<i>Impactos en indicadores de primer nivel</i>	46
4.2.1	<i>Ingreso</i>	46
4.2.2	<i>Empleo</i>	47
4.3	<i>Impactos en indicadores de segundo nivel</i>	48
4.3.1	<i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	48

4.3.2. <i>Inversión y capitalización.</i>	49
4.3.3 <i>Producción y productividad</i>	49
4.3.4. <i>Innovación tecnológica</i>	50
4.3.5 <i>Reconversión productiva</i>	50
4.3.6 <i>Sustentabilidad en el uso del agua</i>	51
4.3.7 <i>Desarrollo de capacidades</i>	51
4.3.8 <i>Fortalecimiento de organizaciones económicas.</i>	52
4.3.9 <i>Sanidad e inocuidad</i>	52
4.4 <i>Análisis de los resultados de los indicadores por tipo de beneficiarios (Primer y segundo nivel)</i>	53
4.4.1 <i>Primer nivel</i>	53
4.4.2 <i>Segundo nivel</i>	54
4.5 <i>Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de inversión (tipo de componente)</i>	55
4.5.1 <i>Primer nivel</i>	55
4.5.2 <i>Segundo nivel</i>	57
4.6 <i>Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa</i>	58
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones	60
5.1 <i>Conclusiones</i>	61
5.1.1 <i>Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno</i>	60
5.1.2 <i>Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado</i>	61
5.1.3 <i>Principales impactos</i>	62
5.1.4 <i>Temas específicos de interés estatal</i>	63
5.1.5 <i>Reflexión general</i>	63
5.2 <i>Recomendaciones</i>	64
5.2.1 <i>Entorno y resultados del Programa</i>	64
5.2.2 <i>Gestión del Programa en temas relevantes</i>	65
5.2.3 <i>Impactos</i>	66
5.2.4 <i>Temas específicos</i>	66
Bibliografía	67

Índice de cuadros

Encuesta realizada a beneficiarios y entrevistas a otros actores	9
Análisis FODA	14
Beneficiarios de encuesta por tipo de productor	32
Problemática detectada del CTA	43
Cultivo que registraron mayor cambio positivo	47
Creación y retención de empleos	49
Grado de conocimiento del los CSP	49
Índice de capitalización	50
Innovación tecnológica	51
Índice de capacitación y asistencia técnica	53
Incremento de superficie por productor	54
Empleos adicionales por cultivo	55
Indicadores de segundo nivel	55
Capitalización por tipo de productor	55
Índice tecnológico por tipo de productor	56
Incremento de superficie por cultivo	57
Empleos ganados por componente	58
Índice de capitalización por componente	58
Índice de nivel tecnológico por componente	59

Índice de figuras

Contribución del sector primario al PIB	11
Distribución de los recursos del programa	17
Ejercicio financiero del programa	20
Recursos ejercidos del programa	21
Productores apoyados por el programa	23
Proporción de beneficiarios por tipo de componente	23
Distribución Geográfica del programa	25
Avance del ejercicio	27
Aportación federal y estatal del programa	39

Índice de anexos

Anexo 1 Metodología de evaluación

Anexo 2 Información cuadros complementarios al contenido de los capítulos.

Anexo 3 Cuadros de resultados del procesamiento de la base de datos

Siglas

AC	Alianza Contigo
APC	Alianza para el Campo (hoy Alianza Contigo)
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CNA	Comisión Nacional del Agua
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
ENPRODAY	Encadenamiento Productivo para el desarrollo Agroindustrial de Yucatán
Estado	Estado de Yucatán
FA	Programa Fomento Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
FOFAY	Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Yucatán
FOPROYUC	Fondo de Apoyo a las Actividades Productivas del Estado de Yucatán
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
ITA	Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
Programa	Programa de Fomento Agrícola
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDR y P	Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca

SIACON	Servicio de Información Agropecuaria de Consulta
SIPAC	Sistema de Información para Alianza Contigo
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SPR	Sociedad de Producción Rural
TLC	Tratado de Libre Comercio
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UPR	Unidad de Producción Rural Familiar
VTC	Virus Tristeza de los Cítricos, <i>Citrus tristeza closterovirus</i>

Presentación

La presente evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola de Alianza Contigo en el Estado de Yucatán, correspondiente al ejercicio 2004, fue realizada por el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 2, de Conkal, Yucatán, en su carácter de Entidad Evaluadora Estatal (EEE), siendo su responsabilidad el contenido y la calidad del informe, mismo que se apegó estrictamente a la Guía Metodológica emitida y publicada ex profeso, vía Internet, por la Unidad de Apoyo FAO/SAGARPA.

El proceso fue conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), quien tuvo a su cargo asimismo la selección de la EEE y la supervisión, revisión, calificación y dictamen del citado informe de evaluación.

Es menester destacar la valiosa participación de los productores encuestados y de los funcionarios entrevistados para llevar a cabo la verificación de hechos y la valoración de los impactos del Programa, así como la importante colaboración de los cuadros operativos y directivos internos de la EEE que hicieron posible realizar el proceso en tiempo y forma, de conformidad con las directrices que se recibieron para tal efecto por la Unidad de Apoyo FAO/SAGARPA y el CTEE.

Resumen ejecutivo

Elementos centrales del entorno

La economía de Yucatán en materia agropecuaria, al igual que el país en su conjunto, afronta la necesidad actual de escalar niveles de competitividad y sustentabilidad de sus acciones para acceder a los mercados abiertos en el marco de la globalización, pero padece aun rezagos de diversa índole que han implicado retroceso en su contribución económica y ameritan atención para propender a alinear condiciones comparativas respecto de otras regiones.

Se señalan bajos niveles de escolaridad, marginación y alta emigración sobre todo de la población joven, pero en contraparte se destacan factores favorables como la posición geográfica de la entidad y condiciones climáticas y edafológicas propicias, entre ellas el abundante manto freático.

En una forma esquemática y con relación específica al subsector agrícola, se identificaron asimismo variables benévolas tales como la suficiencia de infraestructura para la comercialización, demanda de los principales productos, tecnología y cultivos adaptados y desarrollo de agroindustrias, así como limitaciones en aspectos como suelos y dependencia de temporal errático, costos y rendimientos, reducidas capacidades para el acceso a mercados, fluctuación de precios e intermediarismo.

Todo ello, en un marco de actuación gubernamental, aún permeada por efectos del paternalismo, dificultades de acceso a créditos y protección del seguro agrícola, limitada organización y cultura empresarial de los productores y escasa asesoría técnica y capacitación.

En el entorno descrito, la agricultura se ha mantenido con una estructura de cultivos con pocos cambios, con predominio del maíz, el henequén y los cítricos; y una dinámica cada vez más importante de cultivos alternos de ciclo corto con perspectivas de mercado.

Respuesta del Programa de Fomento Agrícola y de otros instrumentos de política sectorial

En congruencia con sus objetivos y en el marco de comportamiento de las principales ramas productivas del Estado en materia agrícola, identificando sus más apremiantes requerimientos, FA se ha distinguido por dirigir sus esfuerzos esencialmente a contrarrestar factores de riesgo e incentivar la producción y productividad, por medio de sus apoyos para sistemas de riego, mecanización, nuevas tecnologías y en especial, la prevención del VTC.

El otorgamiento de los apoyos es flexible y está basado en gran medida en los requerimientos de los solicitantes. La canalización de recursos entonces, ha sido diseminada y su impacto limitado, además de que no se percibieron vínculos firmes con otras instancias para acometer de manera integral proyectos con expectativas de éxito e impacto en el medio.

Se concluye por lo tanto que la actuación del Programa proporciona apoyos de alcances restringidos, por cuanto a que no genera resultados y efectos tangibles en términos de ingresos y sustentabilidad o bien, éstos no fueron apreciados en toda su extensión por deficiencias en la metodología que se utilizó para el estudio de la

presente evaluación, considerando las características de los productores.

Se reconoce en contraparte, que actualmente ya se cuenta con una plataforma de despegue para el rediseño y reorientación del Programa, al iniciarse acciones en torno a la integración de cadenas agroalimentarias de los sistemas producto, para lo cual se destinaron recursos del Programa por primera vez en 2004.

Principales resultados acumulados y tendencias del Programa

En una primera etapa, los apoyos destinados al fomento agrícola en el Estado, se dirigieron a programas muy concretos, pero sin conexión entre sí, los cuales se caracterizaron por sus alcances en la atención de un número elevado de productores. En 2002, al establecerse el Programa como tal, se denotaron cambios en el direccionamiento de los apoyos, destacándose la asignación de recursos para investigación y transferencia de tecnología desde ese año y para el fortalecimiento de los Sistemas Producto a partir de 2004.

En el último cuatrienio, se benefició a cerca de 9 mil productores, pero debido a que en 2002 se canceló el programa de *Kilo por Kilo*, que incentivó el uso de semillas mejoradas, el número de productores registró un notable descenso, ascendiendo en el último año a 2,275. Del total atendido entre 2001 y 2004, el 92% fue conformado por productores de bajos ingresos clasificados en el estrato de *en Transición* y los demás correspondieron a Otros productores.

Entre 2001 y 2004, el ejercicio financiero del Programa mostró crecimiento en términos reales, aun cuando no alcanzó el nivel de los ejercicios precedentes. Los recursos destinados al fomento de la inversión y capitalización en particular, resultaron los de mayor magnitud con una suma de \$ 75.7 millones, el 66.9% del total del Programa en ese periodo, y mostraron crecimiento a partir de 2003 a precios constantes.

El renglón de beneficios con el mayor número de productores atendidos sin considerar *Kilo por Kilo*, fue el de los cítricos, de importancia nacional por cuanto a la prevención del VTC, representando la cuarta parte del total, seguido del de sistemas de riego con el 17%, mecanización e invernaderos y equipos poscosecha, en ese orden, que aglutinaron el 8% restante.

Por su monto ejercido, el rubro de mayor importancia lo constituyó el de sistemas de riego con el 48.8% del total operado, en tanto que los apoyos para la prevención del VTC ocuparon el segundo sitio con el 29.6% y la suma destinada a mecanización, invernaderos y equipos poscosecha representó el restante 18.5%.

Por cuanto a su cobertura geográfica, en 2004 específicamente, el mayor monto de los apoyos lo registró el DDR Mérida con el 41.8% de los apoyos ejercidos por el Programa, seguido del DDR Ticul con el 31.1%, el DDR Tizimín con el 20.3% y el de Valladolid con apenas el 6.8%.

Se observó que esta configuración es acorde con las potencialidades de cada una de las demarcaciones, denotándose que el DDR Mérida, de mayores conflictos sociales por falta de empleos, aglutinó el 45% de los componentes de tecnificación, básicamente invernaderos, así como el 60% de los apoyos para citricultura (VTC).

En el DDR de Tizimín, con vocación ganadera y agrícola, se concentró el 47% de los apoyos para sistemas de riego. En el de Ticul, zona agrícola, el 43% del componente de tecnificación (tractores e implementos) y el 46% de los apoyos para cítricos.

Con relación al DDR Valladolid, que recibió una menor proporción de apoyos de FA, se beneficia con una proporción mayor de los subsidios de PROCAMPO, siendo una región con escasas capacidades agrícolas, donde se ubica la mayor superficie maicera de autoconsumo.

El ejercicio 2004, con cifras al 27 de julio de 2005, registró erogaciones del orden de \$38.3 millones, el 97% del presupuesto, manteniéndose el saldo ya comprometido. Los apoyos en este año reflejaron continuidad, salvo por la inclusión de recursos –un 6.4% del total- para el fortalecimiento de los Sistemas Producto. Además de las metas financieras que de hecho fueron cumplidas, las físicas por su parte también registraron cumplimientos satisfactorios, con excepción del rubro de invernaderos que reflejó el 20%. En cuanto al número de beneficiarios atendidos en especial, las metas fueron ampliamente superadas.

De acuerdo con lo descrito en los párrafos precedentes, puede apreciarse que el Programa en términos generales cumple una función importante en la atención de requerimientos de apoyo de productores agrícolas de la entidad, aunque sus apoyos se mantienen dispersos y carecen de integralidad; atiende factores críticos y a favorecido la inducción de tecnología, no obstante que su objetivo de fomento ha permanecido limitado.

Sin embargo, ha comenzado a dirigir recursos a la integración y fortalecimiento de los Sistemas Producto, lo cual conllevará a su reorientación y rediseño, en aras de lograr mejores resultados.

Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

La gestión del Programa en términos generales es adecuada y funcional, pero se detectaron varias deficiencias en la instrumentación de acciones que se derivan en lo fundamental de la falta de previsión. Entre los principales puntos de reflexión al respecto se encuentran los siguientes:

- La planeación del Programa basa su configuración fundamentalmente en el flujo de solicitudes y en sus propios antecedentes de ejercicio, mantiene observancia de la normatividad vigente, pero contempla poco las directrices de las políticas de estado, en la medida en la que no fundamenta sus expectativas de operación consultando los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo.
- En su ejercicio, se aprecia flexibilidad en la atención de solicitudes, aunque no se establece un enfoque integral sustentado en proyectos ni se vinculan los apoyos a otros servicios que garanticen la efectividad de éstos.
- Respecto de la asignación de los recursos, no se sigue un patrón participativo, lo que provoca incompatibilidad con las necesidades reales y en consecuencia reprogramaciones casi siempre a la baja. En cuanto a los tipos de productores atendidos, se cumple la norma pero se favorece a agricultores con escasas potencialidades, en menoscabo del aprovechamiento del recurso.
- Respecto a la sustentabilidad en el uso de agua, los equipos que se proporcionan a través de los apoyos cumplen las características para evitar dispendio y se ligan a acciones de regulación por parte de CNA.
- No obstante que los estudios de los Sistemas Producto fueron concluidos recientemente, se observaron avances por cuanto a la constitución de los comités

con recursos del Programa, así como en lo que toca a la elaboración de los diagnósticos y planes rectores en los casos de cítricos, chile habanero y papaya.

- Fueron identificados como proyectos de atención relevante, el correspondiente a la prevención del VTC, de interés nacional, así como los relativos a los cultivos de chile habanero, producción de flores en invernadero y papaya maradol, por sus perspectivas de mercado y su potencial para generar empleo y estimular el arraigo de los productores en sus comunidades.
- El vínculo del Programa con las acciones de PRODESCA reflejó poca conexión. Los productores por su parte, a través de la encuesta, manifestaron su desconocimiento de esta instancia y de los servicios que ofrece.
- En cuanto al vínculo de corresponsabilidad de la federación con los gobiernos estatales en la gestión del Programa, se encontró que la coordinación cupular es adecuada, la federación se ocupa de la normatividad y el Estado es el encargado de la conducción del Programa en la entidad.
- Respecto del sistema de información (SISER), se encontró que no está funcionando porque a decir de los diferentes actores, no cumple con las necesidades del Programa, básicamente porque no es flexible, es incompleto y no resulta confiable. Para cubrir las necesidades se creó un proceso alterno que sin embargo, también adolece de deficiencias y no cubre los requisitos referentes a las normas de transparencia y apoyo estadístico sobre todo a productores.
- El proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes permaneció prácticamente sin cambios, observándose que aun adolece de una falta de previsión en general, la difusión es estrecha e insuficiente, la recepción continuó centralizada, la apertura de ventanillas se retrasó y su cierre tuvo un lapso muy corto, todo ello en detrimento de los solicitantes para reunir con tiempo sus requisitos y el riesgo de quedar fuera.
- Un análisis del CTA con relación a la problemática de la gestión del Programa y sugerencias para su resolución, que fue revisado por la EEE para efectos de esta evaluación, reflejó concordancia con las conclusiones a que llegó ésta, considerando el carácter de previsión que muestran las citadas proposiciones, lo que deberá retomarse incluyendo otros aspectos contemplados en las recomendaciones que se dan a conocer en el apartado correspondiente de la presente evaluación.

Principales impactos del Programa

Los impactos obtenidos muestran una clara tendencia del Programa a apoyar a los productores con bajos niveles económicos y de escolaridad, clasificados como tipos I y II. Sin embargo, de acuerdo con sus repuestas, los bienes apoyados son de su utilidad y el 88 % los conservan a pesar de su condición económica.

El ingreso en el 2002 fue difícil de medir utilizando los indicadores, ya que los productores no registran los datos que se requieren para generar los índices de impacto, pero recurriendo a otros elementos análogos, se obtuvo que el impacto más importante en generación de ingresos fue el incremento de superficie y el componente sistema de riego el que más influyó en el mencionado cambio de superficie.

Por su parte el empleo se vio impactado por los apoyos, considerando que las

unidades de producción ocupan una gran proporción de mano de obra familiar y puede generar un empleo fijo por cada 8 productores apoyados.

Los productores apoyados en 2002 incrementaron los empleos familiares principalmente con personas mayores de 45 años que son los más arraigados en el campo. El impacto de empleo se observó con mayor énfasis en algunos cultivos cítricos que aplican mano de obra en el establecimiento y mantenimiento de huertos.

Los impactos de segundo nivel, en los que se percibieron resultados importantes son los correspondientes a capitalización y cambio tecnológico. El impacto de capitalización fue el más evidente, puesto que sus resultados son inmediatos al tratarse de bienes de capital.

Los niveles de capitalización propiciados por los invernaderos fueron altos, ya que atendieron a productores de nivel I. En forma general la capitalización incrementó 2.95 veces el capital inicial de los productores y eventualmente impactó en la generación de empleos, ya que permitió ocupar parte de sus recursos en la operación del cultivo.

Por cuanto al cambio tecnológico, los indicadores mostraron impactos modestos, debido a que la mayoría de los productores apoyados, ya contaba desde antes con un nivel alto de acuerdo a los parámetros en el Estado.

Reflexión de conjunto sobre la gestión y los impactos del Programa

Se denotaron algunos cambios en la integración del Programa y se observó que se establecieron bases para atender su rediseño. Hasta hoy, sin embargo, los citados cambios no se ven reflejados en los impactos porque en lo medular, se siguió un proceso similar que en los ejercicios precedentes y se continúan observando deficiencias en la operativa, en detrimento de los solicitantes de los apoyos.

Para generar impactos, es preciso corregir el direccionamiento de los apoyos con base a proyectos integrales, pero a su vez es vital elevar la calidad y oportunidad con que se otorgan éstos, lo que tiene que ver más que nada con la previsión: plan estratégico, plan de mejora continua, difusión adecuada y oportuna, así como fortalecer vínculos con otras instancias, etc.

Recomendaciones relevantes

Entre las recomendaciones formuladas, destacan las siguientes:

- ◆ Se propone estructurar un plan estratégico que aproveche y consolide lo definido en los estudios relativos a los Sistemas Producto por cuanto a los cultivos que resultaron prioritarios, a fin de reorientar el diseño del Programa bajo la óptica de integralidad, propiciando la apropiación de los proyectos de desarrollo e inversión por parte de los productores y abordando asimismo el vínculo perentorio con otros servicios que garanticen la efectividad en su uso.
- ◆ Conviene y es urgente realizar estudios de estratificación, como elemento principal en la selección de productores elegibles, desde el punto de vista de mercado y potencial productivo de los mismos.
- ◆ En materia de planeación y operación del Programa, se sugiere estructurar un documento rector que atienda el proceso operativo completo, integrando la

programación, gestión de recursos, difusión, recepción y valoración de solicitudes, ejercicio y esquema de seguimiento y evaluación; bajo un enfoque de previsión que conlleve a poner en práctica acciones que contrarresten debilidades y magnifique fortalezas del Programa, en el propósito de lograr mayor oportunidad, eficiencia y calidad en el otorgamiento de los apoyos.

- ◆ Se recomienda también establecer los enlaces necesarios con otras instancias de auspicio al campo, en especial con PRODESCA, en el afán de garantizar los servicios y soportes requeridos por los proyectos para garantizar su efectividad e impacto, conforme a los objetivos que se persiguen.
- ◆ El CTA, conforme a sus atribuciones, deberá plantear en el seno del CEDRUS, un esquema de prioridades por regiones, cultivos, tipos de productores y nivel de maduración de los Sistemas Producto, a fin de que ese consejo formule propuestas de modificación a las Reglas de Operación que atiendan las necesidades determinadas con base a las características del entorno.
- ◆ Toda vez que el programa de prevención del VTC no contempla los requerimientos del medio estatal por cuanto a otros tipos de enfermedades, se propone revisar este aspecto con objeto de establecer acciones paralelas para fortalecer el éxito de la reconversión que se viene llevando a cabo.

Introducción

Los esfuerzos del Gobierno Federal en materia agropecuaria han permanecido desde 1996 a través de los programas de la Alianza para el Campo hasta la hoy Alianza Contigo 2004 (AC), destinando sus recursos prioritariamente a procurar la capitalización de las empresas de productores del medio rural mexicano. A partir del año 2002, la estrategia es la paulatina mejora de las cadenas productivas y el impulso y fortalecimiento de los Sistemas Producto, conforme a los requerimientos actuales de competitividad en un medio ya globalizado.

Bases de la evaluación Ha sido primordial evaluar el desempeño e impacto de los programas citados, en virtud del interés de los gobiernos federal y estatal por obtener elementos que converjan a mejorar los instrumentos de política y planeación en apoyo al sector y como respuesta a los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos públicos.

Independientemente de lo anterior, se establece por mandato legal llevar a cabo procesos de evaluación de los mencionados programas, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2004 y en las Reglas de Operación de la AC (vigentes del 25 de julio del 2003. Por lo anterior, la presente evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2004 (FA) se sustenta, respecto a su acepción administrativa, en lo establecido en el citado Decreto, que en su Título Cuarto, de la Información, Transparencia y Evaluación, Capítulo II de la Evaluación, Artículo 69, tercer párrafo, dispone:

*Los órganos internos de control de los Poderes Legislativo y Judicial de los entes públicos federales, así como de las dependencias y entidades, en el ejercicio de las atribuciones que en materia de inspección, control y vigilancia les confieren las disposiciones aplicables, establecerán sistemas de evaluación con el fin de identificar la participación del gasto público en el logro de los objetivos para los que se destina, así como para comprobar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este Decreto.....*¹

En concordancia con lo dispuesto en el mencionado Decreto, las Reglas de Operación de la AC 2003, en su capítulo 10, Evaluación General de los Programas, Artículo 27, Evaluación externa, indican:

*La evaluación del impacto de los programas se iniciará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los programas; y... prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, a su cobertura y operación; 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, entre otros. Información que permitirá una retroalimentación de los programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos.*²

¹ Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004; Diario Oficial de la Federación, México, DF., 31 de Diciembre de 2003, página 46.

² Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003), Diario Oficial de la Federación, México, DF., 25 de Julio 2003, página 34 (tercera sección).

Objetivos Bajo las citadas premisas, la evaluación estatal del Programa de Fomento Agrícola de AC 2004 tiene el objetivo general de *valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de los programas de Alianza, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa de dichos programas, lo que contribuirá a incrementar sus impactos.*³

Confluyen en ese propósito los objetivos específicos que a continuación se describen:

- *Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el programa, diferenciando según tipo de productor y características de la inversión.*
- *Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del programa, en particular en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores, que contribuyan a mejorar la asignación de recursos y la eficacia operativa para aumentar los impactos.*
- *Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el fortalecimiento de los Comités Sistemas Producto de interés estratégico para el estado.*
- *Valorar el proceso de maduración de la estrategia de desarrollo de capacidades para beneficiarios de Fomento Agrícola a través de PRODESCA en el estado, y analizar su potencialidad y restricciones para asegurar el nexo entre inversión física y asistencia técnica.*
- *Realizar una valoración crítica sobre la trascendencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua en el estado.*
- *Evaluar el desempeño de proyectos relevantes por sus impactos o experiencias generadas (organización productiva, integración de cadenas y reconversión productiva, etc.), con el fin de identificar factores de éxito y limitantes en su gestión y ejecución.*⁴

Enfoque de la evaluación Como se percibe a través de sus objetivos, una vez concluida, la evaluación deberá proporcionar elementos y criterios suficientes que sean de **utilidad y oportunos** para que faciliten la toma de decisiones y permitan plantear soluciones para mejorar la configuración de programas futuros y en su caso, recomendar correctivos a procesos en marcha.

Ello obliga a realizar un análisis profundo de los antecedentes en el ejercicio de los programas, de tal suerte que se esté en la posibilidad de valorar la dinámica que han seguido los procesos operativos de los mismos en el Estado, los resultados, alcances e impactos, así como las debilidades observadas en el transcurso de su ejercicio, razón por la cual se determinó aplicar al proceso de evaluación aludido, un enfoque continuo para el seguimiento de los elementos de juicio, conclusiones y recomendaciones, así como de oportunidad en la entrega de los productos para la citada toma de decisiones y de utilidad práctica de las recomendaciones factibles de aplicar.

Metodología y fuentes de información Por lo que toca a su realización intrínseca, de común acuerdo con la metodología proporcionada por la Unidad de Apoyo FAO/SAGARPA y bajo las pautas y supervisión de la CTEE, quien a su vez, como fue establecido proporcionó a la EEE los listados de los beneficiarios del Programa, se procedió a la planeación del proceso, estructurándose en el marco de tres grandes apartados: las fuentes de información documental; la recopilación de información de

³ Guía Metodológica para la evaluación estatal Programa de Fomento Agrícola. Evaluación Alianza para el Campo 2004, página 1.

⁴ Ib id, páginas 1 y 2.

campo por medio de encuestas a los beneficiarios y entrevistas a funcionarios que participaron en el desarrollo y operación del propio Programa; y la edición y emisión del informe.

En lo que corresponde a las fuentes de información, se integró un acervo básico documental conformado propiamente con los documentos estipulados en la Guía Metodológica para la evaluación estatal del Programa, fundamentalmente los relacionados con los informes de evaluaciones anteriores, planes y programas de desarrollo económico y social que involucran al sector rural, así como informes de gobierno y otras fuentes tales como los censos agropecuarios y de población del INEGI. En especial, se consultó el Decreto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004 y las Reglas de operación específicas de los programas que establecen las bases jurídicas para la aplicación de los recursos dirigidos a la Alianza para el Campo.⁵

Respecto de los instrumentos de recopilación de información de campo, es importante precisar que en apego al diseño que fue proporcionado para tal efecto, se constituyó la muestra aleatoria respectiva y se aplicaron un total de 339 cuestionarios relativos a la encuesta a beneficiarios (tabla I), donde se incluyeron productores que participaron en PRODESCA y a PSP que proporcionaron ese apoyo, adicionalmente se realizaron 24 entrevistas a funcionarios.

Tabla I. Encuestas realizadas a beneficiarios y entrevistas a otros actores

Ejercicio presupuestal	Total de Beneficiarios	Beneficiarios encuestados
2002	236	139
2004	949	200
TOTAL	1,185	339
Entrevistas realizadas a funcionarios		
Funcionarios y otros actores		Número de Entrevistas
Subdelegado Estatal SAGARPA		1
Jefe de programa agrícola SAGARPA		1
Subsecretario de Desarrollo Rural		1
Responsables operativos de cada programa		7
Jefes de DDR y CADER		2
Técnicos y prestadores de servicios		4
Responsables Comités Sistema Producto		8
Totales		24

También como parte del análisis para la evaluación, por la importancia socioeconómica que representa en la entidad y sus perspectivas de mercado, fue formulado especialmente un estudio de caso del cultivo de cítricos en el Estado, primordialmente en los segmentos de insumos, producción y mercado de la cadena.

Finalmente, por lo que se refiere a la elaboración del informe de evaluación, su estructuración observó la composición definida previamente en la Guía Metodológica ya citada, integrándose cinco capítulos precedidos por un directorio, el contenido y los índices de cuadros, figuras y anexos; el listado de siglas utilizadas, la presentación, el resumen ejecutivo y la introducción; finalizándose el documento con el apartado de la bibliografía, y los anexos relativos a la metodología de la evaluación y la información de cuadros complementarios.

⁵ El listado completo con las referencias pertinentes conforma el apartado correspondiente a la Bibliografía de este informe.

Capítulo 1

Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa

En la actualidad la economía mexicana, afronta la necesidad de mejorar substancialmente sus niveles de competitividad y sustentabilidad, ante la oportunidad de acceder al mercado global, especialmente al de Norteamérica con sus aliados del Tratado de Libre Comercio (TLC). Particularmente en materia agropecuaria y forestal, el sector prevalece con evidentes rezagos y más de la mitad de su población vive en extrema pobreza.

El estado de Yucatán, también está sujeto a estos retos de la administración pública y de la sociedad en su conjunto pero, al igual que los demás estados de la región sureste del país, adolece de bajos niveles de escolaridad, de alta emigración (particularmente de la población joven), elevados índices de marginación⁶ y escaso acceso a tecnologías avanzadas que optimicen la producción; aún cuando existen algunos factores comparativos favorables entre los que se menciona su posición geográfica, condiciones sanitarias de sus productos, abundante manto freático de relativa facilidad de acceso, entre otros.

Como se señala en el Plan Estatal de Desarrollo 2001/2007, *Yucatán, al igual que el resto del país, ha mostrado mayor dinámica en la generación de riqueza en los últimos años, sin embargo, aún presenta rezagos económicos y sociales de importancia.*⁷

En cuanto al nivel educativo, la misma fuente cita que la entidad se ubica entre los menos atrasados en esta asignatura *con una media de 6.8 años de escolaridad*⁸ pero *subsisten algunos factores de impacto negativo que inhiben el desarrollo económico de Yucatán, tales como el bajo nivel educativo de la fuerza laboral y en algunos casos de la empresarial,*⁹

Aunado a lo anterior, la infraestructura adecuada para el desarrollo se concentra en algunas regiones con mayor progreso, mientras que otras zonas, sobre todo del medio rural, carecen de suficiencia en este rubro y por lo tanto se dificulta su incorporación al desarrollo general.

Finalmente, es necesario considerar en este entorno, un medio fisiográfico y climatológico adverso por sus características muchas veces extremas y limitantes. En esas condiciones, el sector agropecuario de la entidad en su conjunto, principal medio económico de la población rural, que representa casi el 30% de la estatal, aporta únicamente el 5.6% del PIB estatal (INEGI, 2003).

1.1 Comportamiento de las variables clave desde la perspectiva de las principales ramas productivas en el Estado

A pesar de sus ventajas comparativas, poco se ha aprovechado hasta hoy en el Estado la apertura comercial que ofrece la globalización. Las estrategias emanadas

⁶ Según datos del INEGI, el Estado en 1995 ocupó el noveno lugar nacional en marginación y presentó el 5^o y 4^o grados de pobreza moderada y extrema respectivamente, pues 82 de los 106 municipios, el 29% de la población estatal, están clasificados como de alta y muy alta marginación.

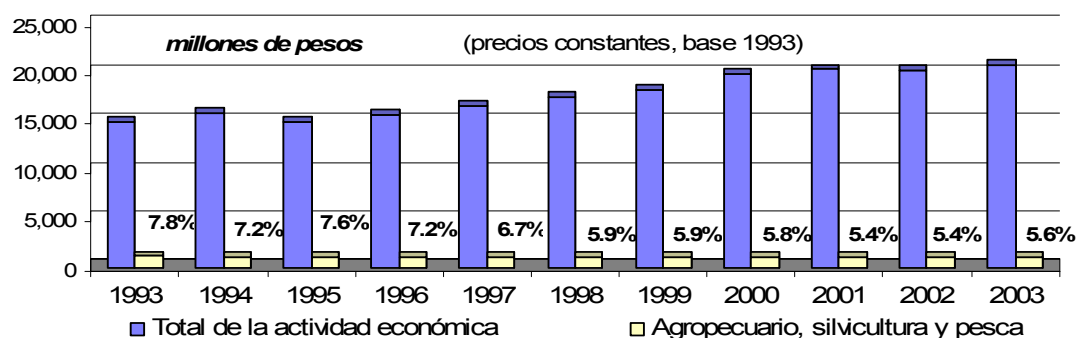
⁷ Plan Estatal de Desarrollo 2001/2006, capítulo 7 Desarrollo Económico, 7.3 Fomento Agropecuario y Pesca.

⁸ Ib id, capítulo 7 Desarrollo Económico, Diagnóstico.

⁹ Ib id, capítulo 7 Desarrollo Económico, Diagnóstico.

de las políticas agropecuarias del pasado, enfocadas a fomentar la producción de básicos de alto consumo interno junto con la creación de fuentes de empleo masivo en el campo para generar prosperidad, fundamentalmente a través de créditos y subsidios, resultaron en las dos últimas décadas insuficientes para impulsar el crecimiento de la producción y la mejora en los niveles de bienestar en el medio rural, lo cual originó un retroceso de la participación relativa del sector en el PIB y elevó los índices de emigración.

**Figura 1.1.1. Contribución del sector primario al PIB de la entidad
Estado de Yucatán**



Fuente: INEGI. Sistemas de Cuentas Nacionales de México

A pesar de los permanentes intentos de modernizar y diversificar el sector agrícola, la estructura de cultivos se ha mantenido con pocos cambios a lo largo de 30 años, destacando por su importancia socioeconómica el maíz, el henequén y los cítricos.¹⁰

En el caso del maíz, predomina como uno de los principales esquemas de producción con características de subsistencia en el que gravitan alrededor de 22 mil campesinos, con 55 mil hectáreas¹¹ aproximadamente. El cultivo de esta gramínea prevalece como producto de autoconsumo, realizado en gran medida bajo tecnología tradicional altamente sujeta a temporal, con bajos rendimientos, comparativamente menores respecto de otras regiones del país, inclusive en superficies cultivadas con tecnología mecanizada y bajo condiciones de riego.

Por lo que corresponde al henequén, ha denotado una marcada reducción de la superficie cultivada al pasar de poco más de 68 mil hectáreas en 2001 a menos de 31 mil en 2004¹², debido al proceso de reordenamiento de la actividad en los años 90, la baja del precio internacional y la disminución del inventario de plantas por la venta de "piñas" como materia prima para la elaboración de bebidas alcohólicas. A su vez, a pesar de la selección de áreas, el cultivo continúa enfrentando problemas de productividad, disminución de los volúmenes de producción y de rentabilidad, provocando la necesidad de importar materia prima para la industria, cuya importancia sigue siendo alta.

Los cítricos por su parte, con una superficie cercana a las 23 mil hectáreas, presentan una variación poco significativa en los últimos años, considerando haberse recuperado

¹⁰ Fundación Produce, Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Estado de Yucatán, Cadenas prioritarias de los subsectores agrícola, pecuario, y pesca del estado de Yucatán, fase 1 identificación y priorización de cadenas productivas.

¹¹ Boletín de prensa (Entrega PROCAMPO), Comunicación Social, Gobierno del Estado, 20/02/2003.

¹² SIACON 2004, SAGARPA.

un área de 9,500 hectáreas que registró pérdidas por el paso del huracán Isidoro en 2002.¹³

Su principal factor de riesgo es el virus de la tristeza (VTC) que si bien ha venido previniéndose por medio de la sustitución de patrones tolerantes a la enfermedad, sólo se ha cubierto una mínima parte de las plantaciones.¹⁴ Además, la actividad no está exenta de plagas de importancia económica extrema como lo son: la mosca de la fruta y la del mediterráneo, lo cual incrementa las dificultades de mercado en el extranjero, aunado a la baja calidad del producto que se obtiene, ya sea para su venta en fresco o como jugo concentrado.

Son también relevantes en la citricultura los problemas de costos de producción por la tecnología de cultivo que se realiza con labores manuales, así como de estacionalidad de las cosechas y de intermediarismo en la comercialización, que se traducen en menores ingresos para el productor primario.

En relación con otros cultivos de alternativa tales como el chile habanero, la sábila, la pitahaya y la papaya maradol, cierto es que tienen amplias expectativas de mercado y cobran cada vez mayor importancia económica, pero su cultivo es incipiente y existen dificultades para la integración de las cadenas por la falta de organización adecuada de los productores y de los demás agentes involucrados, de tal suerte que en la actualidad resulta complejo establecer sólidos vínculos con el mercado.

La incorporación de este tipo de cultivos, responde al cambio en el enfoque de las políticas públicas con una visión más amplia acorde a la evolución global, anteponiendo el valor de la rentabilidad a un esquema que conjugaba sólo volúmenes de producción y empleo. Asimismo, su fomento se inserta en la planeación de productos orientados a mercados que involucran a *los demás actores sociales...con sus necesidades y demandas*¹⁵, junto con el concepto de sustentabilidad que fomenta un alineamiento con la política y propicia certidumbre entre los productores y, más recientemente, las ideas y prácticas de vincular los resultados de la investigación científica mediante la transferencia de tecnologías.

1.1.1 Entorno estatal de las principales ramas productivas

En términos generales, *los suelos porosos, delgados y extremadamente pedregosos...en su mayoría,... la ausencia de drenaje superficial, las altas temperaturas, el largo período de sequía y, sobre todo, la gran variabilidad e incertidumbre en la precipitación se combinan, junto con otros fenómenos como una frecuente presencia de plagas y enfermedades, para imponer severas limitantes al desarrollo del sector agropecuario de Yucatán.*¹⁶

Se conjuntan con este entorno agrológico, las carencias en infraestructura, básicamente sistemas de riego, cuya superficie permanece exigua a pesar de los apoyos que se registran en este rubro.¹⁷ También existen carencias de tecnificación

¹³ Yucatán a un año de Isidoro; Gobierno del Estado de Yucatán, 11 Indicadores de la recuperación del Estado.

¹⁴ De acuerdo con los finiquitos y avances de los ejercicios del periodo 2001-2004, se reportan apoyos para la producción de cerca de 1.4 millones de plantas, suficientes para replantar alrededor de 5 mil hectáreas, aunque únicamente se registra apoyos para la reposición de 910 hectáreas.

¹⁵ Fundación Produce, Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Estado de Yucatán, Cadenas prioritarias de los subsectores agrícola, pecuario, y pesca del estado de Yucatán, fase 1 Identificación y priorización de cadenas productivas.

¹⁶ Ib id, Los recursos ecológicos y humanos del sector agropecuario.

¹⁷ De acuerdo con datos del SIACON, SAGARPA (Anuario estadístico de la producción agrícola, en el estado de Yucatán), la superficie sembrada con riego se incrementó casi el doble entre 1996 a 2004, al pasar de 21,263 a 39,150 hectáreas, pero su proporción respecto de la superficie total sembrada, sólo representó entre el 3 y 5%.

apropiada que permita minimizar los riesgos e incrementar la productividad, lo que de alguna forma en los últimos años se ha dado a pequeña escala, como es el caso de los cultivos en invernaderos en donde los rendimientos obtenidos son notablemente superiores a los que se tienen en cielo abierto.

En cuanto a la capacitación y asistencia técnica, la interacción entre las capacidades y algunas resistencias de origen cultural por parte de los productores, los bajos márgenes de utilidad y la escasa vinculación con los prestadores de servicios profesionales (PSP) preparados con el conocimiento y la ética de servicio adecuados, no ha permitido la asimilación de tecnologías que en su momento han sido transmitidas.

En un tercer contexto están, el desconocimiento de los mercados y de las cadenas de valor de los productos ocasionados por la falta de planeación y elaboración de diagnósticos, por lo mismo, los productores establecen compromisos endebles de comercialización y pérdidas en el acceso a mercados. De igual modo, se observan carencias de tipo organizativo de los grupos de productores y en su vinculación con las instituciones del sector, que se manifiestan en la dispersión de esfuerzos y en la falta de apego a los programas que se establecen.

Por lo que corresponde al aspecto sanitario, dentro del programa agrícola, éste se orienta básicamente al manejo de las plagas y enfermedades de cada cultivo mediante la aplicación de paquetes tecnológicos apropiados y en el caso de plagas de importancia nacional o de tipo cuarentenario, su atención se realiza mediante campañas de sanidad vegetal para mejorar o mantener el estatus fitosanitario de las regiones productoras en el Estado.

En especial, el potencial daño económico que podría provocar en los huertos cítricos la enfermedad conocida como Tristeza de los cítricos (VTC)¹⁸, pretende reducirse mediante recursos genéticos utilizando patrones tolerantes.¹⁹ Las acciones mencionadas sin embargo, podrían demeritarse si no se logra una reconversión en el corto plazo, ya que la presencia del pulgón café (*Toxoptera citricida*), conocido como el vector más eficiente del VTC, acelera la dispersión de este virus.

En el contexto antes descrito, como producto de los apoyos y factores favorables, se observan en general, con poca consistencia, algunos avances relacionados con el comportamiento de la productividad y en los valores de la rentabilidad, reportados en el 3er. informe del gobierno estatal. Se mencionan ligeros incrementos en la mayoría de los rendimientos en cultivos anuales, lo mismo en especies perennes como naranja dulce, pitahaya, sábila y toronja, los cuales a su vez, junto con los de ciclo corto: frijol, chile habanero, calabacita, tomate y pepino, registraron una mejoría en su rentabilidad.

Por el contrario, en los cultivos de henequén, limón agrio, papaya, coco fruta, mandarina y aguacate, el rendimiento fue a la baja en comparación con el año 2002, además que observaron retroceso en su rentabilidad, ocasionado por incrementos inflacionarios, cambios climáticos, problemas de comercialización y baja en los precios de venta, entre otros factores adversos.²⁰

¹⁸ El agente causal de esta enfermedad es el *Citrus tristeza closterovirus*

¹⁹ El programa integra un huerto productor de semilla, la producción de material vegetativo y el mantenimiento y/o rehabilitación de unidades productivas.

²⁰ Gobierno del Estado de Yucatán, 3er informe de gobierno, indicadores de Desarrollo, Fomento agropecuario y Pesca.

Una síntesis de todo lo comentado, se concentra en el analítico de identificación de las principales fortalezas y oportunidades, debilidades, riesgos y amenazas del subsector agrícola de la entidad, visualizadas en el seno de los comités de sistemas producto ya conformados para los cultivos de cítricos, chile habanero y papaya maradol:

Cuadro 1.1.1.1 Análisis FODA del subsector agrícola del estado de Yucatán

Fortalezas	Debilidades
√ Condiciones climáticas y edafológicas favorables	χ Limitantes por los tipos y condiciones del suelo, elevada dependencia al temporal errático, presencia de sequías y fenómenos meteorológicos en una época del año
√ Abundante manto freático de relativa facilidad de acceso	χ Bajos rendimientos y altos costos de producción y de manejo post-cosecha
√ Tecnología disponible y cultivos adaptados a la región	χ Bajo nivel escolar, falta de organización y de cultura empresarial de los productores
√ Condiciones sanitarias de sus productos con buen estatus de control	χ Falta de programas de apoyo para capacitación y extensionismo, escasa asesoría técnica especializada y vinculación con los centros de investigación
√ Disponibilidad de personal técnico	χ Insuficiente transferencia de tecnología y desventajas comparativas en este aspecto
√ Desarrollo de agroindustrias	χ Prevalen políticas paternalistas y no existe planeación en la producción
√ Demanda nacional e internacional de los principales productos, en crecimiento	χ Difícil acceso a créditos y deficiencia en la cobertura del seguro agrícola
√ Comités Sistema Producto constituidos (Cítricos, chile habanero y papaya maradol)	χ Nula cultura de acceso a la información e insuficiente estadística confiable.
	χ Fluctuación de precios e intermediarismo
Oportunidades	Amenazas
√ Excelente posición geográfica del Estado, respecto al mercado	χ Escasa capacidad para acceso al mercado e incertidumbre en los canales de comercialización
√ Amplia red de carreteras y caminos e infraestructura para la salida de productos al mercado nacional y exterior.	χ Marcada competencia nacional y extranjera en los mercados

Fuente: Elaboración propia a partir de los Planes rectores estratégicos de los Sistemas Producto SAGARPA-SDRyP

1.1.2 Áreas de oportunidad en el subsector agrícola estatal

En lo particular, se da a conocer una reseña de las principales actividades agrícolas con vocación que se han identificado en la entidad a través de los estudios de la Fundación Produce, para la identificación y priorización de las cadenas productivas, considerando que los citados estudios, acordados a realizarse en el seno del sector agropecuario de la entidad, fundamentan las acciones estratégicas que deberán llevarse a efecto para direccionar un derrotero exitoso en la instrumentación de políticas de fomento al campo.

Cabe señalar que la definición de las cadenas agrícolas actualmente determinadas y

su priorización, se concretó a fines de 2004, posterior a la planeación del Programa implementado para ese año.

Los cultivos calificados como de *alta prioridad estratégica* para el Estado de acuerdo con el mencionado estudio, fueron chile habanero y henequén, por sus destacados valores en lo que toca a competitividad, potencial de mercado e importancia socioeconómica. Asimismo se clasificaron cultivos de *impulso*, entre los que destacan: naranja, limón persa papaya maradol y sábila.

En cuanto al henequén, debe señalarse su importancia socioeconómica vigente a pesar de su acotamiento territorial. En la última década denotó un repunte como resultado de los precios de mercado al alza, dados los incrementos de los precios del petróleo y de sus derivados (fibras sintéticas), así como por otros usos de la planta.

Respecto al cultivo de chile habanero, fue calificado como prioritario básicamente por su fuerte demanda en los mercados de Japón y Estados Unidos, además de los requerimientos crecientes del mercado local por su consumo en fresco y para la producción de condimentos.

En situación similar se encuentran los cultivos catalogados como de *impulso*, pues de igual forma, aunque en menor escala que en el caso del chile habanero (y a excepción de la naranja), la mayor parte de ellos son demandados en el mercado extranjero, existen las condiciones de producción apropiadas en el medio yucateco, se tiene interés en invertir en ellos y por su dinamismo generan un importante número de empleos.

1.2 Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial (estatal y federal) a las condicionantes del desarrollo del subsector en el Estado

La orientación del Programa está basada en la atención de necesidades preliminarmente visualizadas y con base a los objetivos de AC; Sin embargo, su direccionamiento ha respondido en gran medida a la atención de solicitudes y planteamientos que se reciben de los productores, conforme éstos cumplen con los requisitos correspondientes a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa.

En la práctica, la programación se conforma en apego a directrices centralizadas, a la disponibilidad de recursos recibidos y, por cuanto a la definición de los componentes hacia los que se destinan los apoyos, las proyecciones se soportan esencialmente en los antecedentes de ejercicios pasados y, en cierta medida, partiendo del conocimiento de los operadores sobre los requerimientos más apremiantes de los productores por cuanto a la problemática que se afronta en la entidad.

Ello significa que no existe precisamente una definición estratégica en el Estado que encauce, guardando la necesaria flexibilidad del Programa, la asignación de recursos hacia componentes que, bajo criterios de rentabilidad y sustentabilidad, garanticen un impacto trascendente. En esas condiciones, se ciñe la operación a un cumplimiento evidentemente normativo, sin distinguir sus alcances.

Es preciso considerar el carácter de complementariedad que tiene el uso de este tipo de recursos, de modo que en el diseño y cobertura del Programa, se focalizó la atención de requerimientos de acuerdo con lo reglamentado y en su caso, se canalizaron solicitudes hacia otros programas afines a la naturaleza de los apoyos requeridos.

En ese tenor, otros programas como el PROCAMPO, Oportunidades o el de Empleo Temporal, PRODESCA-PAPIR, etc., confluyeron a apuntalar actividades económicas con necesidades de apoyos de diversa índole, de conformidad con sus propios propósitos y eventualmente complementando a otros tipos de recursos. Sin embargo, es preciso señalar que la vinculación de esfuerzos fue prácticamente escasa y reiteradamente carente de integralidad.

En lo que corresponde al Programa en particular, su objetivo de fomento e impulso de la producción, productividad y competitividad, *a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria*²¹ puede decirse que ha resultado limitado, toda vez que su actuación se ha circunscrito hasta hoy, propiamente sólo a paliar la problemática afrontada en materia agrícola y a un número reducido de productores respecto a los recursos de inversión disponibles.

No obstante, debe reconocerse también que, ante la falta de estudios y verdaderos diagnósticos de calidad, el papel del Programa como instrumento de apoyo ha sido congruente con el propósito de mejorar las condiciones en las que se desenvuelven las actividades agrícolas en Estado; esfuerzo que deberá reencauzarse con mayor certeza una vez que se cuente con un basamento que se está determinado en los Comités Sistemas Producto de las cadenas agroalimentarias con perspectivas de éxito.

1.2.1 Orientación básica del Programa en el Estado

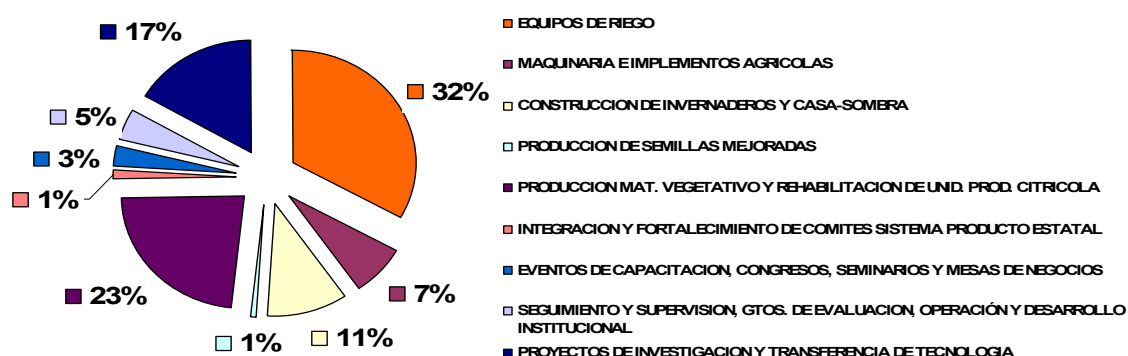
Desde sus inicios en 1996, el Programa se ha apegado a su marco normativo y conceptual, de tal manera que sus objetivos, la población de productores que atiende y sus componentes programáticos responden, por una parte, a lo establecido en las Reglas de Operación publicadas *ex profeso* para cada ejercicio y por otra, a las necesidades detectadas por diversas vías en el campo agropecuario de la entidad, no obstante su dispersión y falta de seguimiento.

En 2004 específicamente, la programación planteó continuar con el esquema diseñado en años anteriores, en el sentido de proseguir apoyando la reconversión productiva y la integración y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, mediante la canalización de recursos para la adquisición de equipos de riego, maquinaria e implementos agrícolas, la construcción de invernaderos y de “casas sombra” para cultivos hortícolas y para la producción de semillas mejoradas, cuyos componentes en su conjunto representaron el 52% del presupuesto total que ascendió a \$59.4 millones (Anexo Técnico).

De igual modo, continuó atendándose en especial los requerimientos de la producción de patrones resistentes al VTC para la renovación de plantaciones cítricas, considerado que persiste el factor de riesgo de este tipo de cultivos de alta importancia económica en el estado de Yucatán, como en otras partes de la república. La suma de recursos para la generación del material vegetativo y los apoyos para la rehabilitación de las plantaciones significó el 23% del total previsto para el Programa.

²¹ Reglas de Operación y Anexos técnicos de Alianza Contigo 2004, Diario Oficial Gobierno del Estado de Yucatán, 9/07/2004; Capítulo 12. Programa de Fomento Agrícola, Artículo 33. Objetivo., página 41.

Figura 1.2.1.1. Distribución de los recursos del programa FA 2004 por tipo de componente



Fuente: Anexo técnico original del programa FA para el ejercicio 2004

También se incluyeron en el presupuesto, recursos dirigidos a la integración de proyectos de investigación y eventos para inducir la transferencia de tecnología, la integración y fortalecimiento de comités de sistemas producto y para otros gastos operativos, de supervisión y para desarrollo institucional; componentes que absorbieron el restante 25% del presupuesto global de Fomento Agrícola.

Cuadro 1.2.1.1. Metas físicas y Beneficiados del Programa de FA ejercicio 2004

Conceptos	Metas físicas		Productores beneficiados		
	Cantidad	Unidad	Transición	Otros	Totales
Equipos de riego	1,570	hectáreas	77	39	116
Tractores e implementos agrícolas	10	tractores	49	47	96
	30	Implementos			
	760	hectáreas			
Invernaderos y casas sombra	72,924	m ²	39	39	78
Producción de semilla (Chile habanero)	6	hectáreas	7	7	14
Patrones de cítricos resistentes a VTC	449,000	plantas	260	260	520
Integración Comités Sistemas producto	18	reuniones	240	200	440
Congresos, seminarios, cursos y mesas de negocios	132	eventos	538	392	930
Proyectos de investigación y Transferencia de tecnología	32	proyectos	3,968	3,968	7,936
	80	eventos			
		Totales	5,178	4,952	10,130
		%	51%	49%	100%

Fuente: Elaboración propia con información del Anexo Técnico FA 2004

Con ello, se estableció el Programa para estar en disposición de contribuir a sortear condiciones adversas del medio fisiográfico de la entidad, y se previó continuar avanzando en la resolución paulatina de problemas fitosanitarios con carácter crítico, así como aspectos de índole organizativo y necesidades de capacitación y asistencia tecnológica; proyecto por demás mucho más completo que los de ejercicios anteriores.

1.2.2 Otros programas federales y estatales que atienden la agricultura en el Estado: principales lineamientos de política, acciones que desarrollan y recursos asignados

En el Estado operan otras instancias y programas convergentes al de Fomento Agrícola para la atención de requerimientos de apoyo técnico, financiero, de organización y de información para el acceso a mercados, etc. En el primer caso, dependencias de gobierno tales como la CNA, FIRCO, ASERCA, así como la Fundación Produce y por cuanto a programas específicos están PROCAMPO, el Programa fitosanitario de la SAGARPA y el Programa de Desarrollo Rural de AC²².

Asimismo, confluyen en este ámbito el FOPROYUC y la Financiera Rural que participan con el financiamiento de proyectos productivos.

Todos ellos, en el marco de su normatividad interna, concurren en general para atender requerimientos del medio rural y a propugnar por el logro de mejores resultados a favor de una economía de escalamiento en el bienestar de las familias ubicadas en el campo.

Sin embargo, se denota determinada dispersión en las acciones, no obstante que se generan algunas concurrencias en proyectos específicos, básicamente de inversión productiva, y en gran medida los planes y programas que se estructuran por cada una de las entidades mencionadas reflejan o bien, toman en consideración, a los programas de AC, en lo fundamental lo que se refiere al enfoque y visión de apoyar la integración y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias y los Sistemas Producto definidos en el seno del sector agropecuario del Estado.

1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado. Consistencia en las acciones impulsadas y sinergias logradas

Hacia su interior, el programa FA observa una continuidad de sus acciones por lo que corresponde a sus componentes desde los años anteriores, aunque, por lo que se refiere a la complementariedad entre éstos, muestra poca cohesión, lo que se debe básicamente a que los programas y presupuestos anuales se conforman fundamentándose en gran medida en las solicitudes de los beneficiarios, lo que si bien favorece una planeación participativa, demerita un direccionamiento adecuado que apoye en forma consistente el fortalecimiento de los procesos productivos, de acuerdo a los puntos críticos de la cadena que se hubiere identificado.

Por lo tanto, el impacto de las acciones del Programa en los resultados macro de la agricultura hasta hoy, es escaso o poco notable.

Por cuanto a su vínculo y complementariedad con otros programas federales y estatales, el Programa, tal y como se menciona en el apartado anterior, si bien denota algunas concurrencias, principalmente con proyectos de inversión productiva, no se logra aun una concentración de acciones. Con la definición de las cadenas prioritarias para el Estado recientemente, se espera una mayor articulación de acciones y recursos.

²² En este último, destacan por su importancia socioeconómica en el campo, los subprogramas de Desarrollo de Capacidades del Medio Rural (PRODESCA) y el de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

Capítulo 2

Principales resultados y tendencias del Programa

El Programa de Fomento Agrícola fue establecido como tal en el ejercicio 2002, aun cuando desde sus inicios en 1996, la Alianza para el Campo incorporó apoyos dirigidos al subsector agrícola a través de diversos programas específicos.

Las evaluaciones de los ejercicios 2002 y 2003, son concluyentes respecto de la evolución del Programa, en el sentido de señalar que presenta *un comportamiento incierto, con fuertes variaciones*²³ ... y *no... tuvo... modificaciones o adecuaciones en sus objetivos o en los criterios de elegibilidad establecidos al nivel federal, debido a la falta de un proceso de adecuación en su diseño conforme a la realidad estatal, que permita dar una mejor respuesta a las necesidades del subsector agrícola.*²⁴

Por cuanto a su compatibilidad con las líneas estratégicas de política establecidas para el sector, se ha reflejado una atención hacia la reconversión productiva y a factores críticos, pero visiblemente limitada respecto de *la integración de cadenas agroalimentarias... y a la creación y fortalecimiento de los Sistemas Producto, debido a la falta de condiciones favorables para su realización, toda vez que en la entidad apenas se está iniciando la identificación de las cadenas*²⁵... y la constitución de los citados comités.

Lo mismo ocurre en lo concerniente a *la atención de regiones y grupos prioritarios... que... no fue contemplada dentro del diseño del Programa, por considerar que las acciones del Programa Desarrollo Rural responden a las necesidades de estos sectores.* Finalmente, en relación con la cobertura geográfica, fue informado que *estuvo acorde con las diferentes regiones agrícolas del Estado.*²⁶

El Programa en una primera etapa, que comprende desde el inicio de la Alianza en 1996 hasta 2001, dispuso los recursos para componentes determinados muy concretos, sin conexión entre sí aunque de mayor alcance por cuanto al número de productores beneficiados, como es el caso de conceptos tales como *Ferti-irrigación, Mecanización, Kilo por Kilo y Fomento Citrícola.*

A partir de 2002, es cuando el programa se consolida y se establece el agrupamiento de los citados componentes en subprogramas como son: el de *Fomento a la Inversión y Capitalización* y el de *Fomento a Cultivos Estratégicos*, denotándose una primera integración; Ese año también comienza a dirigirse una parte importante de los recursos –el 45.5% ese año, el 42.2% en 2003 y el 29.2% en 2004- al subprograma de *Investigación y Transferencia de Tecnología*, con objeto de sensibilizar con mayor solidez el basamento de la producción agrícola en el Estado. Este año que se evalúa la hoy AC, sobresale en particular la asignación de recursos para el subprograma de *Fortalecimiento de los Sistemas Producto* una vez definidas las cadenas de atención prioritaria, al cual se destinó el 6.4% del total del presupuesto ejercido.

El análisis retrospectivo de los estudios de evaluación precedentes, destacan a su vez que, hacia su interior y desde sus inicios, el componente al que se ha destinado la mayor proporción de recursos ha sido el relacionado con infraestructura de riego,

²³ Evaluación de Alianza para el Campo 2003, Informe de Evaluación Estatal Fomento Agrícola, página 9

²⁴ Ib id, página 10

²⁵ Evaluación de Alianza para el Campo 2002, Informe de Evaluación Estatal Fomento Agrícola, página 13

²⁶ Ib id, página 16

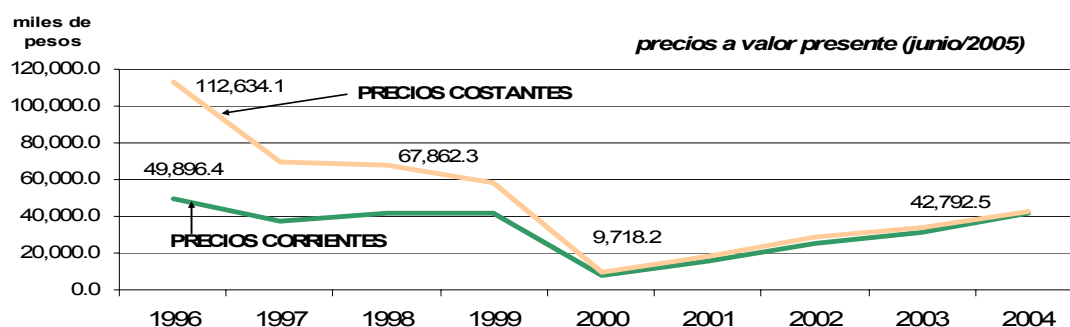
observándose compatibilidad con los objetivos de impulsar la rentabilidad del subsector agrícola, toda vez que se reportan rendimientos sensiblemente superiores bajo condiciones de riego, en comparación con los que se realizan supeditados al temporal. En segundo término sobresalen los apoyos a la citricultura, en especial desde el año 2002, destinados esencialmente a la prevención del VTC, siendo ésta una prioridad nacional.

2.1 Resultados en inversión y capitalización

En el cuatrienio 2001-2004, la APC en el Estado canalizó recursos del orden de \$676.4 millones entre aportaciones federales y estatales, de cuyo monto el 48.8% fue asignado al programa de Desarrollo Rural, el 16.4% al de Fomento Agrícola, el 15.6% al de Fomento Ganadero y el restante 19.2% a otros programas entre los que destaca el de Sanidad e inocuidad agroalimentaria.

Como puede observarse, las mayores partidas de la APC han privilegiado al programa de Desarrollo Rural en virtud de su connotación social, lo que ha implicado limitaciones en la asignación de recursos para FA, aun cuando, a partir de 2001, su ejercicio reflejó crecimiento hasta 2004 en términos reales, no obstante que no recuperó los niveles de los primeros años, como puede verse en el gráfico.

Figura 2.1.1 Ejercicio financiero del programa FA en el periodo 1996-2004



Fuente: Finiquitos y avances financieros anuales (1996-2004) de los programas convergentes al fomento agrícola (precios constantes a junio/2004, base 2002)

Los apoyos de FA se han destinado preferentemente a componentes que mejoran las condiciones de cultivo, contrarresten factores de riesgo y alienten la productividad, tales como mecanización, sistemas de riego, invernaderos y, especialmente, material vegetativo para la prevención del principal factor de riesgo de uno de los cultivos de mayor importancia en el Estado: los cítricos.

Se ha beneficiado a cerca de 9 mil productores en los últimos cuatro años, sin embargo más de la mitad dejó de recibirlos en 2002 al haberse suspendido el programa Kilo por Kilo, lo que hizo disminuir notablemente el número de beneficiarios en los tres últimos ejercicios.

Por cuanto a superficie beneficiada, en mecanización se estima que alcanza entre 17 y 26 mil hectáreas en 8 años, es decir de 1996 a 2004, tomando en consideración el número de tractores proporcionados, pero se desconocen a ciencia cierta sus repercusiones pues no se cuenta con información que permita conocer el destino y grado de uso de esa maquinaria.

En cuanto a riego, los datos también son imprecisos: la superficie reportada como

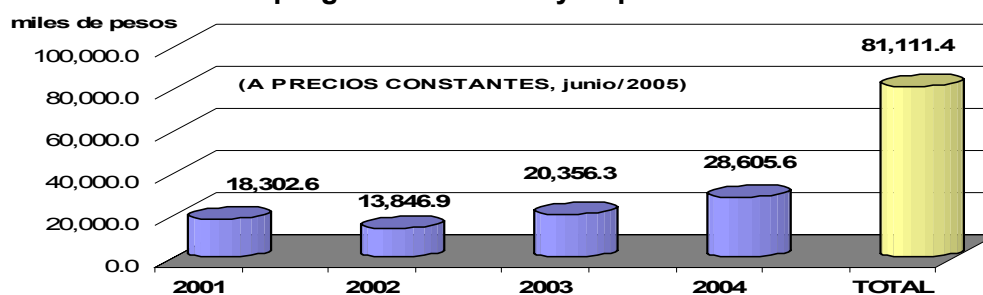
beneficiada a través de los finiquitos del Programa, suma más de 45 mil hectáreas en el periodo citado en el párrafo anterior, mientras que la superficie irrigable en el Estado creció cerca de 18 mil hectáreas²⁷, de lo que se desprende que el Programa es determinante en el crecimiento de las áreas de riego en la entidad pero por otro lado, deja entrever la falta de seguimiento de sus resultados.

Es importante señalar los escasos datos que se tienen para profundizar en los resultados e impactos del Programa, por cuanto a lo que se refiere a aspectos de rendimientos y productividad propiamente y a mejora en la rentabilidad de los cultivos que se apoyan. Sin embargo, también debe reconocerse que el Programa, mediante sus apoyos atiende factores importantes que requieren impulso a fin de dinamizar la agricultura y revertir algunos de sus riesgos, aun cuando no son suficientes ni consistentes y se mantienen dispersos y limitados hasta ahora.

2.1.1 Inversión acumulada del Programa según fuentes de aportación (gobiernos federal y estatal, productores) y distribución geográfica

Los apoyos operados por el Programa durante el lapso 2001-2004 (con cifras a julio de 2005) ascendieron a \$113.2 millones, de los cuales \$91.2 millones correspondieron a aportaciones federales y \$ 22 millones a recursos estatales.²⁸ De ese total, \$75.7 millones, es decir el 66.9%, fue destinado al subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización; \$35 millones al de Investigación y Transferencia de tecnología y \$ 2.5 millones al de Fortalecimiento de los Sistemas Producto, que fue ejercido por primera vez en 2004.

Figura 2.1.1.1. Recursos ejercidos en el periodo 2001-2004 Programa FA Subprograma Inversión y Capitalización



Fuente: Finiquitos y avances financieros anuales (2001-2004) del programa FA (precios constantes a junio/2004, base 2002)

Las erogaciones del Programa canalizadas a fomentar la inversión y capitalización fueron las de mayor importancia y mostraron incremento a partir de 2003. En 2002 en particular, el decremento fue por efecto de comenzar a orientar recursos al rubro de investigación y transferencia de tecnología, considerándose una decisión adecuada por los alcances que implica.

Del total de recursos de este renglón, las aportaciones federales sumaron en el cuatrienio \$62.1 millones y las provenientes del Estado, \$13.6 millones. Por su parte, la contribución de los productores apoyados, en el mismo lapso de cuatro años, alcanzó la suma de \$64.1 millones, ascendiendo las inversiones totales del subprograma de Inversión y Capitalización junto con lo erogado por la federación y el estado, a \$139.8 millones.

²⁷ SAGARPA, Servicio de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON).

²⁸ Ver Anexo 1 Recursos ejercidos en Fomento Agrícola durante 2001-2004.

Con esos recursos, en el periodo citado, se apoyaron como principales componentes: 44 tractores y 151 implementos de labor, se respaldaron 7 proyectos de invernaderos (14,857 m²), fue beneficiada con riego una superficie de 5,704 hectáreas y con semillas mejoradas otra área de 14,461 hectáreas (288 ton. de semilla); Se produjeron un millón 396 mil plantas como material vegetativo para repoblaciones de huertos cítricos (910 hectáreas) en prevención del VTC y fue auspiciado el establecimiento de un lote donador de yemas en su apoyo.

Por cuanto a su distribución geográfica, en las evaluaciones precedentes se refiere que *la distribución geográfica de los apoyos proporcionados estuvo acorde con las diferentes regiones agrícolas del Estado*²⁹, indicándose asimismo que, en el caso de los apoyos a la citricultura, se privilegió a la zona henequenera por ser de las más desprotegidas, los de mecanización favorecieron lógicamente a la parte sur, los invernaderos se localizaron en esta última y en la zona oriente, en tanto que los recursos que respaldaron el manejo integral de suelo y agua, estuvieron diseminados en toda la entidad. La evaluación actual confirma estos antecedentes.

2.1.2 Importancia de la inversión para la capitalización de la agricultura estatal

Sin dejar de considerar otros factores³⁰ que resiente el campo en la entidad yucateca y los relacionados con el mercado, la organización para integrar los esfuerzos de los actores en ese medio y otros de orden cultural, una de las causas más evidentes de los retrocesos de la economía rural en el Estado y en particular en la agricultura, es el de la baja productividad ligada a la falta de inversiones consistentes y, más específicamente, que persigan el propósito de mejorar las condiciones de cultivo, aminorar los riesgos de pérdidas y aumentar la productividad que favorezca los márgenes de ganancia, lo que implica en pocas palabras, recurrir a tecnologías más eficientes.

La insuficiencia de inversiones aludida, se deriva en gran parte de la escasa capacidad económica de los productores para acceder a mejores tecnologías, en la medida en la que sus márgenes de utilidad son exiguos y poco consistentes por los riesgos de pérdida elevados en las condiciones en las que operan; lo que significa que comúnmente se encuentran en un círculo vicioso del que difícilmente pueden sustraerse y en no pocas ocasiones los obliga a retirarse y buscar otras opciones de empleo en actividades diferentes.

En el afán de revertir la situación antes descrita, los recursos del Programa destinados a la inversión y capitalización han estado orientados preferentemente a componentes que mejoren las condiciones de cultivo, contrarresten factores de riesgo y alienten la productividad, de tal manera que pueda generarse recursos con los cuales se incentive la reinversión y por ende el incremento de los niveles de capitalización.

No obstante lo anterior, debe reconocerse que los apoyos no son ni suficientes, ni consistentes, sino más bien dispersos y limitados hasta hoy por cuanto a los factores que acometen, puesto que su otorgamiento ha respondido en lo general a cubrir las necesidades más apremiantes de los solicitantes sin considerar su uso en soluciones integrales que garanticen persistencia y sustentabilidad de las empresas de los productores que los reciben.

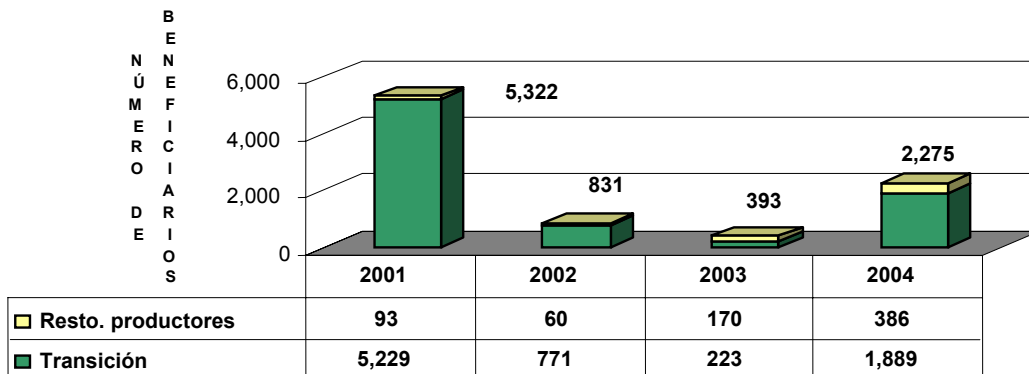
²⁹ Evaluación de Alianza para el Campo 2003, Informe de Evaluación Estatal Fomento Agrícola, página 16

³⁰ Aspectos fisiográficos, climáticos, estructurales y socioeconómicos entre otros

2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado

De 2001 a 2004, FA otorgó beneficios a un total de 8,821 productores. El 92% de ellos, 8,112 beneficiarios, son de bajos ingresos y están catalogados como productores *en Transición* en virtud de sus opciones de desarrollo, mientras que los restantes 709, corresponden al rubro denominado *Resto de Productores*. El mayor número de ellos -5,322, el 60%- recibió apoyos durante 2001, lo que se explica por el programa de *Kilo por Kilo* que se conservó dentro de APC hasta ese año, con 4,447 productores beneficiados bajo ese esquema.

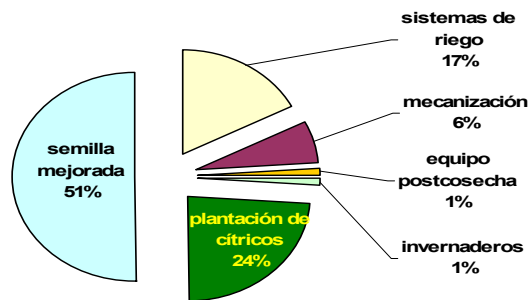
2.2.1. Productores apoyados por el programa FA en el periodo 2001-2004



Fuente: Cierres de los ejercicios 2001 y 2002 y avance físico de programa federalizados AC 2003 (28/03/2005) y base de datos electrónico 2004 de FOFAY.

Las variaciones percibidas se relacionan con diversos motivos, pero fundamentalmente derivaron en gran medida de la variabilidad de las solicitudes recibidas.

Figura 2.2.2. Proporción de beneficiarios por tipo de componente apoyado por FA en el periodo 2001-2004



Fuente: Cierres de los ejercicios 2001 y 2002 y avance físico de programa federalizados AC 2003 (28/03/2005) y base de datos electrónico 2004 de FOFAY.

Es importante indicar que el Programa no registra apoyos otorgados a población marginada, toda vez que ésta se atiende a través de otros programas como es el caso del de Desarrollo Rural por ejemplo, dirigiéndose los recursos de Fomento Agrícola bajo la premisa de respaldar a productores con potencialidades y viabilidad para alcanzar un desarrollo sustentable.

Sin embargo, también debe señalarse que no se efectúa una *selección* por cuanto a las capacidades de los productores ni se propugna por apuntalar este aspecto mediante capacitación al otorgarse los apoyos, lo que demerita el aprovechamiento e

impacto de éstos, encontrándose de igual modo que los propios productores no ofrecen una respuesta favorable en este sentido.³¹

2.2.1 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales

Como ya se ha indicado, los requerimientos de los productores marcaron la pauta en el proceso de otorgamiento de los apoyos, identificándose esas solicitudes en buena medida con las necesidades en el campo, aun cuando su atención adolece de integralidad.

Según se señaló, el rubro con el mayor número de productores atendidos fue el de Kilo por Kilo, pero no lo fue por el monto que representó sólo el 3.2% del total de recursos erogados por el Programa en el cuatrienio, el más bajo entre todos los componentes, además de que fue suspendido ese tipo de respaldo en 2002 por no observarse cambios significativos en el impacto económico del cultivo de maíz que fue apoyado con semilla mejorada bajo ese esquema.

En el caso del componente relativo a la incorporación de sistemas de riego en cambio, ha prevalecido desde el inicio de APC, fue el tercer renglón de apoyo en el cuatrienio por cuanto al número de beneficiarios con el 17% de los mismos y ocupó el primer sitio de acuerdo a su monto operado en ese lapso, equivalente al 48.4% (\$67.2 millones) de los recursos dirigidos al subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización entre aportaciones federales, estatales y de los productores.

El apoyo para riego es el más solicitado en la medida en la que las escalas de valor de los cultivos bajo condiciones de riego resultan ciertamente muy superiores, toda vez que disminuyen el riesgo, dan la oportunidad de lograr más de una cosecha al año y los rendimientos mejoran sustancialmente, haciéndolo muy atractivo para el productor.

En paralelo, los apoyos para la prevención del VTC, bajo la concepción de fomento a cultivos estratégicos o de reconversión productiva, también resaltan su importancia relativa por corresponder al segundo rubro con el mayor número de productores beneficiados y también el segundo por su monto, con \$40.6 millones, el 29.2% en el lapso aludido. Por último, los componentes relacionados con la tecnificación – mecanización, invernaderos y equipo poscosecha- participaron con \$31.1 millones, el 22.4%, aglutinando a únicamente el 8% de los agricultores que recibieron apoyos.

2.2.2 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)

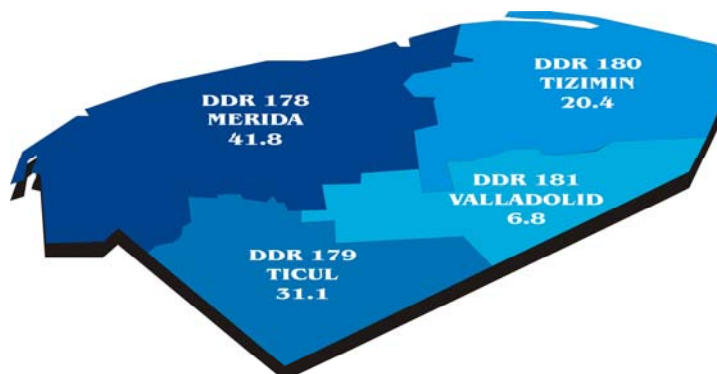
Las regiones en el estado tienen características propias que delimitan sus potencialidades, como es el caso del sur por ejemplo, donde se localiza la mayor parte de las tierras de labor mecanizables, lo que incide para que obviamente se concentre el ejercicio de los subsidios correspondientes a mecanización en el distrito de Ticul.

Ese es pues, en forma natural, el factor que se ha observado, junto con el de las solicitudes de los productores, como determinantes de la distribución de los recursos, aun cuando también se denota coincidencia con las líneas estratégicas del sector que

³¹ Uno de los resultados de la encuesta arrojó que el 78% de los productores que recibió apoyo tiene un nivel de escolaridad primaria, el 18% secundaria, el 6% preparatoria y otro 6% está por arriba de este nivel. Sin embargo, a través de la encuesta también se determina que el 56% de los beneficiarios recibió algún tipo de capacitación y/o asistencia técnica y de este porcentaje el 72% fue proporcionado por algún programa gubernamental, aunque no necesariamente vinculado a los apoyos del Programa, y sólo el 5% pagó por estos servicios.

indican ciertas bases establecidas –por consenso práctico- para el proceso de asignación por zona, tipos de productores y cultivos susceptibles de respaldar.

Figura 2.2.2.1. Distribución geográfica por distrito de desarrollo rural de los apoyos otorgados por FA en 2004



Fuente: FOFAY. Base de datos electrónica de avances físico financieros de los programas de AC 2004.

En 2004 en particular, el Distrito Mérida resultó ser el más favorecido, coincidiendo con las necesidades de la población rural en una zona con los mayores conflictos sociales por la notable falta de empleos, aun cuando su vocación agrícola es limitada. Cabe señalar también que esta región es la que conglomerada el mayor número de municipios.

En segundo lugar, el Distrito Ticul, cuya zona es la de mayor vocación agrícola y la más tecnificada de la entidad, absorbió casi una tercera parte de los apoyos del Programa, seguido del de Tizimín, de vocación ganadera, y con mucha menor participación el de Valladolid, de escasas capacidades agrícolas ciertamente, ubicándose en esta zona la mayor superficie maicera de autoconsumo, cuyos apoyos se proporcionan básicamente a través de PROCAMPO.

Por tipo de componente, el relativo a *irrigación*, se registró 956 hectáreas beneficiadas en el año que se evalúa. Si bien los recursos fueron distribuidos en los cuatro distritos de desarrollo en el Estado, el más favorecido fue el de Tizimín que participó con el 47%, destinándose los recursos propiamente al riego de pastizales inducidos de uso ganadero; en tanto que a los otros 3 DDR les correspondió entre el 16 y 19% de los apoyos.

Respecto del componente de *tecnificación de la producción*, en 2004 fueron proporcionados 18 tractores, 10 sembradoras y 47 implementos convencionales, así como 14,857 m² de invernaderos y un proyecto para la infraestructura de poscosecha, concentrándose en los distritos Mérida y Ticul los recursos ejercidos que participaron con el 45 y 43%, en ese orden, mientras que el 12% restante fue operado en el de Tizimín.

Finalmente, lo correspondiente al componente de *fomento y reconversión productiva*, se canalizaron recursos a viveros para la producción de 540,500 plantas de naranjo con patrones tolerantes al VTC, el mantenimiento de 6 hectáreas de 2 huertos productores de semillas y a los citricultores para la adquisición de 217,091 plantas de ese material vegetativo, así como para el mantenimiento y rehabilitación de 420 hectáreas y la renovación de otras 370.

La mayor magnitud de recursos de este reglón lo recibieron productores ubicados en

el distrito Mérida que aglutinó el 59%, mientras que los del distrito Ticul se favorecieron con el 34% y en mucha menor proporción los de los distritos Tizimín y Valladolid con el 5 y 2%, respectivamente.

2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales del Estado

La evaluación de logros atribuidos al Programa son difícilmente percibidos, sobre todo en lo correspondiente a resultados de productividad, toda vez que en este concepto confluyen otros factores. Pero un análisis de primer plano consigue visualizar una estimación de resultados que atañen a las acciones desarrolladas a través de FA, como es el caso de uno de sus principales componentes apoyados que es el de los sistemas de riego.

En ese aspecto, según datos de la SAGARPA en el Estado, la superficie bajo condiciones de riego creció entre 1996 y 2004 un total de 17,887 hectáreas al pasar de 21,263 hectáreas en el primer año que se menciona, a 39,150 hectáreas en el último.³² La superficie beneficiada con sistemas de riego por el Programa en ese mismo periodo alcanzó 45,750 hectáreas, lo que significa que éste fue el factor de cambio determinante.

En el caso de mecanización, durante el lapso de ocho años citado, el Programa contribuyó con la dotación de 173 tractores para cubrir una superficie potencial de entre 17 mil y 26 mil hectáreas.

Por cuanto a equipamiento post-cosecha, ante la imposibilidad de desplazar fruta cítrica posiblemente contaminada con pulgón café fuera de la entidad, se estableció como requisito la selección y limpieza de los frutos, lo que dio lugar a la construcción de 7 módulos con maquinaria y equipo para realizar tales labores, lo que permitió que los productores realizaran la comercialización, aunque no se observó una mejoría en el incremento de los volúmenes vendidos, ni tampoco impacto en el aspecto económico, además de que en la actualidad una parte importante de esa infraestructura instalada, apoyada con recursos del Programa, se encuentra ociosa.

Respecto de la adopción de tecnologías más eficientes, el programa viene apoyando desde el ejercicio 2002 el establecimiento de invernaderos para la producción de plantas ornamentales, hortalizas y cítricos. No obstante, no se percibieron signos favorables generados por la infraestructura otorgada, excepto en los viveros de cítricos, donde se logró la certificación del huerto donador de yemas para producir plántulas tolerantes al VTC.

En lo que toca al subprograma de reconversión, de acuerdo con los datos registrados, se denota un avance exiguo, pues únicamente se han atendido 910 hectáreas entre rehabilitadas y reconvertidas durante el período 2001-2004. Es importante señalar que en el mismo período se reportan una producción de un millón 396 mil plantas que correspondería al establecimiento de alrededor de 5 mil hectáreas, lo que implica una disyuntiva de falta de información o de vinculación entre los apoyos otorgados.

2.4 Resultados específicos en 2004

La AC en el ejercicio 2004 se caracterizó por una continuidad en la asignación de fondos por tipo de conceptos a los que se apoya, prevaleciendo la tecnificación como el componente más importante, dentro del subprograma de *Fomento a la Inversión y Capitalización*, siendo aun incipiente -aunque importante por los objetivos que

³² SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON).

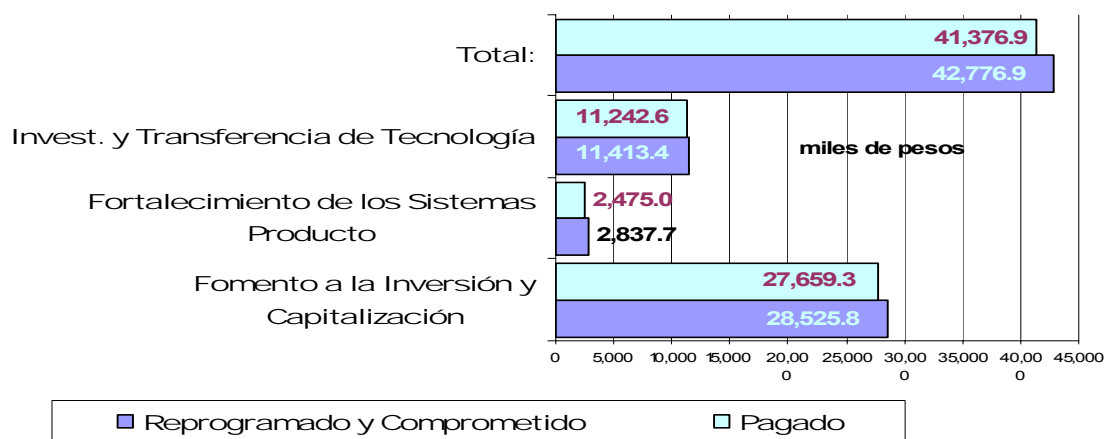
persigue- el apoyo dirigido al de *Fortalecimiento de los Sistemas Producto* y al correspondiente a *Investigación y Transferencia de Tecnología*.

Hasta hoy, el Programa ha contribuido en dos vertientes fundamentales: por un lado, a mejorar las condiciones más apremiantes en las que se realizan los cultivos y por otra, a coadyuvar en la prevención del VTC mediante la paulatina sustitución de plantas de los huertos cítricos. Ese direccionamiento no tuvo significativa variación en 2004, salvo la inclusión del subprograma de Fortalecimiento a los Sistemas Producto, lo que denota una continuidad que no necesariamente produce los efectos esperados del Programa, pues no se ha logrado una integralidad de los apoyos al sector, que atienda los diferentes puntos críticos de los procesos productivos en cada una de las cadenas agroalimentarias.

2.4.1 Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios

El ejercicio financiero reportó con números al 27 de julio de este año, un avance de \$41.4 millones entre recursos federales y estatales, de \$42.8 millones previstos en la reprogramación. Es decir, que únicamente resta por pagar el 3%.

Figura 2.4.1.1. Avance del ejercicio del programa financiero de FA 2004



Fuente: Anexo técnico (del 27/02/2004) y Avance financiero de los programas FA 2004 (al 27 de julio 2005).

Es importante destacar que en algunos componentes apoyados, se alcanzaron metas físicas superiores por efecto de haberse adquirido productos a menores precios de los proyectados, aunque en otras, como en el caso del establecimiento de invernaderos y *casas-sobra* para cultivos hortícolas y/o ornamentales, así como en sistemas de riego, su cumplimiento fue notablemente menor, equivalente al 20 y 61%, respectivamente.

Con relación a los productores atendidos, se logró superar la meta prevista, alcanzándose beneficiar a 2,248 individuos, más del doble de lo proyectado (851 productores), pues salvo en lo que toca a invernaderos, en todos los renglones las metas fueron superadas.

2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa en el Estado

La información expuesta del análisis de los indicadores de gestión e impacto que deberían presentar las evaluaciones internas, no refleja elementos suficientes de impacto, dado que la instancia encargada de desarrollar la evaluación concentra la atención en los porcentajes del cumplimiento y avance físico y financiero respecto a

las metas pactadas en los anexos técnicos y addenda sin llegar a profundizar en los aspectos integradores del fomento agrícola.

2.6 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno

Como en años anteriores, los apoyos, contribuyeron a paliar la problemática del campo en sus aspectos más imperiosos, desde el punto de vista agrológico, sumándose a los esfuerzos de los productores por superar condiciones desfavorables tales como el temporal errático, pérdidas y deterioro por el paso de huracanes, dificultades de plagas y enfermedades e insuficiencia de maquinaria agrícola. No obstante, prevalecen otro tipo de dificultades que tienen que ver con tecnologías integrales más adecuadas y con otros aspectos enmarcados en las cadenas de valor, fundamentalmente relacionadas con el mercado, en las cuales confluyen escasos recursos de apoyo.

En sus inicios, el enfoque de los programas de APC tendió a masificar los apoyos, buscando mayor cobertura. En los últimos cuatro años, ha habido determinado redireccionamiento bajo la premisa de obtener mayor efectividad de los subsidios, en el sentido de que propicien una mejora duradera y sostenida de sus beneficios y logren trascendencia en los niveles de ingresos de los productores. Así, se ha observado cierta integración y comienzan a verse acciones que propenden a rediseñar los esquemas de apoyo, como es el hecho de incorporar recursos para Investigación y transferencia tecnológica como parte integral del FA –desde 2002- y, a partir del año pasado para Fortalecimiento de los Sistemas Producto, como eje para establecer estrategias de mayor alcance y cada vez más participativas.

Con respecto a la atención de la problemática del campo, el Programa tiene fortalezas y por lo tanto mantiene vigencia, pero también, en lo que compete a su función como *agente* de desarrollo, aun adolece de debilidades:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ○ Encauza recursos a los aspectos más necesarios y solicitados por los agricultores de la entidad. ○ Ha logrado algunos cambios que favorecen la inducción a mejores tecnologías. ○ Atiende factores críticos de uno de los principales cultivos del Estado y, ○ Promete encaminarse a delimitar sus acciones en atención a factores que logren detonar sinergias que conduzcan al desarrollo sostenido de las empresas de los productores (Sistemas Producto). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Carece de integralidad, por lo que sus apoyos se dispersan y no influyen en resultados significativos. ○ Su objetivo de fomento e impulso de la producción, productividad y competitividad, ha resultado limitado, circunscribiéndose sólo a atemperar la problemática agrícola de la entidad. ○ Su programación responde exclusivamente a la normativa, no existe planeación estratégica y su vinculación con otras instancias es escaso.

Los retos del entorno plantean a grandes rasgos, la necesidad de generar empleo permanente, fundamentalmente en el medio rural; abatir rezagos de índole socioeconómico y cultural que provocan descapitalización y abandono de la agricultura y favorecer acciones que permitan escalas en los niveles de competitividad y sostenimiento en un mercado globalizado; desafíos eminentemente complejos en los que FA deberá reencauzar sus esfuerzos.

Capítulo 3

Evolución de la gestión del programa en temas relevantes

Los instrumentos de política como tales son mejorables en todo sentido, con el propósito de que cumplan las expectativas de la sociedad objetivo de los mismos, adecuando persistentemente su diseño con base al comportamiento de las necesidades, así como también de los resultados percibidos de su aplicación, máxime tratándose de sectores poblacionales con situaciones críticas y con elevadas demandas sociales como lo es el campo mexicano, donde la aplicación de los recursos exige la mayor diligencia, eficiencia y eficacia.

Por lo anterior, el análisis de la evolución de la gestión del Programa, en sus aspectos relevantes, cobra excepcional importancia. En este capítulo, se exponen los avances logrados en esta materia, pero se hace hincapié en los puntos que aun se advierten como problemáticos, en el afán de llamar la atención de quienes toman las decisiones a fin de propugnar por la solución de dificultades que se afrontan y mejorar sustancialmente la gestión operativa.

3.1 Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado

En términos generales, se observaron escasos cambios en 2004, prevaleciendo los mecanismos de planeación e instrumentación del Programa de años anteriores, pues si bien se actuó en apego a la normatividad vigente, se careció de un plan estratégico que impulsara y orientara el proceso de acuerdo con expectativas definidas a partir del Plan Estatal de Desarrollo y de la demanda de los beneficiarios con base a proyectos, supeditándose la operación a las directrices emanadas de la instancia normativa federal y, en la operación práctica, al flujo de solicitudes que fueron recibiendo de los productores, proceso en el cual se denotaron algunas limitantes para recibir los apoyos, relacionadas con el corto periodo de recepción y la falta de capacidad de aportación de los productores.

El citado Plan Estatal de Desarrollo postula en sus políticas y estrategias que deberá promoverse la asociación de productores del sector social y privado, procurarse que los productores cuenten con asistencia técnica y capacitación continua; implementar acciones a fin de apoyar la ejecución de proyectos productivos de alto impacto, fomentar una red de información que auxilie a los productores en la toma de decisiones, una estrecha coordinación interinstitucional buscando la integración y vinculación de las dependencias que tienen injerencia en el fomento agropecuario a fin de desarrollar proyectos integrales y establecer los mecanismos para su seguimiento y evaluación; conceptos que prevalecen con una atención verdaderamente endeble y muestran avances insuficientes y poco exitosos.

3.1.1 Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo

A pesar de que fueron observadas deficiencias en relación con los procesos de simplificación en 2003, en el año que se evalúa se continuó con la práctica de operación separada en dos instancias -direcciones operativas-, la de Agricultura y la de Infraestructura, poniendo al productor a realizar trámites en ambas.

En cuanto a la flexibilidad, la forma de operación permitió adecuar las solicitudes a las reglas de operación sin perder el apego a éstas, ya que se tomaron las decisiones de autorización en el seno del CTA y el FOFAY, con el criterio de viabilidad de los proyectos, mismos que fueron integrados a los expedientes de cada productor con el asesoramiento de los operadores del programa, de tal suerte que la flexibilidad actual con que cuenta el Programa califica bien, pues es elevada y permite una operación expedita y con un rango amplio.

En la práctica, se observó que el Programa comúnmente se adecua a las necesidades específicas del productor solicitante, pero no promueve la integración y escasamente verifica la confluencia de otros recursos, incluidos los de los beneficiarios, que aseguren la eficiencia en la aplicación de los apoyos.

Otro aspecto que podría considerarse como limitante de la flexibilidad es que si el productor no contaba con recursos para dar su aportación, no se generaron opciones alternas para poder acceder a los apoyos, ya que esto podría retrasar el cierre del programa en tiempo.

3.1.2 Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos

Hasta 2004 el enfoque integral no ha sido contemplado como tal, ya que los apoyos otorgados satisfacen únicamente la demanda del productor en uno o dos aspectos de su sistema productivo –que no necesariamente son los estratégicos– descuidando otros de gran importancia como el asesoramiento técnico y otros elementos que induzcan a lograr la sustentabilidad de la unidad apoyada.

En este aspecto, la evaluación del 2003 señaló que los componentes que en mayor medida se otorgaron con proyectos... *fueron los destinados a apoyar la adquisición de sistemas de riego y la construcción de invernaderos,..considerándose... una acción pertinente y correcta en aras de incrementar la eficacia y eficiencia de las acciones del Programa, ya que al condicionar el otorgamiento... de apoyos a la presentación de un proyecto, se permite a los operadores orientar los escasos recursos hacia actividades que reflejen un mayor impacto en relación con los apoyos destinados a la atención de la demanda libre.*³³

No obstante, en el año que se evalúa se notó una falta de coordinación y seguimiento entre la instancia operadora del Programa y las entidades encargadas de hacer que la tecnología incorporada funcione adecuadamente, debido a que las prioridades de la operación privilegian el cumplimiento de metas en tiempos y las encargadas de la integración de la tecnología, únicamente abordan el proyecto para el trámite del apoyo, con excepción de algunos productores del ramo ornamental, chile habanero, papaya y cítricos, que tuvieron el apoyo adecuado, muy próximo a la atención integral.

Se considera que han mejorado las entregas de apoyo sustentadas en proyectos productivos, pero el diagnóstico previo de los mismos ha estado ausente, lo cual resta validez a este proceso. Es menester señalar que en la encuesta se observó una precaria influencia del PRODESCA en las personas entrevistadas.

La encuesta de igual modo arrojó información que confirma la falta de planeación, diagnóstico de viabilidad y seguimiento en la ejecución de los proyectos autorizados, como se observa en los productores beneficiados con invernaderos en 2002, 2003 y 2004 que aun no se ponen en marcha o que funcionan con una tecnología muy deficiente. Igualmente, se observa a productores que fueron beneficiados en los

³³ Evaluación Fomento Agrícola 2003, página 22

últimos cuatro años con sistemas de riego presurizados con bajo volumen de emisión de agua, pero sin el suministro adecuado de fertilizantes, lo que implica que el servicio que se otorga es incompleto y por lo tanto se duda de su efecto favorecedor.

3.1.3 Apropriación del Programa por parte del gobierno estatal

En este aspecto, durante 2004 continuó percibiéndose una situación similar que en ejercicios precedentes por cuanto a que la articulación del Programa, desde su configuración programática, se sujetó únicamente a lo establecido en la normatividad, sin una definición previa de sus prioridades, enfoque y plan estratégico.³⁴

De hecho, se establece un *plan de ejecución* en el Anexo Técnico y su addenda para cumplimiento de unas metas respecto a los recursos disponibles y que parcialmente tienen sustento en las estrategias planteadas en el Plan estatal de Desarrollo, así como en las políticas nacionales, pero no se revisan a fondo y con antelación las políticas y estrategias del sector ni se recurre a algún tipo de evento más participativo que permita una diagnosis y oriente una planeación firme.

La importancia que se brinda al Programa comparada con las estrategias gubernamentales muestra pocos puntos de coincidencia al momento de planear el ejercicio de un nuevo año, pues ni siquiera los montos son solicitados previamente como se presentaría en un plan organizado en función de necesidades estrictas como parte de un objetivo a cumplir, lo que puede notarse con la reducida aportación del gobierno estatal que sólo acumuló un 19%³⁵ en los últimos cuatro años.

Al nivel operativo, según entrevistas realizadas a funcionarios de los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA, la instancia gubernamental no parece haberse coordinado con los citados funcionarios para la promoción y apertura de ventanillas, así como para la recepción y seguimiento de solicitudes y proyectos, ya que dichas demarcaciones de esa Secretaría, atienden el programa PROCAMPO y no cuentan con suficiente personal para la ejecución de alguna labor que coadyuve a alcanzar mejores logros en los componentes del Programa.

De igual modo, no se observó evidencia que demuestre una difusión adecuada del Programa, ni información continua que explique a los productores cómo, cuándo y dónde acceder a los apoyos.

Cabe señalar que las ventanillas abrieron tarde con respecto al año fiscal y cerraron con recursos comprometidos en forma temprana conforme a la magnitud de recursos asignados, dejando fuera a muchos solicitantes. No obstante, hasta la fecha de esta evaluación, no se contó con el finiquito del Programa del ejercicio 2004 (número de acuerdo de cierre definitivo).

3.2 Evolución del proceso de asignación de recursos

En lo concerniente a la configuración del Programa, no se sigue un patrón participativo ni se establece una proyección preliminar para la gestión de recursos, sino que se conjugan algunos elementos tales como la operación del ejercicio anterior, la propia

³⁴ En la evaluación del ejercicio 2003 del programa de Fomento Agrícola, se indicó que...*En general, el arreglo institucional para la operación del ejercicio 2003 del Programa Fomento Agrícola en la entidad, se realizó en estricto apego a lo establecido en los documentos normativos emitidos por la SAGARPA; observándose en la operación tan sólo algunas particularidades. Pero también se señaló que no hubo...una visión común sobre el desarrollo del Programa, ni...se observaron acciones o estrategias encaminadas hacia el desarrollo de las estructuras operativas, en ninguno de los diferentes niveles de gobierno involucrados.*

³⁵ Finiquitos y avances financieros de los ejercicios 2001 al 2004, con números al 23 de agosto de 2005.

disposición de recursos acordados con la federación y determinado número de solicitudes y requerimientos recibidos de diversos medios.

Lo anterior, da lugar a incompatibilidad con las necesidades reales y, al conjugarse con la falta de difusión, a desfases que implican ajustes posteriores al programa inicial, casi siempre a la baja, en función de una mayor demanda de apoyos de otros programas que por su connotación social se les concede mayor importancia.

3.2.1 Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política agrícola estatal

Las evidencias recabadas tanto en entrevistas, como en la documentación obtenida y la información captada en la muestra de campo indican que sólo el área de reconversión citrícola cuenta con algunos rubros definidos de acuerdo a prioridades y estrategias acordes a las políticas gubernamentales. Las demás, se fincan como se ha expresado varias veces, en el flujo de solicitudes y criterio de los operadores.

En concreto, no existen criterios definidos ni consultas y mecanismos de diagnóstico previo que confluyan a establecer prioridades de atención con base a la política estatal y la problemática que afronta el campo.

3.2.2 Focalización de beneficiarios

Los criterios de focalización de beneficiarios se rigen en función de la clasificación planteada en las Reglas de Operación. En este aspecto, se ha visto que se da cumplimiento a la normatividad establecida.

Cuadro 3.2.2.1. Beneficiarios encuestados por tipos de productor según clasificación FAO

No.	Tipo de productor	2002		2004	
		productores	%	productores	%
1	I	92	66.18	116	58.29
2	II	38	27.34	77	38.69
3	III	6	4.32	6	3.02
4	IV	3	2.16	0	0.00
5	V	0	0.00	0	0.00
	Totales	139	100.00	199	100.00

Fuente: ITA No. 2, Muestra de la encuesta de beneficiarios 2002 y 2004

Los productores más favorecidos con el Programa, de acuerdo con los resultados de la encuesta y según la clasificación de FAO, fueron los considerados en los niveles I y II. Esto es, los registrados con la más baja escolaridad, con edades superiores y escasos recursos y potencialidades, es decir los menos calificados para ofrecer respuesta a los apoyos y, por ello mismo, los que menos aprovechan sus ventajas, punto que se considera de alta relevancia que deberá revisarse.

De ello inclusive se deriva que en la propia encuesta se hayan presentado dificultades para obtener resultados, por la falta de información, al no llevarse registros que permitan verificar logros e impactos de los subsidios otorgados.

Este es un aspecto más revelador de la necesidad de reorientación y reestructuración del Programa por cuanto a sus objetivos de coadyuvar a lograr viabilidad y sustentabilidad de los productores respaldados con este tipo de recursos.

En ese sentido, una primera tarea pendiente hasta hoy es la correspondiente al estudio de estratificación, para estar en posibilidad de diferenciar con mayor precisión los apoyos.

3.2.3 Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo

Aun cuando la mayor parte de los apoyos han sido otorgados vía proyecto, los resultados de la encuesta muestran un retroceso, puesto que en 2002, registraron el 94% con base a proyectos y en 2004 el porcentaje disminuyó al 63%; independientemente de que, como se ha expresado en el apartado 3.1.2, muchos de los proyectos cumplen una función meramente de requisito para recibir los apoyos.

3.2.4 Gestión del reembolso

No se ha llevado a cabo este mecanismo pues resulta inoperante porque un elevado porcentaje de los productores no cuentan con recursos suficientes para asumir las inversiones, previo a la liberación de los apoyos, existen limitantes (garantías) para el acceso a créditos del FOPROYUC, de la Financiera Rural u otras instituciones de la banca y los proveedores no ofrecen facilidades para el suministro de bienes, o en su caso la compra-venta de éstos se realiza en forma por demás desfavorable para los beneficiarios.

3.2.5 Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos

Se observó que continuó presentándose retardo en la radicación de recursos, aunque en 2004 se redujo un mes el factor de cumplimiento. Por el retraso en la radicación de fondos en particular los estatales, la apertura de ventanillas se realizó en julio de ese año, cuando que estaba previsto en marzo, lo que en consecuencia afecta la operación en detrimento de los productores.

Derivado de ello, los productores han modificado sus actividades con objeto de aprovechar los apoyos en el ciclo otoño- invierno, pero aun con ello se pierde oportunidad de mercado en deterioro de los precios de venta de sus productos.

3.2.6 Inducción o consolidación de la organización económica de los productores

Se estima que apoyar en forma prioritaria a grupos de productores organizados resulta más favorable por las ventajas que ofrece, sin embargo, la mayor parte de los recursos se ha otorgado a personas físicas.

La muestra encuestada indica que hay pocas organizaciones que se constituyeron para obtener los apoyos, por lo que se asume que la influencia del Programa es mínima en materia de inducir o consolidar las organizaciones de productores que existen. En componentes de infraestructura en lo especial se apoyó a grupos.

3.2.7 Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos

El camino para orientar la asignación de recursos y lograr con ello una mayor efectividad en su aplicación está del lado de los operadores del Programa, pero también del lado de los productores beneficiarios en un ámbito participativo. Con ello quiere resaltarse la importancia de la constitución de los instrumentos que basan su actuación en las cadenas Sistemas Producto, es decir los comités conformados para determinar un derrotero firme alineado a mercado y con fundamento en las

necesidades detectadas conforme al análisis de las cadenas productivas.

Conviene también tomar en consideración cada uno de los aspectos de índole programático-operativo, sus fortalezas y debilidades, para determinar la congruencia en el ejercicio de los recursos en el afán de evitar insuficiencias y retrasos que puedan afectar la atención oportuna y expedita que se requiere para optimizar la operación y uso de los apoyos.

3.3 Valoración crítica de la acción del Programa sobre la sustentabilidad en el uso del agua

Independientemente de la aparente suficiencia de recursos hídricos del subsuelo yucateco y del tipo de equipos que se proporcionan con apoyos del Programa, que cumplen con las características necesarias para atemperar el dispendio de agua, se encontraron acciones realizadas por la autoridad en la materia, que tienen por objeto regular el uso adecuado del líquido, evitar desperdicios, contaminación y fomentar ahorros.

Entre estos, en primer término los requisitos y criterios de elegibilidad disponen la necesidad de contar con la acreditación de su registro ante la Comisión Nacional del Agua (CNA). Por su parte, como medio de control la CNA instala medidores volumétricos para cuantificar los consumos, pero para que un sistema de riego no afecte a las fuentes de suministro del líquido se requiere del dictamen y supervisión de la entidad reguladora (CNA), no encontrándose evidencia de su realización.

Independientemente de que se ofrece capacitación a directivos de unidades de riego por parte de CNA o los propios contratistas que instalan los equipos, sobre los aspectos de administración, operación y conservación de equipos de bombeo, todavía se denota falta de cultura en el uso de agua.

La entidad operadora del Programa propicia las condiciones para beneficiar la mayor superficie posible de riego, sin que el propósito expreso sea generar una cultura de sustentabilidad ya que hasta la fecha no se cuenta con un reglamento explícito que permita aplicar medidas obligatorias más allá de las referidas en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Cabe señalar que el estado de Yucatán por ser rico en este recurso natural, respeto a otras entidades del país, cuenta con muy pocas zonas con riesgo de abatimiento, pero la alta permeabilidad de los suelos podría favorecer una fácil contaminación.

3.3.1 El marco institucional. Correspondencia federal-estatal

La responsabilidad operativa se asigna principalmente al gobierno del Estado por lo que corresponde a los apoyos asignados a través del programa de FA y la de autorización y regulación, recae en la CNA.

De acuerdo al procedimiento de operaciones autorizadas por el comité técnico estatal, el subcomité hidro-agrícola del FOFAY trabaja de manera coordinada para validar el dictamen técnico y permitir la autorización de los apoyos dirigidos a irrigación mediante un acuerdo conjunto entre representantes del gobierno del estado y la CNA, instancias federal y estatal respectivamente, respetando un protocolo que garantiza la correcta entrega de la obra para que operen adecuadamente, vínculo que de acuerdo a lo observado por la EE, funciona sin problemas de alineamiento de acciones.

3.4 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema Producto

La definición de cadenas prioritarias y de impulso, susceptibles de apoyo, se concluyó este año, por lo que aun no se tienen adelantos de impacto por parte del Programa. Sin embargo, se observaron algunos avances en la estructuración organizativa de los comités y se dispusieron recursos del Programa por primera vez, precisamente para fortalecer la integración de estos organismos.

En el ejercicio presupuestal 2004, se asignaron y dispusieron recursos por la cantidad de \$ 2.8 millones para fortalecer la integración de los Comités Sistemas Producto las algunas de las cadenas consideradas como prioritarias, de los cuales \$ 2.3 millones corresponden a la aportación federal y \$ 0.5 millones a la estatal.

A la realización de la presente evaluación los avances en la estructura operativa de los citados sistemas producto se centran en la conformación de tres comités. Del presupuesto programado en el 2004 se han ejercido \$ 2.5 millones (89%), orientados para la constitución de los comités de las cadenas de cítricos, papaya y chile habanero, los cuales tendrán vinculación con sus homólogos regionales y nacionales y están debidamente representados por los actores de todos los niveles de la cadena.

Es pertinente señalar que con la constitución de los comités están siendo abordados paulatinamente los aspectos sustantivos indicados en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, destacándose la integración a los comités Sistema Producto nacionales y a sus respectivos consejos, para lograr así apoyos logísticos y financieros pertinentes, sentándose las bases de su funcionamiento.

Durante el ejercicio 2004 se elaboraron los diagnósticos y planes rectores de las citadas cadenas. La elaboración de estos instrumentos se realizó de manera participativa, concurriendo a los eventos: productores, operadores de programas, proveedores, industriales, prestadores de servicios profesionales e investigadores de diferentes centros de estudios.

La pertinencia y calidad de los planes rectores para la integración de las cadenas y para la obtención de recursos fueron calificadas por los otros actores entrevistados como buena en promedio, así como también externaron la misma opinión en lo relativo a vinculación con estudios de necesidades de investigación.

De acuerdo con la convocatoria de la Fundación Produce en el Estado de Yucatán, se observan algunas líneas de investigación y transferencia de tecnología acordes con las necesidades planteadas en el momento de integrar los comités Sistema Producto estatales.

Al hacer un balance del ejercicio que se evalúa se observa un avance al haberse conformado los Comités Sistema Producto y sus respectivos planes estratégicos rectores para las cadenas productivas consideradas como prioritarias en la entidad.

Los diferentes actores entrevistados opinaron que existen ventajas, oportunidades y perspectivas en cada una de las cadenas agroalimentarias cuyos comités ya han sido constituidos; Sin embargo desde el punto de vista de la EEE, salvo la cadena de chile habanero que mostró adelantos al haberse conjuntado con antelación a su conformación oficial, no se reportan casos de éxito que merezcan una valoración ex profeso, debido a que los Sistemas Producto están en las etapas iniciales de desarrollo.

3.5 Análisis de proyectos relevantes en el Estado

La EEE identifica en el ejercicio del Programa en los cuatro últimos años como proyecto de trascendencia por su impacto inclusive de interés nacional, únicamente el de la prevención del VTC, aunque también considera como relevantes, los apoyos otorgados en auspicio de cultivos de alternativa tales como el de chile habanero, de flores de corte en invernaderos, así como el de papaya maradol.

Estos últimos, además de sus perspectivas de mercado, cumplen el propósito de generar empleos y estimular el arraigo de la población rural en sus comunidades, objetivo que también persigue el Programa.

Respecto de los apoyos para contrarrestar el riesgo de la posible presencia del VTC, como fue expuesto en apartados del capítulo 2, bajo la concepción de fomento a cultivos estratégicos o de reconversión productiva en el lapso 2001-2004, es el segundo renglón apoyado por cuanto al número de productores beneficiados y también el segundo por el monto ejercido.

En ese periodo se reportan apoyos para la producción de cerca de 1.4 millones de plantas con patrones tolerantes a la enfermedad para repoblación de huertos y nuevas plantaciones, indicándose asimismo que fue establecido un lote donador de yemas en su apoyo; no obstante sólo se ejercieron recursos para la adquisición de 217 mil injertos (15% de lo producido) y únicamente se registran apoyos para la rehabilitación y/o renovación de 910 hectáreas, lo que denota la falta de coordinación de esfuerzos en la operación del Programa para la consecución de objetivos y también cierta resistencia por parte de los productores.

3.5.1 Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés

Los proyectos para la producción de chile habanero y papaya maradol ejemplifican la conjunción entre productores del sector social y privados, que mediante los apoyos gubernamentales recibidos puedan realizar actividades productivas con ciertos niveles de éxito, conjugando los aspectos de organización, planeación, capacitación para la producción y comercialización, con el fin de alcanzar resultados trascendentes.

La producción de chile y papaya obtenida a través de estos proyectos en el año que se evalúa, contribuyó a elevar los volúmenes de exportación, apreciándose que en el caso del picante, los volúmenes de venta en el extranjero (USA) se incrementaron ampliamente de 37 toneladas en 2003 a 227 toneladas en 2004, lo mismo en cuanto a la papaya maradol, que pasó de 212 toneladas a 6,330 toneladas de un año a otro.³⁶

En relación con los proyectos ornamentales de invernadero, se encuentran en proceso de desarrollo y sus niveles productivos son incipientes en algunos casos, razón por la cual no se contó con elementos suficientes para valorar su desempeño productivo y económico.

3.6 Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola - PRODESCA

Conforme lo expresado en entrevista con funcionarios de ambas entidades gubernamentales y de acuerdo con lo observado a través de la encuesta, es evidente que existe escaso vínculo entre el Programa de FA y PRODESCA.

³⁶ SAGARPA, Subdelegación Agropecuaria, Programa de Sanidad Vegetal.

La respuesta de los productores indica que éstos no identifican a PRODESCA y los apoyos que ofrece. En esas circunstancias, no se contó con información para valorar sus alcances. Según señalan funcionarios entrevistados, son escasos los PSPs que ofrecen servicios integrales, pues básicamente se dedican a la elaboración de proyectos de inversión, lo cual limita hacer llegar los apoyos del programa de desarrollo de capacidades a los agricultores y a otros actores del proceso productivo, principalmente lo que corresponde a capacitación y asistencia técnica.

PRODESCA inició sus actividades en el 2002, con la difusión de sus funciones como instancia de apoyo a los productores fundamentalmente en materia de asistencia técnica, capacitación y elaboración de proyectos, llevando a efecto eventos con representantes de productores, de prestadores de servicios y funcionarios de dependencias del sector rural.

Sin embargo, el avance en su contribución ha sido mínimo hasta hoy. De acuerdo con información del propio programa de desarrollo de capacidades, durante 2004 únicamente fue canalizada la cantidad de \$ 1.3 millones para el otorgamiento de asesoría técnica a productores de papaya maradol, con lo cual se espera –y se ha observado– una mejoría en el manejo adecuado y aplicación de agroquímicos.

Un factor determinante que limita el vínculo con el Programa, es el hecho de que los apoyos otorgados por FA muchas veces no se fundamentan en proyectos productivos viables y, cuando esto ocurre, los proyectos no contemplan en su integración, elementos convergentes como son la asistencia técnica y capacitación, sobre todo tratándose de transferencias de tecnología; además de que FA no da seguimiento a los citados proyectos.

3.6.1 Perspectivas del vínculo FA-PRODESCA para cubrir necesidades de asistencia técnica en las diversas etapas de los proyectos productivos apoyados con inversiones de FA

PRODESCA ofrece un abanico de posibilidades de apoyo para configurar proyectos productivos con los accesorios necesarios que permitan su integralidad y éxito, en la medida que puedan reorientarse los esquemas de operación de FA, incorporando concepciones de integralidad y elementos de seguimiento en la aplicación y aprovechamiento de los apoyos y en tanto se logre posicionar mediante una mayor difusión y flexibilización de sus esquemas de atención al PRODESCA en el ámbito de actuación que le corresponde.³⁷

Por el momento estas acciones, no se están dando y se precisa, tomando en cuenta los resultados, de una participación más comprometida de PRODESCA que deberá contemplarse en las decisiones del CTA.

Realmente se observan muy pocos casos de vinculación que sean exitosos. A través de la encuesta se identificó el de un grupo de productores de papaya que recibieron apoyos para sistema de riego con recursos de FA y para asistencia técnica por parte de PRODESCA. Derivado de los apoyos recibidos, los productores beneficiados obtuvieron incrementos en los rendimientos de la producción,³⁸ independientemente

³⁷ Es pertinente señalar que en las Reglas de Operación de AC 2003, aun vigentes, en su inciso 12.7. Subprograma de desarrollo de capacidades, se establece que *Con relación al programa de fomento agrícola, los proyectos apoyados con el subprograma de inversión y capitalización tendrán prioridad para recibir los apoyos de este subprograma para asistencia técnica, puesta en marcha del proyecto y capacitación especializada.*

³⁸ SIACON reporta un rendimiento promedio de 68.7 toneladas por hectárea en el Estado y de acuerdo con la encuesta, el productor apoyado al que se hace alusión, registró una producción equivalente a 90 toneladas por hectárea.

de una posición ventajosa en términos comparativos y competitivos, al asimilarse una tecnología que permite obtener mayores rendimientos, una mejor planeación del cultivo y el acceso oportuno al mercado.

3.7 Corresponsabilidad federación-gobiernos estatales en la gestión del Programa

La conducción y operación del Programa ha sido responsabilidad del Gobierno del Estado. De acuerdo con la información recabada en la presente evaluación, la participación federal y estatal ha sido coordinada en las reuniones del CTA, en las del Comité Técnico del FOFAY para la distribución de recursos, así como en las reuniones constitutivas y de desarrollo de los Comités Sistema Producto.

Si bien a nivel cupular la coordinación es adecuada, la participación de los DDR por su parte es muy baja, lo que origina trastornos en la operativa práctica. Se observó, que la información de la base de datos de los apoyos otorgados es recibida a los dos años de su cierre, y según señalan funcionarios de los distritos, aun no cuentan con la información del ejercicio 2003, ocasionando dificultades para el seguimiento.

En cuanto a la recepción de solicitudes se observa la misma situación, agravándose porque el operador estatal no realiza una promoción adecuada.

3.7.1 Grado de compromiso asumido por la federación y el gobierno estatal en la ejecución del Programa

La administración y conducción de los programas de Alianza, en relación con las políticas, directrices y normatividad de referencia nacional, es evidentemente asumida por el nivel de dirección federal, donde a su vez se establecen las asignaciones del presupuesto para cada una de las entidades federativas.

En lo que compete al Estado, se ocupa de la distribución de los recursos por programas y de la conducción de la operativa a través de la Secretaría de Desarrollo Rural, en coordinación con la delegación de la SAGARPA en la entidad.

En ese contexto, de acuerdo con lo expresado por funcionarios de esas dependencias, se aprecia una coordinación adecuada entre la federación y el gobierno estatal en lo que toca a establecer los vínculos normativos, la gestión de las magnitudes de recursos acordados califica bien, pero no se ha logrado oportunidad en la radicación convergente de fondos –federación/estado-, siendo el Estado el que acusa retrasos, lo que limita la fluidez con la que se opera, lo cual afecta sobremanera el ejercicio y en especial a los beneficiarios.

En el ámbito de coordinación estatal, la federación en el marco de las acciones de descentralización, ha impulsado el fortalecimiento de la instancia estatal pero a su vez limitado a la federal ubicada en el Estado.

Por ese motivo, la delegación de la SAGARPA ha venido reduciendo su plantilla de personal, pero aun el gobierno estatal no asume la coordinación funcional de los DDR, situación que resta capacidad a esta secretaría para llevar a efecto tareas que coadyuven a lograr los impactos de los programas, como es el caso de su seguimiento y evaluación de campo por ejemplo o bien, los apoyo para la municipalización del Programa.³⁹

³⁹ En las Reglas de Operación de AC 2003 se señala que *Con base en los convenios de concertación, celebrados por el Gobierno Federal a través de la SAGARPA, con los Ejecutivos de los gobiernos de las entidades federativas, los*

3.7.2 Establecimiento de prioridades de inversión y su alineación con las acciones impulsadas por el Programa

Toda vez que se adolece de una planeación estratégica que *formalice* los criterios de direccionalidad del Programa, conforme a un diseño previamente estructurado con base a objetivos precisos y en congruencia con la política estatal establecida en el Plan de Desarrollo Estatal y la percepción de la problemática del ámbito rural de la entidad; El establecimiento de prioridades y orientación del Programa es impreciso.

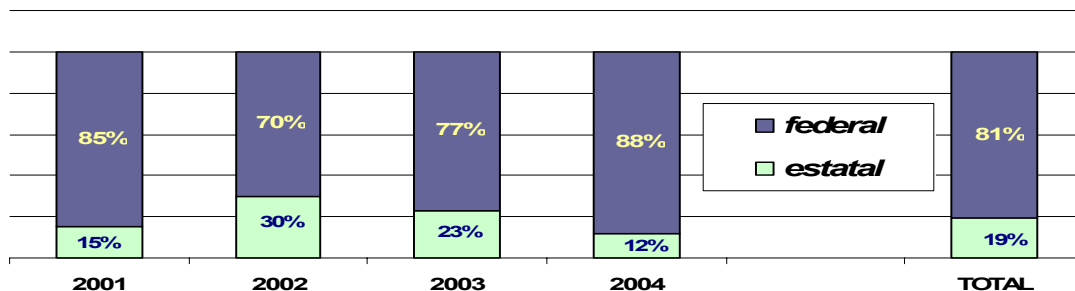
Las acciones observadas en este rubro, se circunscriben a la definición de acciones en los Anexos Técnicos y fundamentalmente a considerar como prioritaria la atención de la reconversión citrícola, por su carácter de programa nacional propiamente, así como las contingencias climáticas o de plagas y enfermedades, que en su oportunidad también reciben la categoría de inversión prioritaria.

Si bien la actuación se considera adecuada en ese contexto, los otros componentes del Programa son atendidos en función de la demanda, sin ningún enfoque de priorización. En ese marco, a decir de los funcionarios entrevistados, la prioridad se destaca en la capacidad de aportación del productor, que permita el pronto cierre del programa sin dificultades.

3.7.3 Grado de participación estatal en las inversiones de Fomento Agrícola

La participación estatal en el financiamiento del Programa en el último cuatrienio no ha sido la esperada, mostrando retroceso desde el año 2002 cuando se alcanzó un máximo de 30%. En el último año inclusive, los fondos que destinó el Estado únicamente alcanzaron el 12%, con lo cual su promedio representó en el lapso de cuatro años, la quinta parte de los recursos ejercidos, por debajo de la media nacional que se acerca a la tercera parte.

Figura 3.7.3.1. Aportaciones federales y estatales del Programa FA en el periodo 2002-2004



Fuente: Finiquitos y avances financieros anuales 2001-2004 del programa FA

Una de las principales causas de los retrasos en los procesos de operación del Programa desde su inicio con la recepción de solicitudes, ha sido la tardía aportación de fondos estatales y las dificultades que se tienen para el cumplimiento de los acuerdos relativos al mecanismo denominado *pari passu* que establece iniciar el ejercicio del Programa con la aportación de igual magnitud de recursos federales y estatales.

gobiernos de los estados asumen la coordinación de la operación de los Distritos de Desarrollo Rural...indicándose asimismo que los DDR coadyuvarán a la realización de acciones en torno a los programas de AC., entre los cuales se destaca la de constituirse en la fuente principal de obtención y difusión de cifras y estadísticas...levantamiento de censos y encuestas sobre el desempeño e impacto de los programas.... (inciso 2.2 Instancias Ejecutoras Estatales, Los Distritos de Desarrollo Rural).

El incumplimiento en tiempo y forma, afecta la oportunidad con que se otorgan los apoyos y también limita el ejercicio de los montos preliminarmente convenidos, en detrimento de los productores que demandan el recurso, los cuales se ven obligados en el mejor de los casos, a posponer sus proyectos.

3.8 Funcionamiento del SISER

De conformidad con declaraciones de funcionarios operativos del Programa, durante la instrumentación inicial del SISER, se presentaron diversos problemas que impidieron su funcionamiento adecuado, principalmente por la lentitud en las operaciones de registro de solicitudes. Por ese motivo, a decir de ellos el SISER no funciona en el Estado y se creó un proceso alternativo llamado *Sistema de Información del Programa Alianza Contigo* (SIPAC) el cual permite a los operadores del gobierno estatal, obtener la información necesaria para el seguimiento administrativo.

A pesar de que el mecanismo alternativo “*establecido*” ofrece resultados para sortear la problemática interna de los operadores en términos de control y seguimiento, no cumple las expectativas previstas en el SISER, por cuanto a la transparencia de la información y como instrumento de consulta pública, básicamente para los productores, previsto en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Durante la realización de la presente evaluación, se percibieron diversos señalamientos encontrados por parte de los operadores del Programa respecto de la funcionalidad del SISER.

Por una parte se comenta que el sistema es adecuado para ciertas áreas operativas y por otra se manifiesta que carece de flexibilidad, es incompleto y lento o bien, no resulta confiable, lo que ha impide homogenizar los criterios para su aplicación; razón por la cual las autoridades estatales han pospuesto su utilización y optaron por implementar el procedimiento alternativo aludido para uso interno.

Entre varios factores restrictivos que se señalaron destacan los siguientes:

- En primer lugar, el SISER es reconocido que resta flexibilidad al programa de FA, ya que no permite hacer cambios ni registrarlos en la base de datos.
- El diseño del programa esta hecho bajo una interpretación de las Reglas de Operación con discrepancias respecto a las particularidades estatales.
- La capacidad del programa no soporta el funcionamiento simultáneo de los 32 estados y se colapsa en momentos críticos retrasando el avance de las acciones.

Cabe señalar al margen que la EEE acusó los efectos de esta limitante al no poder obtener información adecuada y oportuna de la base de datos para la evaluación.

3.9 Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes

No se observó un cambio sustancial de este aspecto en la operación del 2004 con respecto al 2003: se denotó que el proceso permaneció centralizado, no se realizó un trabajo de difusión suficiente, recurriéndose a televisión y prensa; se retrasó la apertura de ventanillas y su cierre se realizó en un periodo muy corto⁴⁰, además de

⁴⁰ Según declaración de un funcionario relacionado con la apertura de ventanillas, en 2004 el proceso inició el 5 de julio y las ventanillas cerraron el 28 de ese mismo mes. Con respecto a la difusión asimismo señaló que desde 4 meses antes de iniciar el proceso se comenzó a difundir el Programa mediante mensajes cortos en los municipios, pero

que no se consideró la participación de los DDR en el proceso, ni antes ni durante la recepción de solicitudes.⁴¹

Todo ello provoca perjuicios a los productores, desde dificultades para acceder a los apoyos hasta el riesgo de quedar fuera por falta de información o por acudir en fechas distintas a la apertura de ventanillas.

3.9.1 Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes

Esquemas de difusión del programa La EEE considera primordial la etapa de difusión del Programa, por su significativo enlace entre el Programa y los productores para fijar oportunamente y con toda claridad las *reglas del juego*, en previsión de una expedita atención durante el proceso de recepción y aprobación de las solicitudes.

En particular en el 2004, independientemente del contenido de los mensajes que se difundieron por la televisión y la prensa, se observó que fue realizado en un tiempo muy corto a escasamente una semana antes de la apertura de ventanillas, además del temprano cierre de éstas, todo ello en detrimento de los solicitantes por el escaso periodo del que dispusieron para reunir la documentación requerida (sobre todo la presentación del proyecto en su caso).

Procesamiento de solicitudes Se desarrolla durante el periodo de apertura de las ventanillas. Una vez recibidas las solicitudes, son turnadas a un equipo de trabajo dependiendo del área a que corresponda, para su clasificación, revisándose y corroborándose entre otras cosas: la documentación personal, el subprograma para el cual se dirige, el tipo de población, número y tipo de beneficiarios, componentes solicitados y en general todos los aspectos que puedan evidenciar su factibilidad para ser atendidas a través de alguno de los subprogramas de FA.

Cabe señalar que en ese proceso, por la cantidad de solicitudes que se reciben y el corto plazo que se tiene para las gestiones posteriores de validación y autorización correspondientes, no se lleva a cabo un análisis adecuado de la viabilidad –e integralidad– de los proyectos que acompañan a las solicitudes, lo que resta calidad a la selección de las que son aprobadas.

Concluida esa etapa, las solicitudes son enviadas al CTA como propuestas para su validación y este comité a su vez, turna los requerimientos dictaminados al FOFAY para su gestión de autorización.

Una vez autorizadas, se procede a notificar a los beneficiarios para que comiencen con el proceso de trámite del recurso y ejecución de las acciones propias de cada proyecto. En esta etapa, es responsabilidad de los beneficiarios realizar sus comprobaciones para el trámite de pago correspondiente ante el FOFAY.

En síntesis, el proceso administrativo no ha cambiado. Si acaso, se realizan algunas acciones operativas que agilizan el proceso de recepción, control y revisión, como por ejemplo el uso de un formato en el que se enlistan y verifican ordenadamente los documentos entregados.

Funcionamiento del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDRUS)

El CEDRUS es el órgano máximo de decisión y consulta de desarrollo rural en el

sólo una semana antes de la apertura de ventanillas se difundieron por la prensa y la televisión las bases donde se consignan los requisitos.

⁴¹ En las actas de sesiones de CTA, no se observa información que demuestre la participación de los DDR.

Estado. Sus funciones lo facultan para amalgamar los recursos institucionales y tecnológicos con el fin de llevar por buen rumbo y de manera sustentable al sector rural. El CEDRUS sesiona oportunamente y acorde a su cronograma

En ese contexto, se observó que, dentro de sus atribuciones, sus acciones se ciñen a:

- Determinar y coordinar políticas, estrategias y programas del desarrollo rural en el Estado
- Aprobar su reglamento interno de operación y realizar como mínimo 5 reuniones ordinarias al año
- Establecer las prioridades para la coordinación interinstitucional de las entidades y dependencias del sector federal-estatal
- Aprobar proyectos de desarrollo integral por cultivo, especie y específicos de carácter regional en el ámbito estatal y,
- Acordar la reprogramación de recursos presupuestales de los programas de AC, a propuestas del comité técnico del fideicomiso estatal de distribución de fondos FOFAY, considerando lo que se establece en las Reglas de Operación al respecto.

Funcionamiento del Comité Técnico Agrícola (CTA) Esta instancia ejecuta de manera parcial sus atribuciones establecidas en las Reglas de Operación y en el propio reglamento interno validado en el seno del Comité Técnico del FOFAY, observándose que se circunscribe principalmente a las siguientes funciones:

- Validar los dictámenes de las solicitudes de apoyo.
- Revisar y proponer modificaciones en su caso a los anexos técnicos.
- Apoyar al comité técnico estatal de evaluación.
- Establecer los vínculos y la coordinación de acciones en torno a los programas de desarrollo de capacidades (PRODESCA) y de apropiación de tecnologías.
- Facilitar y vigilar la adquisición de material vegetativo certificado y los convenios para el desarrollo de las unidades de producción de semillas y plantas.

Entre las principales funciones que no se percibieron en su ejecución, como puede constatarse a través de las actas de sus reuniones de trabajo, y que la EEE considera relevantes, están:

- Proponer al CEDRUS las prioridades de asignación de apoyos al nivel regional y municipal, de los programas de fomento agrícola, así como el monto de los recursos requeridos para invertir en las unidades de producción.
- Instrumentar los mecanismos de seguimiento y evaluación interna de los programas de FA.⁴²

Relación con proveedores La ejecución del programa ha quedado a cargo de los productores, quienes cuentan con la facultad de gestionar los recursos y seleccionar al proveedor que les prestará los servicios, lo cual fue acordado en el seno del CTA.

3.9.2 Análisis de casos exitosos

En las entrevistas realizadas a diferentes funcionarios operativos del Programa, la EEE, estableció como criterio para identificar casos exitosos en materia de atención de solicitudes, a aquellos que innoven mecanismos para hacer más expeditas las

⁴² Reglas de Operación de la Alianza para el Campo (Alianza Contigo 2003), 2.2 Instancias Ejecutoras Estatales, del Comité Técnico Agrícola.

gestiones de los beneficiarios de los apoyos de FA. En el ejercicio 2004, no se encontró algún mecanismo que coadyudara a agilizar o bien mejorar la calidad de la interacción de las instancias que concurren en la realización de los procesos descritos.

3.10 Temas específicos de evaluación de procesos

La CTA, en el marco de sus atribuciones, analiza los procesos que se siguen para el otorgamiento de los apoyos de FA, encontrando entre la problemática de la mecánica operativa los puntos que se muestran en el cuadro siguiente⁴³, junto con las sugerencias de ese Comité para resolver esas situaciones.

Cuadro 3.10.1. Problemática detectada y sugerencias del CTA para el programa FA

<i>Problemática</i>	<i>Sugerencias</i>
χ Reglas de operación con cambios que afectan la programación del programa y de los productores.	√ Que las reglas se publiquen al principio de año para que los productores tengan el tiempo suficiente de prepararse para la apertura de ventanillas.
χ Tardanza en la aprobación y disponibilidad de los recursos.	√ Que CTA elabore montos de apoyo preestablecidos y sean presentados a FOFAY.
χ El productor por lo general no cuenta con su aportación.	√ Regresar diagnóstico de campo antes de aprobar las solicitudes y buscar esquemas de financiamiento.
χ Excesiva burocracia para la autorización de recursos.	√ Vigilar el desempeño de los operadores y proponer esquemas ágiles de operación evaluados por medio de informes.

Fuente: Acta de la sesión extraordinaria de CTA, No. 65/04 del 25/02/2004

Lo sugerido por el CTA es concordante con la articulación de acciones que propone la EEE en función de los elementos analizados en la presente evaluación, considerando asimismo el carácter de previsión que muestran las citadas proposiciones, toda vez que una de las fragilidades de mayor peso en el proceso, desde la programación, está precisamente en la falta de previsión del que adolece el Programa.

En todo caso, deberán incluirse otros aspectos en la propuesta de alternativas tales como la difusión oportuna, el análisis de viabilidad e integración de los proyectos, el establecimiento de un plan estratégico y otros que converjan a mejorar la calidad de las acciones y la atención de los productores elegibles para recibir los apoyos.

En esta diligencia, resulta de vital importancia la conjunción de esfuerzos entre CTA y CEDRUS, en especial para el diseño y conformación de los planes anuales en todos sus aspectos.

3.11 Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado

La evolución del programa de Fomento Agrícola en este último periodo de cuatro años, en el que fue establecido como tal, reflejó algunos cambios en su integración y se percibió que comenzaron a establecerse las bases para su reorientación. En materia

⁴³ En análisis referido de la CTA, presenta 15 puntos que componen la problemática. Sin embargo, muchos de ellos no tienen la contundencia necesaria o bien, no se refieren a asuntos que tienen que ver propiamente con el proceso operativo, por lo que se optó por seleccionar los que se consignan en el cuadro 3.10.1.

de administración operativa en particular, prevalecen algunas situaciones que constituyen una problemática latente que deberá atenderse en su conjunto.

La cuestión no es sólo si el Programa cumple su función y sus objetivos, sino con qué oportunidad, suficiencia y calidad otorga los apoyos. Sin afán de ser reiterativos, un recuento sobre los principales aspectos relacionados con sus alcances, define el panorama siguiente:

- Los apoyos continuaron dirigiéndose a componentes de primer orden respecto de las necesidades más apremiantes del entorno.
- Existe una adecuada coordinación federal-estatal al nivel cupular para fines de establecer vínculos normativos y dar seguimiento a las asignaciones de recursos.
- Fue rigurosamente observada la normatividad, especialmente en lo que corresponde a la elegibilidad de productores de bajos ingresos *en transición*.
- Existe flexibilidad en la operación del Programa, no aprovechada en el Estado.
- Gran parte de los apoyos se otorgan con base a la demanda y a proyectos.

Todo ello como puede constatarse, indica la importancia que se otorga al cumplimiento de la reglamentación, lo cual si bien resulta medular, no necesariamente implica un cumplimiento irrestricto de los objetivos y metas en términos de oportunidad, suficiencia y calidad de la actuación operativa del Programa, observándose que se padecen aun deficiencias que restan efectividad en este ámbito, tales como:

- Existe en general una falta de previsión operativa: la difusión no es suficiente y carece de oportunidad; la operativa prevalece centralizada y se dispone corto plazo para la recepción y proceso de solicitudes.
- Prevalecen notables retrasos en la radicación de fondos estatales y las aportaciones son reducidas y poco congruentes con su compromiso al subsector.
- No se cuenta con un mecanismo de seguimiento, ni se realizan evaluaciones internas de los alcances del Programa, lo que impide conocer sus impactos y el aprovechamiento de los medios que se proporcionan.
- El sistema de información SISER no se usa y el SIPAC es deficiente.
- No se promueve el diagnóstico previo con base a proyectos y escasamente se verifica la confluencia de recursos y servicios que aseguren la eficiencia en la aplicación de los apoyos.
- El vínculo con otras instancias es escaso, sobre todo con PRODESCA y con instituciones de financiamiento.
- No se dispone de mecanismos para la determinación previa de las capacidades y potencialidades de los solicitantes.

En esas condiciones, los desafíos de esta naturaleza precisan de un plan de mejora continua que atienda principalmente el aspecto de previsión en todo sentido, considerando a grandes rasgos los puntos siguientes:

- Elevar la calidad de atención a los solicitantes, disponiendo la difusión suficiente y adecuada y otras acciones previas, así como mecanismos de recepción y atención (calificación) de solicitudes con base a un modelo de integralidad y de las competencias de viabilidad y sustentabilidad que éstas reúnan.
- Establecer un sistema de control y seguimiento de la operativa del Programa – incluyendo su proceso de seguimiento informático-, que permita conocer su desarrollo planificado y evaluar sus resultados de primera mano.
- Fortalecer los vínculos con otras instancias que confieren auspicios al campo, siendo preponderante converger en programas regionales de desarrollo e inversión, bajo una misma orientación y definición de prioridades.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

El Programa tiene por objeto impulsar la producción, productividad y competitividad mediante la capitalización, la reconversión productiva y diversificación de las unidades de producción, la sustentabilidad en el uso de los recursos; la integración y consolidación de sistemas producto, el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, desarrollo de capacidades humanas y la atención a factores críticos.

Con el fin de relacionar los objetivos generales y las líneas estratégicas con los impactos generados por los apoyos del Programa, se realizó este capítulo utilizando los datos obtenidos en la encuesta recabada entre los beneficiarios atendidos en el 2002 y en el 2004, así como recurriéndose al análisis general de la información estadística sectorial, en especial a los datos del estudio de caso de los críticos, aunado a la información generada por la propia operación del Programa.

El tamaño de la muestra en el 2002 fue de 139 beneficiarios, de los cuales 118 (84.9%) recibieron apoyo y 21 no lo recibieron. Para el 2004 fue de 200, de los cuales 173 (86.5%) recibieron el apoyo y 27 respondieron no haberlo recibido.

Con estos indicadores se realizó el análisis de impactos en función de los procesos operativos, la problemática de las unidades de producción y de la cadena productiva, el tipo de productor y la categoría de inversión apoyada.

4.1 Permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones

El análisis de los indicadores y datos que se obtuvieron por medio de la encuesta, permiten conocer el grado de funcionalidad y aprovechamiento que tienen los apoyos de FA para incluirlos en este apartado, dando a conocer resultados sobre la proporción de solicitantes que fueron beneficiados, la oportunidad y calidad con que fueron otorgados los apoyos, su relación con servicios otorgados por otras instancias del sector y las características de los beneficiarios por cuanto a su edad y escolaridad promedio.

En el ejercicio 2004, el 86.5% de los productores encuestados recibieron apoyo. Del 13.5% restante que no lo recibió, el 77.8% desconoce la causa, pues los productores indicaron que no se les notificó la razón por la cual no fueron apoyados, lo cual es indicativo de una deficiencia de comunicación del Programa y una falta de vinculación con los DDR y el sector productivo desde el inicio. Aun así el porcentaje de solicitudes atendidas mejoró con respecto al 2002, derivado de progresos en el proceso de atención a la demanda.

Por otra parte, el 79.2% de los beneficiarios que recibieron el apoyo en el 2004 consideró oportuna la entrega de los apoyos y en general el 82.1% se mostraron satisfechos de su calidad, calificándola como buena o muy buena. De acuerdo con esos resultados, el esquema de atención refleja índices aceptables, que permiten generar confianza en la operación del Programa.

Con relación al vínculo de FA con otras instancias que proporcionan servicios a productores rurales, se encontró que de los beneficiarios de 2002, el 39.8% recibió apoyos de otras entidades y para 2004, el porcentaje aumentó a 47.9%. Una elevada proporción de éstos apoyos provino de PROCAMPO, lo que significa por un lado que

se trata de productores con alta dependencia de los subsidios y por otro, que en la mayor parte de los casos los apoyos se encuentran aislados y no necesariamente representan un vínculo que facilite la integración de los proyectos.

Según datos del INEGI⁴⁴, la media estatal de edades de los productores rurales es de 45 años y su escolaridad es de primaria inconclusa, lo que es coincidente con los resultados arrojados por la encuesta. El promedio de edad se considera elevado e indica migración de la población joven o su desplazamiento hacia otras actividades, mientras que la baja escolaridad representa un obstáculo que afecta las acciones de gobierno y retrasa el avance, lo que fortalece el proponer mecanismos de *selección* para el otorgamiento de los apoyos y esquemas de capacitación y asistencia técnica adecuados, que permitan optimizar el aprovechamiento éstos, ya que en muchas ocasiones los productores mayores tienen dificultades para aceptar nuevas tecnologías y se reducen las posibilidades de éxito.

4.2 Impactos en indicadores de primer nivel

Es preciso señalar en primer término que el 97% de los productores encuestados se ubicaron en los niveles I y II conforme a la clasificación FAO, lo que indica que adolecen de baja escolaridad y poca superficie tecnificada, además de nula cultura empresarial en su forma de producción, caracterizándose por no llevar registros de su actividad, de tal suerte que los datos proporcionados resultaron incompletos, sobre todo para obtener los índices referentes a ingreso y empleo.

En esas condiciones, para medir los impactos de los apoyos fundamentalmente en los aspectos de ingreso y empleo, se recurrió al análisis de los cambios en superficie, rendimiento y precio utilizando información generada por la encuesta para obtener tendencias, correlacionando éstas con valores estadísticos y datos del estudio de caso de los cítricos.

4.2.1 Ingreso

De acuerdo con la encuesta, el 65% de los productores, principalmente en los cultivos de chile habanero, limón, naranja y ornamentales que fueron apoyados reportaron cambios positivos en sus ingresos. El principal motivo del cambio en el ingreso a causa de las inversiones apoyadas por FA, fue el incremento en la superficie, encontrándose que la mayor parte de estos productores que reflejaron este resultado en sus ingresos tenían poca o nula actividad antes del apoyo.

Cuadro 4.2.1.1. Cultivos que registraron los mayores cambios positivos debidos al apoyo

Cultivo	Indicador %		
	Superficie	Rendimiento	Precio de venta
General	58.2	30.0	28.2
Naranja	47.3	-	-
Limón	75.0	-	-
Ornamentales	100.0	100.0	100.0

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2002

Para establecer un parámetro de la magnitud de los cambios positivos en los ingresos, se recurrió al procedimiento indicado anteriormente consistente en interpolar tendencias de la muestra con datos estadísticos del estudio de caso de los cítricos,

⁴⁴ INEGI. Anuario estadístico Yucatán, 2003

determinándose que el incremento neto global en los ingresos de los productores apoyados alcanzó un 85% en el cultivo de naranja. En este resultado, fue posible observar que el factor de cambio de mayor peso, lo constituyó el aumento del precio del producto, el cual fue propiciado fundamentalmente por la influencia que ejerció el subsidio que otorgó ASERCA a productores que comercializaron su fruta con la agroindustria jigüera, de tal manera que los apoyos de FA en todo caso, no resultaron determinantes.

4.2.2 Empleo

El indicador midió la generación de empleos por beneficiario apoyado por el Programa⁴⁵.

Cuadro 4.2.2.1. Creación y retención de empleos.

		En la muestra		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población
		Jornales	Empleos			
1	Antes de apoyo	19,338	71.62	0.52	1.94	121.60
2	Retenidos	5,990.00	22.19	0.16	6.27	37.67
3	Antes del apoyo total	25,328.00	93.81	0.67	1.48	159.27
4	Adicionales por Alianza (netos)	835.43	3.09	0.02	44.92	5.25
5	Adicionales por otras causas (netos)	664.57	2.46	0.02	56.47	4.18
6	Después del apoyo	26,828	99.36	0.71	1.40	168.70

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2002.

En materia de empleo los jornales adicionales generados por el apoyo de FA fueron 7,490, que representan el 27.9% de incremento en los jornales totales utilizados entre los productores de la muestra.

Los cultivos de mayor incidencia en ese resultado fueron el limón y la naranja, cuyos incrementos registraron 64% y 62%, respectivamente, observándose que derivado de la ocupación de mano de obra adicional, mejoró la capacidad de generar empleos a mediano plazo (1.7 empleos adicionales para limón y 4.3 empleos para naranja), debido a que la actividad requiere labores culturales para mantener sanas a las plantas recién incorporadas.

Caso contrario sucedió en pastos, donde se observó una pérdida de jornales del 46%, aunque no fue posible deducir la razón a partir de la encuesta, ya que la mayor parte de los productores no está utilizando los sistemas de riego que les fueron proporcionados.

En ocasiones, los apoyos como invernaderos y sistemas de riego generan un incremento en la utilización de mano de obra para cosechar, ya que teóricamente ayudan a incrementar el rendimiento por superficie. Con la intención de generar una información del impacto en los cultivos de chile habanero y ornamentales cultivados en invernadero, se analizaron los datos de mano de obra familiar con el mismo procedimiento de la mano de obra contratada, lo que arrojó 8 y 6 empleos adicionales por efecto de los apoyos, respectivamente, que son mayores a los generados en los cultivos de naranja y limón, denotando la importancia que tiene la mano de obra

⁴⁵ El tamaño de la muestra para 2002 fue de 139 productores y la población total de 236 beneficiarios.

familiar en la mayoría de las unidades pequeñas, mostrando su importancia como impacto en la generación de empleo inmediato.

4.3 Impactos en indicadores de segundo nivel

Las variables que contribuyen a la obtención de cambios en el ingreso y empleo son las que se ven modificadas en primera instancia como producto de las inversiones. Al identificarlas, se tuvo idea clara de las acciones que merecen más atención.

4.3.1 Integración de cadenas agroalimentarias

La correcta integración de cadenas agroalimentarias tiene que ver con la necesidad de que estas funcionen, para que los productores demuestren interés en constituir las, previo conocimiento de cómo están estructuradas y cómo funcionan.

Cuadro 4.3.1.1. Grado de conocimiento de los CSP por parte de los productores

Beneficiarios	Total	
	Número	%
Total	173	100
No sabe que es un CSP	147	85
Sabe que es un CSP	26	15
Beneficiarios que saben:		
Capacitación de negociación	15	23
Acceso a nuevos mercados	12	18
Reducción de costos	12	18
Promoción de costos	14	22
Valor de sus productos	12	18
Otro	0	0
Totales	65	100

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004. CSP = Comité Sistema Producto.

En congruencia con el objetivo de integración de cadenas agroalimentarias como línea de acción estratégica de la SAGARPA, se establecieron en el Estado los comités de las correspondientes a cítricos, chile habanero y papaya. Se cuenta con información a partir de entrevistas y otros documentos de apoyos donde se demuestra que la cadena agroalimentaria correspondiente al sistema producto cítricos es la que cuenta hasta el momento con la mayor parte de los eslabones definidos. Respecto de ésta, el componente más apoyado en el 2004 fue el de la producción y distribución de material vegetativo al que corresponde un índice de integración vertical hacia atrás.

En paralelo, en el ramo industrial, se apoyó a la planta procesadora de cítricos de Akil, que en 2004 captó 24,600 toneladas con lo cual contribuyó a mejorar el precio promedio del ciclo completo. El impacto de integración vertical no se pudo determinar, pero cuenta con inversiones en los dos sentidos, con mucho mayor énfasis en el sentido hacia atrás por la entrega de material vegetativo.

En el sistema producto papaya, que fue apoyado con asesoría técnica por parte del PRODESCA, se obtuvo una producción media de las unidades atendidas de 90 toneladas por hectárea, cuando que la media es de 68.7 toneladas⁴⁶. Cabe señalar que se atendió con estos apoyos al 60% de la superficie de este cultivo integrando la cadena hacia atrás. Esta fruta ocupa el primer lugar entre los productos agrícolas que

⁴⁶ Entrevista con el PSP encargado de la asistencia técnica, por cuanto al promedio se obtuvo del SIACON.

se venden fuera del Estado y por tal motivo la integración vertical hacia delante tiene prioridad.

Los sistemas producto de chile habanero y ornamentales recibieron inversiones importantes. En el caso de chile, fue hacia una organización de productores constituidos integrantes del sistema producto y los de ornamentales recibieron equipamiento poscosecha, contribuyendo a que el Estado comercialice flores durante el año 2004. Ambos cultivos tienen tendencia a la integración vertical hacia ambos lados, pero con énfasis en el sentido hacia atrás.

4.3.2. Inversión y capitalización.

El 95.8% de los beneficiarios del 2002 recibieron un bien capital y para el 2004 fue el 65.3%. La disminución se debió a que el 86.7% de los productores encuestados recibieron apoyo de fomento cítrico en forma de material vegetativo y en cualquier caso, el 100% conserva los bienes de capital asignados, dato que se corrobora al observar el índice del nivel de uso del bien capital, que es de 87% en ambos años.

El 28% de los beneficiarios encuestados del 2002 manifiesta que de no haber recibido el apoyo de cualquier manera habría realizado la inversión, porcentaje que en el 2004 se incrementó a 40%. Por el contrario, el 60% tiene una baja disposición a realizar sus actividades sin el apoyo, situación imputable por una parte a políticas paternalistas del pasado y por otra, a que los productores no cuentan con los recursos suficientes para realizar inversiones, además de sus escasas expectativas de ganancia, lo que quiere decir que el recurso que obtiene el productor a través de FA independientemente de capitalizarlo y complementar su inversión, mejora su estructura de costos y rendimientos y por consecuencia su perspectiva para obtener utilidades.

4.3.2.2. Índice general de capitalización

Descripción	Índice
Maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones	2.95
Plantaciones	0.70

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

El indicador global de capitalización por su parte, sugiere que hubo un incremento en el crecimiento de las inversiones de casi 3 veces cuando los subsidios se aplicaron a bienes de capital y de un 70% en plantaciones, básicamente de cítricos. En ello debe destacarse que los recursos de FA se otorgan fundamentalmente a productores de tipo I y II, es decir a los que cuentan con menores recursos por lo que su nivel de capitalización se ve incrementado de inmediato con el importe de los apoyos, independientemente de su efecto favorecedor en los aspectos productivos.

En estos resultados, tienen influencia relevante los equipos de riego para pastizales, equipos de mecanización de suelos e invernaderos para viveros cítricos y unidades hortícolas y ornamentales.

4.3.3 Producción y productividad

De acuerdo con la muestra, el 69.4% de productores atendidos por FA son citricultores, los cuales manifestaron haber obtenido incrementos promedio del 20% en sus rendimientos entre 2002 y 2004, propiciado por diversos factores –básicamente el precio del mercado del producto- y entre los que se encuentran las repercusiones de los apoyos que recibieron del Programa.

4.3.4. Innovación tecnológica

La innovación tecnológica se midió valorando el uso de invernaderos, el tipo de semilla y plántulas certificadas, así como la aplicación de fertilizantes.

Cuadro 4.3.4.1. Índice de innovación tecnológica

Componente	Índice
Invernadero	0.6
Riego	0.2
Material vegetativo	0.1

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004.

El índice de innovación tecnológica en invernaderos fue el más elevado, representando una diferencia notable de incremento en dos niveles con respecto al estatus tecnológico de antes del apoyo. La mayor superficie de invernaderos se instaló en el DDR Mérida donde precisamente existen las mayores limitantes edáficas y no es posible incrementar el nivel tecnológico por la vía de la mecanización, por lo que se considera acertado el apoyo otorgado en esta zona.

Los beneficiarios que no tenían invernadero antes del Programa, se les consideró con un nivel bajo, de tal suerte que con el apoyo escalaron a un nivel alto. En 2003 existían únicamente 2 invernaderos apoyados por Alianza. Con los apoyos de 2004, su número se elevó a 14.

En el caso de riego, la información muestra que existe poco impacto de los apoyos, debido a que una buena parte de los productores ya contaban previamente con tecnología y porque el principal cultivo apoyado por ese componente fue pastos, que no califica con las variables consideradas en el procedimiento de valoración.

Respecto del material vegetativo utilizado para afrontar la amenaza de VTC, dado que los productores no distinguieron la diferencia de los términos utilizados en el cuestionario (*plántula mejorada o certificada*), se realizó el análisis sustituyendo los valores de *plántula certificada* por los que se encontraban como *plántula mejorada*, dando como resultado un indicador de 0.4, de un rango entre 0 a 1; Cambio que se considera importante, porque indica el incremento observado en la calidad sanitaria y genética de las plántulas.

4.3.5 Reconversión productiva

Los aspectos observados como reconversión productiva corresponden literalmente a un cambio en la actividad, lo cual se dio en el giro de invernaderos donde los productores pasan de realizar actividades relacionadas con el henequén a cultivos intensivos como la horticultura ornamental y hortalizas.

También se considera como reconversión el cambio del patrón de cítricos de naranjo agrio, predominante en los cultivos antiguos de más de veinte años, poniendo en su lugar patrones tolerantes al VTC. En esta forma de reconversión, en 2004 se reforestaron 520 hectáreas y se realizaron siembras nuevas en 370 hectáreas.

Al analizar el indicador de reconversión productiva a partir de los resultados de campo en la naranja, se obtuvo un nivel de cambio igual a cero, porque a pesar de que se encontró que el 86% de los productores beneficiados de acuerdo con sus respuestas usó la tecnología genética del patrón tolerante, no existe cambio en virtud de que el injerto certificado es igual al que venían utilizando desde hace varios años.

Un aspecto importante en el impacto esperado en este esquema de reconversión es que los productores puedan cambiar sus huertos en dos sentidos, uno por la vía de tener plantas tolerantes para convivir con el complejo VTC y su vector más eficiente (el pulgón café), y el otro, teniendo la oportunidad de modificar el marco de plantación con una mayor densidad, utilizando material genético nuevo a bajo costo.

Algunos aspectos negativos de la forma en que se realiza la reconversión, son que se obedece a un programa nacional diseñado con parámetros sustentados con poca información, sobre las posibles consecuencias de cambiar de patrón tomando como justificación una enfermedad que hasta hoy no ha afectado en sus rendimientos a las plantas detectadas como infectadas en la citricultura estatal.

En ese sentido, cabe indicar que el CICY ha realizado este año muestreos de presencia de los viroides en el Estado, encontrándose que los huertos que se pretenden remplazar paulatinamente, tienen una incidencia promedio de un 45% de la gama de viroides⁴⁷, lo que provocaría que las nuevas plantas –con resistencia a VTC, pero con susceptibilidad a los viroides –colocadas junto a las enfermas, se infecten rápidamente con estos agentes, de tal suerte que la inversión en plantas certificadas corre el riesgo de perderse.

4.3.6 Sustentabilidad en el uso del agua

Los indicadores relativos al aspecto de sustentabilidad en el uso de agua, califican la capacidad de control y distribución uniforme de agua de los equipos utilizados. Los equipos mejor calificados son los de goteo y micro aspersión, mientras que en segundo término se encuentran los de aspersión de bajo volumen y el denominado de *cañón*.

La mayor superficie apoyada con sistemas de riego por el Programa en 2004 corresponde a equipos de *cañón*, el más apropiado para regar pastos, cultivo que recibió un 47% del total de apoyos, ubicado en el DDR Tizimín de vocación ganadera.

Los cultivos de hortalizas, ornamentales y papaya fueron apoyados con sistemas de goteo, observándose por lo tanto mayores impactos en relación con el uso y ahorro de agua, mejorando inclusive los rendimientos.

Los cítricos por su parte, fueron apoyados con riego por micro aspersión, que en algunas unidades vino a sustituir al riego por aspersión alto e incluso al riego rodado, impactando en el ahorro de agua y energía eléctrica, cuyo gasto es el más significativo del esquema productivo actual de los cítricos en las unidades del Estado. En este cultivo, los productores que han variado el volumen de uso del agua lo hicieron en 84 hectáreas, observándose una reducción del 75% al utilizar micro-aspersión, en lugar de riego rodado.

4.3.7 Desarrollo de capacidades

En función de las actas de las reuniones de trabajo de CTA en 2004, se percibe que no existe una vinculación programada con respecto a la atención de FA, con la intención de que fueran asesorados o capacitados los productores beneficiados a fin de incrementar los impactos de los apoyos.

⁴⁷ Agentes constituidos de ARN capaces de causar daños metabólicos en la planta y que se transmiten de una planta a otra por cualquier contacto directo o vía herramientas.

Las respuestas de los encuestados no permitieron generar un índice de impacto específico sobre el servicio del PRODESCA, debido a que los productores no conocen el programa por su nombre. Sin embargo, para conocer avances en este aspecto, se recurrió a analizar las respuestas relacionadas con asesoría técnica y capacitación, cuyo resultado es el siguiente:

Del total de beneficiarios encuestados del ejercicio 2004, el 56% recibieron asistencia técnica y capacitación (97 productores), El 16.5% de ellos la obtuvieron de 2 fuentes.

Cuadro 4.3.7.1. Índices de la capacitación y asistencia técnica

No.	Descripción	Indicador %
1	En 2004 recibieron asistencia técnica y/o capacitación	56.1
2	Pagaron por estos servicios	8.3
3	Recibieron los servicios de parte de:	
3.1	Proveedor de insumos	6.2
3.2	Comprador de su producción	2.1
3.3	Despacho privado	6.2
3.4	Técnico independiente	24.7
3.5	Programa gubernamental	72.2
3.6	Otros	5.2

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

La proporción de productores que recibieron asistencia técnica y/o capacitación es elevada considerando el número de informantes que dijeron no conocer al PRODESCA, aunque estos servicios no se ligaron en estricto sentido a los apoyos de FA.

Llama la atención que sólo un 8.3% de los productores pagó por los servicios, lo que habla de su poco interés por este factor de cambio importante, la escasa disponibilidad de recursos por sus limitados márgenes de ganancia y el reducido tamaño de las unidades de producción, donde también influye la cultura del paternalismo, en la concepción de que este tipo de aspectos debe ser cubierto con subsidios.

Por lo que corresponde a PRODESCA, cabe señalar que, de acuerdo a entrevistas con prestadores de servicios y el propio coordinador de este programa, es muy posible que los productores encuestados no encontraran nexos entre los técnicos capacitadores o prestadores de servicios de asistencia técnica PSP que promovieron eventos de ese programa, pues estos últimos no ofrecieron sus servicios manifestando su enlace al auspicio de PRODESCA.

4.3.8 Fortalecimiento de organizaciones económicas.

Se observó que el Programa no contribuyó al fortalecimiento de las organizaciones económicas, pues es indistinto otorgarle apoyos a productores organizados o a sujetos individuales. Así, de la muestra de 2004, únicamente un beneficiario de 200 dijo obtener el apoyo a través de una organización económica que fue constituida precisamente para acceder al apoyo de Alianza.

4.3.9 Sanidad e inocuidad

Por medio de la muestra no se denotó influencia directa de este tipo de asistencia en el Programa. Los pocos elementos que se tienen para analizar en el aspecto de inocuidad radican en el conocimiento del solo hecho de que se apoyaron algunos

sistemas producto, principalmente cítricos, con la instalación de centros de acopio para procesos de limpieza y selección de sus productos y se está realizando sensibilización para que se adopte paulatinamente todos los demás conceptos relativos a inocuidad.

En un sentido más amplio y de manera general, se apoya a los productores con paquetes tecnológicos para el manejo de plagas comunes, por cuanto a las plagas cuarentenadas y de interés nacional, las necesidades se atienden por medio de las campañas fitosanitarias oficiales, excepto en lo que se correspondió a manejo fitosanitario del cultivo de la papaya maradol, cuya campaña se está realizando con presupuesto de los productores.

En todo caso, el único impacto que pudo percibirse es el de la replantación de 910 hectáreas durante 2004 con patrones tolerantes al VTC, aunque esta acción podría mejorar con un programa de capacitación para el manejo de estas plantas, susceptibles a viroides.

4.4 Análisis de los resultados de los indicadores por tipo de beneficiarios (Primer y segundo nivel)

4.4.1 Primer nivel

Ingreso Con la finalidad de inferir el impacto en el ingreso, la EEE consideró como factor principal que afectó este resultado en 2002 el cambio de superficie, por lo que se procedió a analizar este índice por tipo de productor.

Cuadro 4.4.1.1. Incremento de superficie por tipo de productor derivado de los apoyos de FA

No.	Cultivos	% de incremento de superficie				
		Total	I	II	III	IV
1	Chile	0.1	0.1	0	0	0
2	Limón	10.3	5.6	4.8	0	0
3	Naranja	36.1	5.8	24.5	0	5.7
4	Ornamentales	0.1	0.1	0	0	0
5	Pastos	53.4	13.8	6.1	8.2	25.3
	Total	100.0	25.4	35.4	8.2	30.9

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2002.

En primera instancia se observó que el 61% de la superficie incrementada correspondió a productores clasificados en los estratos I y II y el 39 % restante al de los del tipo III y IV, que tienen presencia principalmente en pastos, cuyo cultivo representa el 53.4 % de toda la muestra, correlacionado con el componente de sistemas de riego.

La naranja es el segundo cultivo con un incremento del 36%, donde se distingue el grupo de productores del estrato II, entre los que destaca el componente relativo a material vegetativo.

En este resultado, tiene relevancia en primer término el número de productores solicitantes, siendo el caso de los clasificados en los tipos I y II. En segundo término, el factor que influye es el nivel económico, caso de los productores tipo IV, cuyo impacto en el indicador es similar al de los productores tipo II, pero comparativamente su número es 10 veces menor que estos últimos. Visto desde el ángulo incremento de superficie se obtendrían mayores impactos apoyando a productores de tipo IV.

Empleo Considerando el número de empleos propiciados por FA como un indicador base de la capacidad de generación de empleos por tipo de productor, se observa que el productor tipo IV en el cultivo de naranja, por su mayor capacidad económica, fue capaz de generar 3.7 empleos. Igualmente los productores tipo I y II, que participan también con naranja y con limón, generaron más empleos que los que participaron en pastos principalmente, porque la actividad se ve fomentada con nuevas plantaciones en las que ocupan el material vegetativo apoyado.

Cuadro 4.4.1.2 Empleos adicionales por FA por cultivo y tipo de productor.

No.	Tipo de Productor	Indicador número de empleos generados			
		I	II	III	IV
1	Limón	0.9	0.8	0.0	0.0
2	Naranja	1.2	0.7	0.0	3.7
3	Pastos	0.0	0.1	0.3	0.2

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

Visto desde este ángulo y considerando que los productores encuestados tienen intereses económicos diferentes, se obtendrían mayores impactos en la generación de empleos, apoyando a productores de tipo IV, que ofrecen una visión de negocios más amplia.

4.4.2 Segundo nivel

En los indicadores de segundo nivel se obtuvieron valores inclinados en productores ubicados en los niveles de menor condición, sobre todo, en la medida en la que es más notable un cambio favorable en éstos, dado su bajo grado de tecnificación, lo que se revierte al recibir los apoyos en componentes que precisamente propician este tipo de cambios.

Cuadro 4.4.2.1. Indicadores de segundo nivel

No.	Indicador	I	II	III	IV
1	Índice Cambio Tecnológico	0.3	0.2	0.1	0.0
2	Índice Capitalización	0.0	-1.0	0.8	0.0

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

Claro está que el índice de cambio tecnológico refleja una mejoría más evidente que el de capitalización, el cual requiere de otros elementos y mayor tiempo para reflejar sus impactos. Por cuanto al índice de capitalización destaca del grupo de productores tipo III en particular, por los apoyos que recibieron fundamentalmente en material vegetativo. Un análisis por cultivo permite profundizar en el índice de capitalización.

Cuadro 4.4.2.2. Capitalización por tipo de productor y por cultivo

No.	Tipo de productor/cultivo	I	II	III
1	Limón	3.7	1.3	
2	Pastos		0.8	
3	Chile	36.0		
4	Naranja	2.4	1.3	17.3
5	Ornamentales	4.4		
6	Otras plantaciones	9.0		
7	Papaya	1.1	11.5	
	Índice general por tipo de productor	3.3	2.8	17.3

FUENTE: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

El indicador registra las veces que se incrementa el capital inicial de las empresas de los beneficiarios. Como puede verse en el cuadro anterior, los valores son variables y obedecen propiamente a los apoyos y tipos de componentes que se otorgan, dado que los bienes recibidos por los productores capitalizan por sí mismo a sus empresas, lo que en todo caso, no deja percibir la influencia del tipo de productor en los resultados.

Es importante señalar que en la medida que los productores contaban con menos capital inicial y el concepto sea de elevado valor, el índice de capitalización es alto, como es el caso de los productores de Chile que iniciaron con un capital muy bajo y fueron apoyados con invernaderos que es un bien capital de alto valor.

En relación con el índice de nivel tecnológico por su parte, que califica los cambios de tecnología utilizada por los productores por influencia de los apoyos, relacionado con el uso de semillas mejoradas, fertilizantes, mecanización y riego básicamente, los valores correlacionando los tipos de productor y cultivos, refleja también una variabilidad que dificulta determinar un patrón de comportamiento.

Cuadro 4.4.2.3. Índice tecnológico por tipo de productor y cultivo

No.	Tipo de productor/cultivo	I	II	III
1	Limón	0.2	0.1	0.5
2	Maíz	0.5	0.7	
3	Naranja	0.1	0.2	0.1
4	Otras plantaciones		0.1	
5	Papaya	0.3	0.0	
6	Pastos	0.1	0.0	
7	Chile	0.8	0.4	
8	Jitomate	0.8		
9	Cultivos ornamentales	0.8		

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

No obstante, resaltan los resultados en los productores de tipo I que recibieron invernaderos en los cultivos de Chile, ornamentales y jitomate, quienes muestran los valores más significativos.

Asimismo, refleja un cambio tecnológico elevado el maíz en el grupo de productores del estrato II, por el tipo de bien obtenido (sistema de riego) y porque aplica parcialmente los otros factores con los que se mide este indicador.

El productor tipo III tuvo un índice de capitalización que se observa más elevado en los productores de limón quienes realizaron actividades como la fertilización ya que cuenta con recursos para tal fin lo que incrementó el nivel tecnológico.

4.5 Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de inversión (tipo de componente)

4.5.1 Primer nivel

Ingreso Para lograr obtener los impactos de ingreso por componente, se utilizó el índice de cambio de superficie en cada cultivo ya que este ingreso varía en niveles muy elevados dependiendo del cultivo.

Cuadro 4.5.1.1. Incrementos de superficie por cultivo y componentes apoyados

N o.	Cultivos	Componente				Total
		Sistemas de riego	Componentes de S.R.	Invernaderos	Material vegetativo	
1	Calabacita	0.1				0.1
2	Limón				5.6	5.6
3	Naranja	9.1			10.2	19.3
4	Otras plantaciones	1.4			0.3	1.7
5	Papaya	7.2			0.1	7.3
6	Pastos	28.4				28.4
7	Maíz blanco		29.0			29.0
8	Chile			8.5		8.5
9	Ornamentales			0.1		0.1
10	Guayaba				0.1	0.1
	totales	46.0	29.0	8.6	16.3	100.0

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

Dado que el análisis por componente arroja información diferenciada por cultivo, se organizaron los datos del indicador de cambio de superficie por cultivo, para precisar la magnitud en que los componentes intervienen en el impacto que se analiza con este indicador, utilizando el mismo procedimiento explicado en el análisis por tipo de productor.

El primer punto que se observa es que naranja, pastos y maíz fueron los cultivos en donde las inversiones incrementaron en mayor medida la superficie con el 76.6% en su conjunto. También se observa que el componente sistema de riego y partes de sistema de riego, influyen en el 75 % del incremento en superficie.

Siendo para el 2002 este componente el que más indujo ingresos desde el punto de vista de incremento de superficie cultivada.

Aunque el número de productores apoyados con material vegetativo es de 52.54 % del total, su aportación al ingreso por medio del incremento de superficie fue del 25 %, ya que en general, el programa de reconversión citrícola tiene avances modestos de acuerdo con lo programado y muchos de los productores aun no cosechan o cosecharon poco.

Los invernaderos son el concepto de apoyo que menos aportó ingresos a través del incremento de superficie ya que el costo por metro cuadrado fue en promedio de \$250.00 contra \$1.50 pesos de costo promedio por metro cuadrado de sistema de riego. Aunque los cultivos que se apoyaron con invernaderos pueden alcanzar precios elevados, este caso no se dio durante el periodo que se evalúa.

En apariencia el impacto en ingresos por incremento de superficie para invernaderos es bajo, dado que los productores de chile y ornamentales no dieron valores de ingresos elevados, pero el valor potencial del incremento traducido en productividad y precio por oportunidad en el mercado o calidad, podría representar una alternativa viable si se sincroniza el apoyo de invernaderos con el programa de desarrollo de capacidades, al igual que en los apoyos de sistema de riego.

Empleo La influencia del componente en la generación de empleos al igual que los otros apartados, tiene una alta dependencia del cultivo ya que algunos como en chile

ocuparon mano de obra familiar y por lo tanto, no se analizaron bajo los parámetros de los que contrataron personal.

Cuadro 4.5.1.2. Empleos generados por componente y cultivo

No.	cultivo	indicador			
		Sistemas de riego	Componentes de S.R.	Invernaderos	Material vegetativo
1	Calabacita				
2	Chile				
3	Limón				1.7
4	Maíz blanco				
5	Naranja	0.2			4.2
6	Otras plantaciones	-1.2			
7	Papaya				0.2
10	Pastos	0.5			

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004. SR (Sistemas de Riego)

Los índices muestran que el componente que generó más empleos fue el de material vegetativo por la contratación de mano de obra para preparación del terreno y labores de cultivo. Así, en general el componente material vegetativo fue el que generó más empleos en los dos ejercicios presupuestales.

4.5.2 Segundo nivel

El incremento en capitalización visto por componente, revela que en 2004 el correspondiente a sistemas de riego fue el que reflejó el mayor índice, inclusive por arriba de los relativos a invernaderos y material vegetativo, lo que se deriva de los mayores apoyos que se otorgan en riego.

Cuadro 4.5.2.1. Índice de capitalización por componente y por cultivo

No.	Componente/cultivo	Sistemas de riego	Invernaderos	Material vegetativo
1	Limón	17.24		1.33
2	Pastos	2.09		
3	Chile		0.44	
4	Naranja			2.01
5	Ornamentales		4.44	
6	Otras plantaciones			9.00
7	Papaya			9.55
	Índice global de capitalización	19.38	2.36	2.51

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

El incremento de la capitalización para otras plantaciones y papaya respectivamente, indica por un lado la flexibilidad del programa que permite atender a los solicitantes de acuerdo a sus necesidades, y obedece por otro a siembras nuevas, lo mismo que en cítricos.

La influencia del componente sistema de riego en el cultivo de limón es muy superior al de pastos a pesar de que a este último se destinó el 54% de los apoyos para riego. Este resultado se explica por la diferencia que existe entre esas dos actividades por sus niveles de capitalización previa a recibir los apoyos, siendo esta última la que cuenta con mayor grado de inversión inicial, por lo que los bienes recibidos resultan más determinantes para escalar un mayor rango en este aspecto en el caso de la primera.

Cuadro 4.5.2.1. Índice del nivel tecnológico por componente y cultivo

No.	Componente/cultivo	Sistemas de riego	Invernaderos	Material vegetativo
1	Limón	0.8		0.1
2	Maíz	0.6		
3	Naranja			0.1
4	Otras plantaciones			0.1
5	Papaya			0.1
6	Chile		0.7	
7	Jitomate		0.8	
8	ornamentales		0.8	
	Índice global de capitalización	0.3	0.6	0.4

Fuente: ITA No. 2, Base de datos de la encuesta 2004

El índice tecnológico medido en función del componente, muestra una influencia muy notoria en invernaderos, por la propia naturaleza de este tipo de tecnología y toda vez que se trata de nuevas instalaciones que impactaron en los cultivos de chile, jitomate y ornamentales.

De igual forma los sistemas de riego, fueron importantes en el incremento tecnológico de maíz y limón, ya que el cambio según la muestra se debió a superficie nueva.

4.6 Reflexión de conjunto sobre los impactos del Programa

En los dos primeros capítulos vimos que el Programa se asienta en un marco de actuación difícil por cuanto a sus rezagos e insuficiencia presupuestal por parte del Estado para el logro de objetivos y de perentoria atención respecto de los retos para lograr competitividad y de hecho hacer atractivo el campo a los productores, desde la perspectiva de negocio y mercado.

De acuerdo a lo evaluado en sus impactos, independientemente de que no se logró obtener la información suficiente para valorar los resultados –básicamente en los temas medulares de primer nivel-, se denota que el Programa acomete de manera general los objetivos que le son encomendados, en la medida en la que mitiga de alguna manera las debilidades y amenazas del entorno.

Sin embargo, también de manera general, se pudo percibir que el Programa tiene escaso impacto aun en la integración de cadenas, pero se visualizó un futuro promisorio en este aspecto; impulsa poco la conformación de agro negocios, no tiene un direccionamiento priorizado y no distingue ni selecciona proyectos, zonas y productores que ofrezcan las mejores opciones de desarrollo y aprovechamiento de los recursos que se otorgan.

En cuanto a la mejora de los índices de capitalización y de los niveles tecnológicos califica bien, puesto que se refleja un efecto inmediato, tratándose de bienes de capital, y porque los apoyos se otorgan en mayor medida a productores de bajos ingresos con escaso grado de tecnificación, aunque por deficiencias en la medición de los impactos de acuerdo a la metodología de evaluación utilizada, tipos de cultivo y tiempo de maduración no se perciben los efectos de la sustentabilidad de las unidades de producción apoyadas, donde también influyó el nivel cultural de los beneficiarios, toda vez que son contados los que aplican una administración en sus empresas.

Este último aspecto a su vez –los productores no llevan registros- fue una de las causas fundamentales para que no se obtuviera información suficiente para valorar los índices de producción y productividad. Influyó también el hecho de que una proporción

importante de los apoyos, se concedió a productores que con ellos por primera vez accedieron al uso de una mejor tecnología o bien, realizaron el cultivo, no encontrándose comparativo para el efecto.

El impacto general de empleos por su parte, indicó que se requiere apoyar a 44 productores para poder generar un empleo permanente en la entidad, lo cual se considera extremadamente bajo. Debe aclararse sin embargo que la metodología utilizada no permite contemplar en la contabilización del empleo a la mano de obra familiar, la cual ocupa una proporción muy elevada en la operación de las unidades, por las características de las unidades de producción en su mayoría pequeñas (menores a una hectárea). De considerarse la mano de obra familiar, el número de productores que se requiere beneficiar para generar un empleo es de 8.

En cuanto a desarrollo de capacidades y organización de productores, los resultados a través de la evaluación de impactos muestran que el Programa no tuvo impactos directos, debido a que sus políticas actuales no condicionan los apoyos a estos aspectos, de tal suerte que no se incentiva la integralidad por proyecto y por lo mismo, se desaprovechan las ventajas que ofrecen.

Conviene reflexionar sobre el tema especial de los efectos de la reconversión en los cítricos, considerando que la aplicación de la tecnología genética para enfrentar la amenaza del VTC es una medida acertada, pero es pertinente considerar los factores contrastantes como las amenazas de otras enfermedades que si bien se atenúan por medio de la certificación de plantas, podría desvirtuarse su efecto al introducir plantas de alto valor en sitios con elevados índices de viroides.

Se entiende que no existen recursos suficientes para atender a todos los productores, lo que conlleva a sugerir el establecimiento –mediante una planeación estratégica- de mecanismos que conjunten los criterios adecuados de priorización con base a los objetivos y hacia las áreas y tipos de productores que ofrezcan arribar a impactos y resultados de mejor aprovechamiento del recurso.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

Como parte del análisis objetivo de los capítulos previos, se configuró este apartado, con las conclusiones y recomendaciones que de manera general y en sus puntos específicos cuando así se consideró pertinente, se formulan con el afán de proporcionar los elementos de juicio a las personas que toman las decisiones para mejorar los procesos y la efectividad del Programa en su conjunto.

5.1 Conclusiones

Una vez analizada la información recabada con el propósito de llevar a efecto la presente evaluación del programa de Fomento Agrícola en el Estado para pasados ejercicios en su operación y los respectivos del 2002 y 2004 respecto a sus impactos, así como los resultados y efectos que de dicho análisis se deriva; se procede a exponer en primera instancia, los puntos conclusivos en los términos siguientes:

5.1.1 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno

El sector agropecuario del Estado, prevalece con rezagos y enfrenta dificultades de diversa índole que han provocado retrocesos y se manifiestan en una disminución de su participación en el PIB de la entidad y elevados índices de emigración.

En particular el subsector agrícola, ha mantenido casi sin cambios el esquema de cultivos, donde sobresalen por su importancia socioeconómica el maíz como producto de subsistencia, el henequén con una superficie reducida a raíz del reordenamiento de la actividad, disminución de precio y por otros usos y, los cítricos con una variación poco significativa en su superficie cultivada.

Otros productos de alternativa, de ciclo corto, tales como el chile habanero, papaya maradol, pithaya, sábila y algunos más de menor escala, cobran cada vez mayor importancia económica, tienen perspectivas de mercado; pero su cultivo es aun incipiente y afrontan dificultades para la integración de sus cadenas por la falta de organización y otros factores que restan consistencia para establecer firmes vínculos con el mercado.

En términos de las condiciones del entorno, se identificaron como variables favorables más importantes: la posición geográfica con respecto al mercado e infraestructura suficiente para la comercialización; demanda interna y externa de los principales productos, favorables condiciones climáticas y edafológicas, tecnologías y cultivos adaptados a la región, abundante manto freático, desarrollo de agroindustrias y comités de sistema producto constituidos en lo que corresponde a algunos cultivos.

De igual modo, se determinaron como los más importantes factores de riesgo: limitaciones de suelos y temporal errático, altos costos de producción y bajos rendimientos; bajo nivel educativo, falta de organización y de cultura empresarial de los productores; escasa asesoría técnica y capacitación y su vinculación con los centros de investigación; insuficiente transferencia de tecnología y desventajas comparativas en este aspecto; escasa capacidad para integrarse y permanecer en el mercado, difícil acceso a créditos y deficiencia en la cobertura del seguro agrícola, nula cultura de acceso a la información e insuficiente estadística confiable, así como

fluctuación de precios e intermediarismo.

En ese marco de actuación el programa Fomento Agrícola en el Estado, constituye un pilar importante en las estrategias gubernamentales, toda vez que sus apoyos han contribuido a coadyuvar respecto a la problemática del campo en la entidad en sus aspectos más imperiosos, sumándose a los esfuerzos de los productores por superar condiciones desfavorables del entorno.

Las líneas de apoyo del Programa hasta hoy observan continuidad, pero a su vez dispersión de los apoyos por cuanto a sus componentes, iniciándose en el último año una etapa de reorientación de los esquemas de apoyo al incorporarse recursos para el Fortalecimiento de los Sistemas Producto, como eje para establecer estrategias de mayor alcance, cada vez más participativas, para lograr paulatinamente la integración exitosa de las cadenas agroalimentarias.

El Programa mantiene vigencia, pues entre otros atributos continúa ofreciendo con flexibilidad apoyos dirigidos a las necesidades más apremiantes del campo yucateco, observa rigurosamente la normatividad y mantiene una coordinación institucional adecuada.

Entre las debilidades de mayor peso que acusa el Programa se encontró que carece de integralidad y planeación estratégica, su objetivo de fomento e impulso ha resultado limitado y en cuanto a su gestión operativa, se observó que existe en general una falta de previsión, difusión insuficiente y carece de oportunidad, prevalecen notables retrasos en la radicación de fondos estatales y las aportaciones son reducidas; no existe un esquema de seguimiento ni se realizan evaluaciones internas; el sistema de información y seguimiento –SISER- no se usa y el utilizado es deficiente y el vínculo con otras instancias es escaso, sobre todo la cohesión interna con PRODESCA.

5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado

El PFA, se encuentra en compatibilidad con las líneas estratégicas de política establecidas para el sector, atiende a sus objetivos en tanto atempera de alguna manera las debilidades y amenazas del medio en la entidad, reflejando una marcada aplicación hacia la tecnificación, reconversión productiva y a factores críticos de naturaleza agrológica.

El Programa por sí sólo, no logra resolver –de manera integral- los diversos requerimientos de apoyos que condicionan al subsector agrícola de la entidad. En algunas ocasiones los recursos han favorecido requerimientos de índole social más que aquellos que favorezcan negocios con resultados económicos exitosos, como es el caso de la citricultura por ejemplo, donde una parte de los apoyos para nuevas plantaciones o replantaciones se han operado en cultivos de traspatio, de escaso impacto económico

En el aspecto operativo, al igual que en la planeación y programación, se actuó en apego a la normatividad vigente, pero se sigue careciendo de un plan estratégico – Programa Sectorial- que impulse y oriente el proceso de acuerdo con expectativas definidas a partir del Plan Estatal de Desarrollo y de la demanda de los beneficiarios con base a proyectos, supeditando la operación a las directrices emanadas de la instancia normativa federal y al flujo de solicitudes que fueron recibiendo de los productores.

Prevalen dificultades relacionadas con tecnologías integrales más adecuadas y con otros aspectos enmarcados en las cadenas de valor, fundamentalmente las referentes con el mercado y la cultura de los productores, en las cuales confluyen escasos recursos y no se vinculan los apoyos.

Se observó que no se da seguimiento operativo a las empresas apoyadas para conocer su desarrollo y evaluar de manera periódica sus resultados, para tomar las medidas correctivas de manera oportuna, en su caso.

El programa no considera la atención integral a productores con base a proyectos ocasionando dispersión de acciones, resultados parciales y poca visión de desarrollo, lo cual genera poca vinculación entre los agentes internos y externos para generar empresas de éxito.

5.1.3 Principales impactos

En materia de impactos, la información de la encuesta fue escasa, lo cual se atribuye entre otros factores, principalmente a la condición de los productores más favorecidos por el Programa, situados en los niveles I y II de la clasificación FAO, es decir los registrados con la más baja escolaridad, con edades superiores, escasa cultura empresarial y escasos recursos y potencialidades, lo que inclusive implicó dificultades para obtener resultados porque no se llevan registros de éstos.

En general los productores calificaron como muy bueno el nivel de calidad de los apoyos y el servicio prestado por los operadores del Programa.

Con excepción de los impactos alcanzados en los aspectos de capitalización y nivel tecnológico, los resultados observados son realmente pobres, en la medida en la que esos tipos de agricultores, en sus condiciones, ofrecen poca respuesta a los apoyos, aprovechan poco sus ventajas y no logran las sinergias esperadas.

Por cuanto al ingreso del productor, se observó que en los casos que hubo impacto por efecto de los apoyos de FA, el factor determinante, lo constituyó el incremento en la superficie, pero en el resultado global de este objetivo, según un análisis específico utilizando datos estadísticos del estudio de caso, se encontró que el elemento de cambio de mayor peso en los ingresos de los productores de naranja, lo estableció el incremento del precio del producto, propiciado fundamentalmente por el efecto que ejerció el subsidio otorgado por ASERCA a productores que comercializaron su fruta con la agroindustria, de tal manera que los apoyos del Programa no resultaron determinantes.

El 65% de los productores encuestados señaló haber obtenido incrementos en sus ingresos atribuibles a los apoyos de FA. Por efecto del incremento de la superficie cultivada, motivada por los subsidios del Programa, más de la tercera parte de los productores apoyados respondió haber tenido cambios positivos en su ingreso y una quinta parte de ellos lo atribuyó al logro a mejores rendimientos y a la mejora en el precio de venta.

En materia de empleo la ocupación de mano de obra familiar fue la más determinante, observándose de acuerdo con los indicadores obtenidos de la encuesta, que cuando se trata de unidades de producción familiar se requiere beneficiar a 8 productores para generar un empleo, en tanto que cuando se trata de empresas que contratan mano de obra, es necesario atender con subsidios a 44 productores.

Más de la mitad de los productores encuestados revelaron una mínima disposición a invertir en sus unidades de producción sin obtener apoyos del Programa, situación influida por políticas paternalistas pasadas que se conjuga con su baja capacidad económica y escasa expectativa de ganancias.

El Programa mostró poca incidencia en los aspectos de desarrollo de capacidades y organización de productores, en detrimento de la integración de proyectos y del aprovechamiento efectivo de los apoyos.

Los impactos en reconversión productiva se debieron principalmente a la inclusión de los apoyos de material vegetativo en los cítricos con 520 has en el 2004 y a los apoyos en invernaderos con 1.48 has en el mismo año. Con ello se refleja un cambio notable de conversión en el sistema de cultivo y en la especie cultivada.

La sanidad e inocuidad vegetal no tienen un nivel de interacción estrecha con Fomento Agrícola, excepto con el programa de reconversión citrícola.

5.1.4 Temas específicos de interés estatal

El programa de prevención del VTC es de interés particular en el Estado porque la citricultura es una de las actividades más sobresalientes y de importancia socioeconómica en la entidad. Dicho programa ha recibido recursos de FA para producir material vegetativo y replantaciones de huertos citrícolas. Si bien este programa acomete un factor crítico, está diseñado con parámetros sustentados con poca información del medio estatal, considerando que existen otras enfermedades ocasionadas por una diversidad de viroides que, a diferencia del VTC, están presentes en la mayor parte de la población citrícola y representan un riesgo latente, inclusive para las plantas con patrones de naranjo agrio.

Si bien la aplicación de la tecnología genética empleada (certificación) para contrarrestar la amenaza de VTC se consideró acertada, corre el riesgo de malograrse por efecto de contaminación viral de otros tipos de enfermedades.

5.1.5 Reflexión general

Alianza para el Campo cumple una función social destacada en el Estado, como parte de la aplicación de políticas gubernamentales de apoyo al sector rural. Ha desplegado acciones dirigidas a resolver los problemas más apremiantes de los productores, pero a falta de estudios y diagnósticos más específicos, en el caso particular del Programa de Fomento Agrícola, atiende esencialmente con sus apoyos, preferentemente un plano netamente agronómico.

No obstante, se han visto cambios en los últimos años, dirigidos precisamente a reconfigurar el diseño del Programa, lo que se considera fundamental para lograr trascendencia e impacto en la aplicación de los recursos, acorde con los propósitos buscados.

Alianza para el Campo, sin duda, tiene vigencia y es de vital relevancia en la entidad. En lo que respecta a su concepción como fuente de recursos subsidiados, se observó que se ha ido transformando paulatinamente y se ha abonado el terreno para una reconfiguración que optimice la utilización de éstos, de tal suerte que no sean meramente un paliativo, sino un verdadero respaldo a los productores para que éstos escalen posiciones de mayor competitividad y estén en disposición de lograr no sólo el acceso eventual a los mercados, sino su persistencia en ellos en mejores condiciones.

Para ello, estamos hablando fundamentalmente de coadyuvar a fortalecer ventajas comparativas de las empresas rurales mediante transferencia de tecnologías, capacitación, asistencia técnica y otros elementos, pero también de fundar esos escalamientos en proyectos integrales de mediano y largo plazos y en su apropiación por parte de los productores, de tal manera que se garantice, con el seguimiento de ambas partes, un desarrollo sostenido que favorezca en todo sentido alcanzar su consolidación.

Por cuanto a los procesos operativos, se han observado deficiencias, sobre todo en lo que toca a la coordinación de esfuerzos, a la previsión de las acciones y en lo que corresponde en especial al procedimiento que se sigue para la recepción de solicitudes, situaciones que deberán revisarse para procurar esquemas más expeditos y de mayores alcances por cuanto a recibir la totalidad de planteamientos de los solicitantes y analizarlos con mayor profundidad, independientemente de su aprobación inmediata o su programación para los próximos ejercicios -siempre y cuando resulten viables-, en función de la disponibilidad de recursos asignados al Programa.

5.2 Recomendaciones

Derivado de los temas conclusivos del apartado inmediato anterior y en congruencia con la problemática detectada, la EEE procedió a formular las recomendaciones que a continuación se exponen:

5.2.1 Entorno y resultados del Programa

El rediseño del Programa, depende en gran medida de fundamentar los cambios del enfoque en la canalización de los recursos conforme al análisis de los puntos críticos de las cadenas de valor. En esa tesitura, será preciso en primer término agilizar los procesos para conformar y establecer los Comités de Sistemas Producto.

De manera general, deberá procurarse consolidar lo definido en los Sistemas Producto con perspectivas de éxito, sugiriéndose estructurar los planes estratégicos e identificar y desarrollar realmente proyectos prioritarios para garantizar su cabal aprovechamiento y aplicación perentoria.

El rediseño del Programa deberá considerar fundamentalmente la óptica de integralidad, partiendo esencialmente de inducir la apropiación de los proyectos de inversión y desarrollo por parte de los productores; evaluar previamente la necesidad, *conveniencia* e impacto de los apoyos y vincular los soportes (capacitación/asistencia técnica) que apuntalen y garanticen su eficacia.

Es pertinente revisar con mayor detenimiento los esquemas de elegibilidad de beneficiarios, en el sentido de proveer de recursos a productores que evidencien no sólo interés en recibir los apoyos, sino su capacidad para generar sinergias derivadas de su utilización. Desde esta perspectiva, se considera necesario y urgente realizar el estudio de estratificación de los productores que reciben o solicitan los beneficios del Programa para optimizar los recursos disponibles.

Se sugiere asimismo, predisponer recursos para realizar diagnósticos de las necesidades de los productores, previos a la programación, para sustentar una presupuestación más adecuada en el afán de lograr suficiencia de recursos. Los diagnósticos deberán formularse de manera participativa, es decir con intervención directa de los productores para que por sí mismos definan sus perspectivas y se

garantice su apropiación de sus proyectos de desarrollo. Se recomienda que bajo el mismo esquema que sigue actualmente la administración pública, la elaboración de estos estudios se realice por parte de PSPs que demuestren capacidad y solvencia profesional, avalados por instituciones de investigación y/o centros de enseñanza superior.

5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

Con objeto de mejorar sustancialmente la planeación, se propone estructurar paralelo al programa-presupuesto, un plan estratégico o documento rector del sector que conlleve a poner en práctica acciones que contrarresten debilidades y magnifiquen las fortalezas que tiene FA, en aras de lograr una mayor eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos.

Entre dichas acciones estratégicas, deberá ponderarse la factibilidad y utilidad que tendría establecer un esquema de seguimiento con evaluaciones periódicas, por etapas, buscando con ello medidas correctivas y oportunas durante el proceso, así como conocer de primera mano los resultados e impactos de los apoyos.

Con el propósito de elevar la calidad de atención a los solicitantes, resulta primordial la previsión de actividades, fundamentalmente en lo que se refiere a la difusión oportuna y adecuada (*reglas del juego*) y a mecanismos de recepción y atención de solicitudes que valoren previamente las competencias de viabilidad y sustentabilidad que éstas reúnan.

También es indispensable, fortalecer los vínculos con otras instancias que confieren auspicios al campo, en especial se sugiere promover reuniones participativas en el seno del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable a fin de conocer los ámbitos de acción y posible sinergias en torno al campo. Para ello se debe plantear la conveniencia de establecer los enlaces pertinentes con otras instancias que apoyan al campo, siendo preponderante converger en programas regionales de desarrollo e inversión, bajo una misma orientación y definición de prioridades.

En especial, vincular las acciones de PRODESCA con FA, con el propósito de lograr la necesaria integralidad de los proyectos. En esa vertiente, será necesario convenir en primer lugar con esa instancia, echar a andar de nueva cuenta eventos de difusión que alienten a los productores y PSPs a recurrir a esos importantes apoyos.

En esa vertiente, es prudente revisar los aspectos de difusión, así como los mecanismos y normas de operación de PRODESCA, en el sentido de buscar flexibilizar la oferta de sus apoyos. Asimismo, por lo que toca a FA, conviene reconsiderar el aspecto de los requisitos solicitados a los productores, considerando la integralidad de los apoyos, sin menoscabo de la flexibilidad para su otorgamiento.

Deberá valorarse que se establezca como norma que en todos los proyectos se contemple la capacitación y asesoría técnica y forme parte del apoyo otorgado por el Programa y considerar la inclusión de un representante de PRODESCA en el CTA, para que aporte y participe como enlace en la toma de decisiones que tengan que ver con las funciones de su organismo.

En relación con el SISER, toda vez que éste se ha considerado inadecuado y poco *amigable* en su manejo, optándose por establecer el SIPAC que también adolece de deficiencias; Se sugiere revisar a fondo, en el seno del CEDRUS, la problemática que presenta, para establecer las medidas necesarias que conllevan a su inminente

implantación, considerando los beneficios que aportará a la comunidad agropecuaria en su conjunto o bien, disponer recursos para encargar a una fuente externa especializada, el rediseño de un sistema de información que facilite el registro de procesos y operaciones, lo cual redundará en una mejor atención de los beneficiarios, seguimiento y evaluación de la instrumentación del Programa y en la toma de decisiones.

5.2.3 Impactos

Las medidas que se implementen en materia del rediseño del Programa, tales como la canalización de recursos a productores con capacidades y el potencial necesario para su aprovechamiento y otorgar los apoyos con base a proyectos integrales, entre otras, originarán impactos positivos más sobresalientes.

Si bien, deberán diseñarse esquemas de valoración más acordes y periódicos - seguimiento y evaluación por etapas- que permitan conocer con mayor veracidad los resultados e impactos.

Es básico propiciar que el CTA, de acuerdo con sus atribuciones, remita al CEDRUS un esquema de prioridades por cultivos, regiones, tipo de productor, nivel de maduración de sistemas producto y otros que el organismo considere pertinentes, a fin de que ese Consejo apruebe las modificaciones o inclusiones que correspondan en las Reglas de Operación, con objeto de establecer precisamente el orden de prioridades del Programa en el Estado.

5.2.4 Temas específicos

Dado que el programa de prevención del VTC no considera las condiciones del medio estatal, donde se ha descubierto una diversidad de viroides, se propone revisar este aspecto, para derivar acciones que converjan a prevenir posibles infecciones generalizadas.

Las enfermedades causadas por los viroides han afectado los planes de reconversión en Belice, país que ha servido de modelo de observación, ya que lleva más tiempo que el Estado conviviendo con el complejo VTC-pulgón. Es importante considerar estas experiencias, por que el cultivo de cítricos con patrones susceptibles a viroides implica utilizar una tecnología apropiada para este nivel de riesgo y de no ser así, se espera tener un impacto negativo en la citricultura por aceptar un criterio de acción no generado en el entorno del Estado.

En ese sentido, es necesario que se encargue a centros de investigación tales como el INIFAP, CICY e ITA No. 2, realizar trabajos de investigación para identificar causas y efectos de los factores que inciden de manera positiva o negativa en el futuro de la reconversión citrícola en el Estado y asimismo propiciar un manejo con los cuidados adecuados de plantas certificadas, mediante la capacitación de los productores participantes en la campaña contra VTC que lleva a efecto el CESVY.

Bibliografía

Fundación Produce Yucatán, Programa Estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Estado de Yucatán, Mérida Yucatán 2003.

Gobierno de Estado de Yucatán, Primer, Segundo y Tercer Informe de Gobierno, Mérida Yucatán.

Gobierno del Estado de Yucatán, Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007, Mérida, Yucatán.

Universidad Autónoma de Chapingo, Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Agrícola de Yucatán 2002 y 2003, Edo. De México,

INEGI, Estadísticas de temas socioeconómicos, 2003 <http://www.inegi.gob.mx>

SAGARPA, Anexo Técnico del Programa Fomento Agrícola de la Alianza Contigo de 2002 a 2004 en el Estado de Yucatán, Mérida Yucatán.

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios 2003, Diario Oficial de la Federación, México D.F. 25 julio 2003.

SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para los años de 1998 a 2004, Diario Oficial de la Federación, Diferentes años.

FOFAY, Informes de cierre físico-financiero 2001, 2002, 2003 y 2004. Mérida Yucatán a 3 de junio 2005

SHCP, Decreto de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal 2004, Diario Oficial de la Federación, México D.F. Diciembre 2003.

UA-FAO SAGARPA, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola, México D.F., Marzo 2005.

Gobierno del Estado, Actas de sesión de CTA, Enero 2004-Junio 2005 Mérida

SAGARPA, Anuario Estadístico de la producción agrícola 1999-2004 SIACON

Desarrollo Rural, Gaceta Informativa Alianza contigo(Apertura de ventanillas), 2005

Gobierno Federal, Diario Oficial de la Federación Tomo DCXXI No. 10, 14 de Julio de 2005, México D.F.

Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Yucatán, Entrada y Salida de Vegetales, 1996-2004

PROCAMPO, Boletín de Prensa, 20 de Feb 2003

Anexo 1

Metodología de evaluación

Categoría de beneficiarios

En la presente evaluación se consideraron poblaciones de beneficiarios para integrar el marco muestral de los ejercicios 2002 y 2004. Estas poblaciones se caracterizaron en cuatro grupos o categorías de beneficiarios tales como:

- I. Beneficiarios que presentaron solicitud individual.
- II. Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal pero que los integrantes hacen uso individual del componente recibido.
- III. Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente recibido.
- IV. Autoridades o instancias similares que reciben los apoyos y se encargan de administrarlos prestando servicios a productores beneficiarios individuales.

Para los beneficiarios de las categorías II y III se consideraron las siguientes clases de grupos:

- 1.- Grupo típico: Aquellos que solicitaron el apoyo como grupo de productores y que hicieron uso de los apoyos de manera individual o colectiva.
- 2.- Grupo familiar: Son productores que solicitaron el apoyo como un grupo formado por una familia haciendo uso colectivo de los apoyos recibidos.
- 3.- Grupo empresarial: Aquellos que solicitaron el apoyo como socios de empresa formalmente constituidos
- 4.- Grupo simulado: Son aquellos que solicitaron el apoyo como un grupo, pero que el representante o algunos de sus miembros hacen uso individual o colectivo del recurso recibido.

Diseño de la muestra de beneficiarios

Marco muestral

La evaluación del Programa Fomento Agrícola 2004, se realizó considerando las poblaciones de beneficiarios de los ejercicios 2002 y 2004. El primero de 236 productores y el segundo de 949 productores.

Determinación del tamaño de muestra

La determinación del tamaño de muestra para la evaluación se realizó de acuerdo a la metodología establecida por la UA-FAO SAGARPA; obteniéndose los siguientes resultados:

Fórmula para el cálculo de la muestra para beneficiarios 2002 y 2004

$$n_{ij} = \frac{\Theta_{ij}}{1 + \left[\frac{\Theta_{ij}}{N_{ij}} \right]}$$

n_{ij} = Tamaño de la muestra parcial del programa

Θ_{ij} = Parámetro para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple

N_{ij} = Número total beneficiarios

	Año 2002		Año 2004
	$\Theta_{ij} = 336.5$		$\Theta_{ij} = 250.3$
	$N_{ij} = 236$		$N_{ij} = 949$
$1 +$	$\left[\frac{\Theta_{ij}}{N_{ij}} \right]$	$1 +$	$\left[\frac{\Theta_{ij}}{N_{ij}} \right]$
$1+(\Theta_{ij}/N_{ij}) =$	2.425847458	$1+(\Theta_{ij}/N_{ij}) =$	1.263751317
$n_{ij} =$	138.7144105	$n_{ij} =$	198.061119
$n_{ij} =$	139	$n_{ij} =$	199
$n =$	338		

Selección de Integrantes de la muestra

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se siguió el procedimiento siguiente:

En primer término se procedió a ordenar alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les enumeró de manera progresiva. Posteriormente se calculó un coeficiente "k", que es el resultado de dividir el número total de beneficiarios del programa (N_{ij}) entre el tamaño de la muestra calculado (n_{ij}). Para efectos de redondeo, cualquier valor entre 1 y 2 se redondeó a 2. A partir de 2, el redondeo se hace en la forma acostumbrada, es decir redondeando al número entero más cercano.

	Año 2002		Año 2004
	$k = N_{ij} / n$		$k = N_{ij} / n$
	$k = 1.697841727$		$k = 4.768844221$
	$k =$ 2		$k =$ 5

Posteriormente, se procedió a determinar el número aleatorio "s" ubicado en el rango comprendido entre cero y "k"; a partir del número aleatorio obtenido, previamente redondeado, se realizó la selección de manera directa y sistemática dentro del marco muestral de beneficiarios a muestrear. Estos serán $n_{ij} - 1$ adicionales al aleatorio original "s" con el cual se seleccionó el primer elemento de la muestra.

$s =$	1		$s =$	4
-------	----------	--	-------	----------

Para el ejercicio 2002 los números y nombres seleccionados para la muestra con un factor de $k=2$ fueron los siguientes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	45	47
49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77
79	81	83	85	87	89	91	93	95	97	99	101	103	105	107
109	111	113	115	117	119	121	123	125	127	129	131	133	135	137
139	141	143	145	147	149	151	153	155	157	159	161	163	165	167
169	171	173	175	177	179	181	183	185	187	189	191	193	195	197
199	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223	225	227
229	231	233	235											

Para el caso de los reemplazos, se calculó el 20% de la muestra sobre la población total siguiendo la misma metodología utilizada para calcular la muestra; asimismo se utilizó el mismo factor $k=2$, los números fueron los siguientes.

43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71
73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97		

Para el ejercicio 2004 los números seleccionados para la muestra con un factor de $k=5$ fueron los siguientes.

4	5	9	10	14	15	19	20	24	25	29	30	34	35	39
40	44	45	49	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99	104
109	114	119	124	129	134	139	144	149	154	159	164	169	174	179
184	189	194	199	204	209	214	219	224	229	234	239	244	249	254
259	264	269	274	279	284	289	294	299	304	309	314	319	324	329
334	339	344	349	354	359	364	369	374	379	384	389	394	399	404
409	414	419	424	429	434	439	444	449	454	459	464	469	474	479
484	489	494	499	504	509	514	519	524	529	534	539	544	549	554
559	564	569	574	579	584	589	594	599	604	609	614	619	624	629
634	639	644	649	654	659	664	669	674	679	684	689	694	699	704
709	714	719	724	729	734	739	744	749	754	759	764	769	774	779
784	789	794	799	804	809	814	819	824	829	834	839	844	849	854
859	864	869	874	879	884	889	894	899	904	909	914	919	924	929
934	939	944	949											

Por efectos del sistema de la base de datos electrónica se cuenta con 200 beneficiarios en lugar de 199.

Para el caso de los reemplazos se utilizó el mismo porcentaje del 20% de la muestra calculado sobre la población total siguiendo la misma metodología; asimismo se utilizó el mismo factor $k=5$ que el de la muestra, los números fueron los siguientes.

2	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57	62	67	72
77	82	87	92	97	102	107	112	117	122	127	132	137	142	147
152	157	162	167	172	177	182	187	192	197					

Las otras fuentes de información

Las entrevistas a otros actores relacionados con el Programa

A.- Funcionarios Directivos de Fomento Agrícola

1. Ing. María del Carmen Duarte Núñez.- Subdelegada Agropecuaria de la SAGARPA,
2. Ing. Humberto López Castillo.- Jefe del Programa Agrícola con la SAGARPA,
3. Ing. José Giovanni Avila Romero.- Subsecretario de Fomento Agropecuario y Pesquero
4. Ing. Griselda Cantú Saldaña.- Secretario Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos FOFAY

B. Funcionarios Operativos de Fomento Agrícola,

1. Ing. José Améndola Arcudia; Director de Agricultura
2. Arq. Luis Octavio Sánchez Sánchez.-Director de Infraestructura.
3. Ing. Erick Chiyean y Cámara; Jefe de departamento frutícola
4. Ing. Guadalupe Canal Novelo; Jefe de departamento de hortalizas y ornamentales
5. Juan Carlos Salazar Moo.- Coordinador de proyectos de manejo integral del suelo y agua.
6. Líc. Ramiro Ismael Tolosa Escalante.- Jefe del programa cítrica.
7. Ing. Jorge Amilcar Moguel Mena.- Coordinador del programa Papaya Maradol.
8. Ing. Teresa de Jesús Azcorra May.- Jefe de DDR
9. Ing. Erick Asunción Escalante y Escalante.- Jefe de CADER

C. Prestadores de Servicios Profesionales (PSP)

1. Ing. Jorge Francisco Castillo Aguilar
2. Ing. Germán Ricardo Gil Mota
3. Guillermo Castro Vales
4. Fernando Poblano Cantón

D. Responsables Comités Sistema-Producto Fomento Agrícola

1. C Juan Carlos Ledón Vadillo.- Representante no gubernamental del Sistema-Producto Chile
2. M.C. José María Tun Suárez.- Profesor Investigador Sistema-Producto Chile

3. Alfonso Pérez Gutiérrez.- Integrante Sistema-Producto papaya
4. Ing. Alma A. Valencia Arana.- Comité Sistema-Producto papaya
5. Claudio Manuel Coello Herrera.- Presidente Sistema-Producto cítricos
6. M.C. Daniel Cituk Chan.- Profesor Investigador Sistema Producto cítricos
7. Ing. Francisco Martín Escobedo.- Representante de productores Sistema- Producto cítricos
8. Ing. Lilian Chel Guerrero.- Facilitadora de los Sistemas-Producto

Integración y procesamiento de bases de datos

La integración de las bases de datos correspondientes a los beneficiarios entrevistados fueron capturadas dentro del sistema establecido por la UA-FAO SAGARPA dentro de la plataforma *Lotus Notes*. Para su procesamiento se recurrió a la utilización del paquete informático *MS EXCEL* en el que se procesó la información levantada en campo de acuerdo a la metodología establecida por la UA-FAO SAGARPA.

Anexo 2

Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Cuadro 1 Inversión acumulada en Fomento Agrícola durante 2001-2004

Ejercicio Presupuestal	Aportaciones ¹						Total Acum.
	(Miles de pesos)						
	Federal	Acum.	Estatal	Acum.	Produc.	Acum.	
2001	13,097.7	13,097.7	2,297.2	2,297.2	840.0	840.0	16,234.9
2002	17,735.4	30,833.1	7,656.5	9,953.7	18,080.8	18,920.8	59,707.6
2003 ²	23,919.8	54,752.9	7,173.5	17,127.2	18,952.9	37,873.7	109,753.8
2004 ³	36,426.2	91,179.1	4,950.7	22,077.9	26,246.4	64,120.1	177,377.1
Totales	91,179.1		22,077.9		64,120.1		
Participación (%)	51.4		12.4		36.1		100.0

Fuente: ¹ Las aportaciones son recursos pagados en los ejercicios presupuestales correspondientes 2001-2004.

² La aportación de los productores es la cantidad liberada proporcionada en la base de datos electrónica 2003 del FOFAY.

³ Avance con números al 27 de Julio de 2005. Aún no concluye el ejercicio presupuestal 2004. La aportación de los productores corresponde a la cantidad liberada tomada de la base de datos electrónica del 2004 del FOFAY.

Cuadro 2 Recursos ejercidos para Inversión y Capitalización durante 2001-2004

Ejercicio Presupuestal	Aportaciones ¹						Total Acum.
	(Miles de pesos)						
	Federal	Acum.	Estatal	Acum.	Produc.	Acum.	
2001	13,097.7	13,097.7	2,297.2	2,297.2	840.0	840.0	16,234.9
2002 ²	10,038.7	23,136.4	3,808.2	6,105.4	18,080.8	18,920.8	48,162.6
2003 ³	13,711.3	36,847.7	5,090.1	11,195.5	18,952.9	37,873.7	85,916.9
2004 ⁴	25,287.8	62,135.5	2,371.5	13,567.0	26,246.4	64,120.1	139,822.6
Totales	62,135.5		13,567.0		64,120.1		
Participación (%)	44.4		9.7		45.9		100.0

Fuente: ITA No.2 elaborado de los cierres financieros 2001-2003 y de la base de datos electrónica 2004 del FOFAY.

¹ Las aportaciones son recursos pagados en los ejercicios presupuestales correspondientes 2001-2004.

² Se consideran los rubros de inversión y capitalización y fomento a cultivos estratégicos.

³ La aportación de los productores corresponde a la cantidad liberada proporcionada en la base de datos electrónica del Cierre al 30 de Noviembre de 2004 y avance financiero al 3 de junio de 2005.

⁴ A la fecha no concluye el ejercicio presupuestal 2004. La aportación de los productores es la cantidad liberada tomada de la base de datos electrónica 2004 del FOFAY.

Cuadro 3 Número y Tipo de Beneficiarios atendidos durante el período 2001-2004

Componente	Conceptos de apoyo	2001			2002			2003 ¹			2004 ¹		
		Trans.	Resto Produc	Total	Trans.	Resto Produc	Total	Trans.	Resto Produc.	Total	Trans.	Resto Produc.	Total
Tecnificación de la	Tractores	107	15	122	20	11	31	1	41	42	49	60	109
	Implementos varios	48	0	48	0	0	0	12	6	18	12	3	15
	Sembradora de precisión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
	Adquisición de llantas	111	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reparación de tractores	67	0	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Subtotal:	333	15	348	20	11	31	13	47	60	67	63	130
Producción	Equipamiento para poscosecha de productos agrícolas	87	0	87	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	Subtotal:	87	0	87	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	Establecimiento de invernaderos	0	0	0	32	0	32	0	10	10	29	39	68
	Subtotal:	0	0	0	32	0	32	0	10	10	29	39	68
Total:	420	15	435	52	11	63	13	57	70	96	104	200	
Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de Riego	362	78	440	661	39	700	178	78	256	91	56	147
	Total:	362	78	440	661	39	700	178	78	256	91	56	147
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	Producción de material vegetativo	0	0	0	30	10	40	32	35	67	41	31	72
	Establecimiento de lote de yemas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Manto y/o rehab. Unid. de producción	0	0	0	28	0	28	0	0	0	723	195	918
	Manto huerto productor de semillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	12
	Adquisición de material vegetativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	38
	Renovación unidades de producción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	888	0	888
	Total:	0	0	0	58	10	68	32	35	67	1,702	226	1,928
Kilo por Kilo	Maíz	4,447	0	4,447	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total:	4,447	0	4,447	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suma total:	5,229	93	5,322	771	60	831	223	170	393	1,889	386	2,275
	Porcentaje de apoyo por tipo (%):	98	2	100	93	7	100	57	43	100	83	17	100

Fuente: ITA No. 2 elaborado del cierre de los ejercicios presupuestales 2001 y 2002. Avances físico de programas federalizados de Alianza Contigo 2003 con números al 28 de Marzo de 2005 y de la base de datos electrónica 2004 del FOFAY. -

Cuadro 4 Principales componentes apoyados período 2001-2004

Componente	Apoyo	Unidad	Meta Físicas			
			2001	2002	2003	2004
Tecnificación de la Producción	Tractores	Máquina	17	0	9	18
	Implementos varios	Máquina	47	11	36	57
	Infraestructura postcosecha	Proyecto	0	0	0	1
	Construcción y equipo. para 7 módulos para la selección cítricos.-	Equipos varios	31	0	0	0
		Proyecto	7	0	0	0
		Modulo	32	0	0	0
	Establecimiento de invernaderos	Proyecto	0	3	4	0
Establecimiento de invernaderos	M ²	0	0	0	14,857	
Manejo Integral de Suelo y Agua Kilo por Kilo	Sistema de Riego Tecnificado	Hectárea	1,763	1,642	1,343	956
	Maíz	Tonelada	288	0	0	0
		Hectárea	14,461	0	0	0
Fomento Productivo ¹ y Reconversión Productiva	Producción de material vegetativo	Plantas	0	362,822	492,746	540,500
	Establecimiento de lote donador de yemas	Hectárea	0	1	0	0
	Manto y/o rehab. de unidades de prod.	Hectárea	0	20	0	520
	Manto huerto productor de semillas	Hectárea	0	0	0	6
	Adquisición de material vegetativo	Plantas	0	0	0	217,091
	Renovación de unidades de producción	Hectárea	0	0	0	370

Fuente: ITA No.2 elaborado con los cierres físicos 2002 y 2004; avances físicos de programas nacionales de Alianza Contigo 2003 de fecha 28 de marzo de 2005 y base de datos electrónica 2004 de FOFAY

Cuadro 5 Principales componentes apoyados período el período 2001-2004

Componente	Montos ejercidos (miles de pesos) ¹			
	2001	2002	2003	2004
Tecnificación de la producción	4,915.3	1,151.4	7,053.9	13,709.4
Manejo Integral del Suelo y Agua Kilo por Kilo	7,008.1	24,245.6	19,178.1	16,751.3
Fomento a cultivos estratégicos	4,311.5	0.0	0.0	0.0
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	0.0	6,530.7	0.0	0.0
	0.0	0.0	11,694.4	22,340.2

Fuente: ITA No.2. elaborado de los cierres financieros 2001-2003 y avance financiero del 2004 emitido por el FOFAY. Con números al 27 de Julio 2005.

¹ Se consideran los montos pagados durante el período 2001-2004.

² Las cantidades liberadas según base de datos electrónica del FOFAY.

Cuadro 6 Distribución y Cobertura Geográfica de la Inversión y los Componentes durante 2004

Componente	Apoyo	Unidad	Cantidad	Monto ¹				
				Inversión (M\$)	DDR 178 Mérida	DDR 179 Ticul	DDR 180 Tizimín	DDR 181 Valladolid
Tecnificación de la Producción	Tractores	Máquina	18	5,399.1	302.3	3,908.9	1,187.8	0.0
	Implementos	Equipo	47	1,452.7	236.8	865.8	350.1	0.0
	Sembradoras	Máquina	10	707.5	0.0	638.2	69.3	0.0
	Invernaderos	M ² .	14,857	4,795.0	4,445.0	350.0	0.0	0.0
	Infraestruc. Postcosecha	Proyecto	1	1,000.0	1,000.0	0.0	0.0	0.0
	Subtotales				13,354.3	5,984.1	5,763.0	1,607.2
Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de riego tecnificado	Ha.	956	16,317.3	2,643.4	2,839.2	7,685.4	3,149.2
	Subtotales			16,317.3	2,643.4	2,839.2	7,685.4	3,149.2
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	Adq. Material Vegetativo	Plantas	217,091	4,776.0	3,978.4	797.6	0.0	0.0
	Mantenimiento huerto	Ha.	6	429.9	429.9	0.0	0.0	0.0
	Productor de semillas							
	Produc. Mat. Vegetativo	Plantas	540,500	11,891.0	6,766.0	4,209.4	915.6	0.0
	Manto. y/o Rehabilitación unidades de producción	Ha.	419.8	2,362.5	916.7	1,167.1	160.7	118.1
	Renovación unidades de producción	Ha.	370.2	2,302.0	754.9	1,219.3	110.0	217.9
	Subtotales			21,761.4	12,845.8	7,393.3	1,186.3	336.0
Indirectos:			1,368.0	574.6	424.1	273.6	95.8	
Totales			52,801.0	22,047.9	16,419.6	10,752.5	3,581.0	

Fuente: ITA No.2 elaborado de la información obtenida de la base de datos electrónica del ejercicio presupuestal 2004 proporcionado por el FOFAY.

¹ Se consideran la inversión liberada de las aportaciones federal, estatal y de productores.

Cuadro 7 Avance financiero del ejercicio presupuestal 2004

Concepto	Reprogramado			Radicado			Comprometido		
	(Miles de pesos)			(Miles de pesos)			(Miles de pesos)		
	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Total
Fomento a la Inversión y Capitalización	26,106	2,418	28,525	26,106	2,418	28,525	26,106	2,418	28,525
Fortalecimiento de los Sistemas Producto	2,293	544	2,837	2,293	544	2,837	2,293	544	2,837
Investigación y Transferencia de Tecnología	9,297	2,115	11,413	9,297	2,115	11,413	9,297	2,115	11,413
Totales	37,697	5,079	42,776	37,697	5,079	42,776	37,697	5,079	42,776

Fuente: ITA No.2 elaborado de la cedula de avance financiero emitido por el FOFAY, con números al 27 de Julio de 2005.

¹ A la fecha no concluye el ejercicio presupuestal 2004.

Cuadro 7 Avance financiero del ejercicio presupuestal 2004 (continuación)

Concepto	Liberado			Pagado			Por Pagar		
	(Miles de pesos)			(Miles de pesos)			(Miles de pesos)		
	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Total
Fomento a la Inversión y Capitalización	25,450	2,374	27,824	25,287	2,371	27,659	819	47	866
Fortalecimiento de los Sistemas Producto	1,980	495	2,475	1,980	495	2,475	313	49	362
Investigación y Transferencia de Tecnología	9,158	2,084	11,242	9,158	2,084	11,242	139	31	170
Totales	36,588	4,953	41,542	36,426	4,950	41,376	1,271	128	1,400

Fuente: ITA No.2 elaborado de la cedula de avance financiero emitido por el FOFAY, con números al 27 de Julio de 2005.

¹ A la fecha no concluye el ejercicio presupuestal 2004.**Cuadro 8 Cumplimiento metas beneficiarios 2004**

Componente	Apoyo específico	Meta	Avance	(%)
Tecnificación de la Producción	Tractores	66	115	174
	Sembradora de precisión	0	6	
	Implementos convencionales	30	15	50
	subtotales Maquinaria Agrícola	96	136	
	Establecimiento. Invernaderos y casas sombra	106	68	64
	Equipo. para post cosecha de productos agrícolas.	0	2	
	subtotales Inverna. y equipo postcosecha	298	342	
Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de Riego	115	130	113
	subtotales Riego:	115	130	
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	Adquisición Material vegetativo	0	38	
	Manto. huerto productor de semillas	14	12	86
	Producción material vegetativo	74	72	97
	Manto. y/o Rehabilitación de unidades de producción	446	918	206
	Renovación de unidades de producción	0	900	
	subtotales Fomento productivo y Reconversión.	534	1,940	
	Totales	1,043	2,548	

Fuente: ITA No.2 elaborado del anexo técnico de fecha 27 de febrero de 2004 y de la base de datos electrónica 2004 del FOFAY..

Cuadro 9 Cumplimiento de metas físicas 2004

Componente	Apoyo específico	Unidad	Meta ¹	Avance
Tecnificación de la Producción	Tractores	Máquina	10	18
	Sembradora de precisión	Máquina	4	10
	Implementos convencionales	Equipo	26	47
	Estab. Invernaderos y casas sombra	M ²	72,924	14,857
Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de Riego	Hectárea	1,570	956
	Adquisición Material vegetativo	Plantas	0	217,091

Evaluación Programa de Fomento Agrícola 2004

Fomento Productivo y Reconversión Productiva	Manto huerto productor de semillas	Hectárea	6	6
	Producción material vegetativo	Plantas	499,000	540,500
	Manto y/o Rehabilitación de unidades de producción	Hectárea	444	419.8
	Renovación de unidades de producción	Hectárea	0	370.2

Fuente: ITA No.2 elaborado de la base de datos electrónica 2004 del FOFAY

¹ Con base al Anexo Técnico de fecha 27 de febrero de 2004.

Cuadro 10 Cumplimiento de metas financieras del ejercicio presupuestal 2004

Concepto	Programado ¹	Reprogramado	Radicado	Liberado	Pagado	Por pagar	Cum. (%)
	(Miles de pesos)						
Fomento a la Inversión y Capitalización	44,435.1	28,525.8	28,525.8	27,824.6	27,659.3	866.5	97.0
Fortalecimiento de los Sistemas Producto	2,500.0	2,837.7	2,837.7	2,475.0	2,475.0	362.7	87.2
Invest. y Transferencia de Tecnología	5,619.2	11,413.4	11,413.4	11,242.6	11,242.6	170.8	98.5
Totales	52,554.3	42,776.9	42,776.9	41,542.2	41,376.9	1,400.0	96.7

Fuente: ITA No.2 elaborado del anexo técnico y de la cedula de avance financiero emitido por el FOFAY, con números al 27 de Julio de 2005.

Anexo 3

Cuadros del resultado del procesamiento de la base de datos

Cuadro 1. Recepción del apoyo total

No.	Beneficiarios	2002			2004		
		Total	Recibieron apoyo	%	Total	Recibieron apoyo	%
1	Total	139	118	84.89	200	173	86.50
2	Hombres	118	99	83.90	155	132	85.16
3	Mujeres	21	19	90.48	45	41	91.11
4	Solicitud con proyecto	130	112	86.15	126	107	84.92
5	Solicitud sin proyecto	9	6	66.67	74	66	89.19
6	Solicitud individual	25	20	80.00	19	17	89.47
7	Solicitud grupal	114	98	85.96	181	156	86.19
8	Grupo típico	87	79	90.80	128	113	88.28
9	Grupo familiar	9	6	66.67	9	8	88.89
10	Grupo empresarial	8	6	75.00	33	25	75.76
11	Grupo simulado	10	7	70.00	11	10	90.91
12	Solicitud grupal con proyecto	106	92	86.79	120	102	85.00
13	Hablan lengua autóctona	125	106	84.80	176	151	85.80
14	No hablan lengua autóctona	14	12	85.71	24	22	91.67

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 2. Recepción del apoyo por sexo, edad y escolaridad.

No.	Descripción	Indicador (años)			
		2002		2004	
		Edad promedio	Escolaridad promedio	Edad promedio	Escolaridad promedio
1	Recibieron apoyo	50.73	5.93	46.44	5.48
2	No recibieron apoyo	52.62	5.48	49.52	4.15
3	Hombres con apoyo	52.95	5.83	47.83	5.39
4	Hombres sin apoyo	53.53	5.32	50.48	4.30
5	Mujeres con apoyo	39.16	6.47	41.95	5.76
6	Mujeres sin apoyo	44.00	7.00	44.00	3.25

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 3. Comportamiento de los beneficiarios respecto del apoyo recibido

No.	Número de beneficiarios que:	Indicador %	
		2002	2004
1	Utilizaban componentes similares a lo recibido	38.14	34.68
2	Utilizaban componentes similares de su propiedad	97.78	96.67
3	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	27.97	39.88
4	Realizaron inversiones adicionales	22.88	15.03
5	Utilizaron otras fuentes de financiamiento	0.00	1.16

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 4. Apoyos recibidos de otros programas

	Beneficiarios	2002			2004		
		Alianza	Otros programas	%	Alianza	Otros programas	%
1	Total	118	47	39.83	173	83	47.98
2	Hombres	99	41	41.41	132	63	47.73
3	Mujeres	19	6	31.58	41	20	48.78
4	Hablan maya	106	45	42.45	151	77	50.99
5	No hablan maya	12	2	16.67	22	6	27.27
6	Solicitud con proyecto	112	47	41.96	107	46	42.99
7	Solicitud sin proyecto	6	0	0	66	37	56.06
8	Solicitud individual	20	9	45.00	17	10	58.82
9	Solicitud grupal	98	38	38.78	156	73	46.79

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 5. Apoyos recibidos de otros programas

No.	Beneficiarios que	2002		2004	
1	Recibieron apoyo de alianza	118	-	173	-
2	Recibieron apoyo de otros programas	47	39.83	83	47.98
3	Total de apoyos recibidos por otros programas	68	57.63	127	73.41
4	PROCAMPO CAPITALIA	5	7.35	17	13.39
5	PROCAMPO	31	45.59	39	30.71
6	PROGAN	4	5.88	6	4.72
7	PROGRAMA DE SUBSIDIOS	1	1.47	0	0
8	ASERCA	0	0	0	0
9	FIRCO	0	0	2	1.57
10	PAC	2	2.94	4	3.15
11	CNA	14	20.59	15	11.81
12	FONAES	1	1.47	3	2.36
13	OPORTUNIDADES	9	13.24	17	13.39
14	SRA	0	0	3	2.36
15	OTROS	1	1.47	21	16.54

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 6. Situación actual del apoyo 2002

No.	Variable	Datos	%
1	Beneficiarios que recibieron apoyo	118	
2	Beneficiarios que recibieron un bien capital	113	95.76
3	Beneficiarios que conservan el bien capital	113	100.00
	Que lo usan del 76 al 100% de su capacidad	78	69.03
	Que lo usan del 51 al 75% de su capacidad	22	19.47
	Que lo usan del 26 al 50 % de su capacidad	6	5.31
	Que lo usan del 1 al 25% de su capacidad	3	2.65
	Que no lo esta usando	6	5.31
	Que no lo usan desde 2002	5	83.33
4	Índice de nivel de uso de bien capital		86.95

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro7. Oportunidad y calidad del apoyo

No.	Número de beneficiarios de 2004que:	Datos	%
1	Recibieron el apoyo	173	
2	Oportunidad mala	4	2.31
3	Oportunidad regular	32	18.50
4	Oportunidad buena	110	63.58
5	Oportunidad muy buena	27	15.61
6	Calidad mala	1	0.58
7	Calidad regular	29	16.76
8	Calidad buena	94	54.34
9	Calidad muy buena	48	27.75
10	No sabe	1	0.58

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 8. Destino de los apoyos

No.	Destino de los apoyos (%)	2002	2004
1.	Producción primaria	100	100
1.1	Hortalizas	4.55	6.36
1.2	Frutales y/o plantaciones	65.45	86.71
1.3	Cultivos agroindustriales	0.00	0.00
1.4	Granos y semillas	1.82	1.16
1.5	Forrajes	19.09	3.47
1.6	Ornamentales	8.18	2.31
1.7	Otras especies	0.91	0.00
2.	Poscosecha	0.00	0.00
3.	Transformación	0.00	0.00
4.	Beneficiarios que recibieron el apoyo	84.80	86.50

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 9. Superficie sembrada, rendimientos y precios para cada cultivo

No.	Para cada cultivo	Datos
1	Superficie sembrada antes de apoyo	617.30
2	Superficie sembrada después de apoyo	1,664.38
3	% de cambio de superficie por Alianza	88.84
4	Superficie sembrada después del apoyo de alianza	1,547.50
5	Rendimiento antes del apoyo	208.02
6	Rendimiento después de apoyo	479.08
7	% de cambio en rendimientos por Alianza	83.22
8	Rendimiento después del apoyo de alianza	433.59
9	Precio antes del apoyo	39,569
10	Precio después del apoyo	264,827
11	% del cambio en precio por alianza	81.46
12	Precio después del apoyo por alianza	223,067.63

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 10. Creación y retención de empleos en la muestra y en la población de beneficiarios de Alianza

		En la muestra		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población
		Jornales	Empleos			
1	Antes de apoyo	19,338	71.62	0.52	1.94	121.60
2	Retenidos	5,990.00	22.19	0.16	6.27	37.67
3	Antes del apoyo total	25,328.00	93.81	0.67	1.48	159.27
4	Adicionales por Alianza (netos)	835.43	3.09	0.02	44.92	5.25
5	Adicionales por otras causas (netos)	664.57	2.46	0.02	56.47	4.18
6	Después del apoyo	26,828	99.36	0.71	1.40	168.70

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 11 Indicadores sobre Comités Sistema producto.

Beneficiarios	Solicitaron el apoyo a través de una Organización Económica				Total	
	Si		No		Número	%
	Número	%	Número	%		
Total	1	100	172	100	173	100
No sabe que es un CSP	1	100	146	85	147	85
Sabe que es un CSP	0	0	26	15	26	15
Beneficiarios que pueden obtener						
Capacitación de negociación	0	0	15	23	15	23
Acceso a nuevos mercados	0	0	12	18	12	18
Reducción de costos	0	0	12	18	12	18
Promoción de costos	0	0	14	22	14	22
Valor de sus productos	0	0	12	18	12	18
Otro	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	65	100	65	100

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 12. Innovación tecnológica

Índice tecnológico	Índice
Invernadero	0.63
Riego	0.19
Material vegetativo	0.13

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 13. Índice de Capitalización

Descripción	Índice
Maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones	2.95
Plantaciones	0.70

Cuadro 14. Capacitación y asistencia técnica

No.	Descripción Desarrollo de capacidades	Indicador %
1	En 2004 recibieron asistencia técnica y/o capacitación	56.07
2	Pagaron por estos servicios	8.26
3	Recibieron los servicios de parte de:	
3.1	Proveedor de insumos	6.19
3.2	Comprador de su producción	2.06
3.3	Despacho privado	6.19
3.4	Técnico independiente	24.74
3.5	Programa gubernamental	72.16
3.6	Otros	5.15

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro15. Causas de la no-recepción del apoyo

No.	Beneficiarios que:	Datos	%
1	No ha recibido aviso de asignación	1	3.76
2	Se le asigno el apoyo pero no ha podido dar su parte de dinero	0	0
3	Recibió aviso de asignación y apporto su parte correspondiente pero aún no recibe el apoyo	1	3.70
4	El apoyo lo utiliza o se le quedó el representante u otros miembros del grupo	0	0
5	Desconoce la causa por la que no lo ha recibido	21	77.70
6	Por incumplimiento del proveedor	2	7.41
7	Por otra causa	2	7.41

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 16. Empleos generados por tipo de productor

No.	Tipo de Productor	Indicador número de empleos generados			
		I	II	III	IV
1	Limón	0.88	0.83	0.00	0.00
2	Naranja	1.17	0.66	0.00	3.70
3	Pastos	0.00	0.09	0.30	0.15

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 17. Índices por tipo de productor

No.	Indicador	I	II	III	IV
1	Índice Cambio Tecnológico	0.31	0.19	0.13	0.00
2	Índice Capitalización	0.00	-1.00	0.79	0.00

Cuadro 18. Capitalización por tipo de productor

No.	Tipo de productor/cultivo	I	II	III
1	Limón	3.65	1.32	
2	Pastos		0.78	
3	Chile	36.00		
4	Naranja	2.39	1.31	17.25
5	Ornamentales	4.44		
6	Otras plantaciones	9.00		
7	Papaya	1.09	11.50	
	Índice capitalización general P/Productor	3.32	2.72	17.25

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 19. Índice de innovación tecnológica por tipo de productor

No.	Tipo de productor/cultivo	I	II	III
1	Limón	0.15	0.13	0.50
2	Maíz	0.50	0.70	
3	Naranja	0.09	0.22	0.06
4	Otras plantaciones		0.13	
5	Papaya	0.29	0.01	
6	Pastos	0.10	-0.03	
7	Chile	0.79	0.38	
8	Jitomate	0.83		
9	ornamentales	0.81		

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 20. Empleos generados por componente recibido

No.	Cultivo empleo	indicador			
		Sistemas de riego	Componentes de S.R.	Invernaderos	Material vegetativo
1	Calabacita				
2	Chile				
3	Limón				1.69
4	Maíz blanco				
5	Naranja	0.24			4.18
6	Otras plantaciones	-1.20			
7	Papaya				0.19
10	Pastos	0.54			

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

21 Capitalización por componente recibido

No.	Componente/cultivo	Sistemas de riego	Invernaderos	Material vegetativo
1	Limón	17.24		1.33
2	Pastos	2.09		
3	Chile		0.44	
4	Naranja			2.01
5	Ornamentales		4.44	
6	Otras plantaciones			9.00
7	Papaya			9.55
	Índice global de capitalización	19.38	2.36	2.51

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004

Cuadro 22. Índice de innovación tecnológica por componente recibido

No.	Componente/cultivo	Sistemas de riego	Invernaderos	Material vegetativo
1	Limón	0.80		0.13
2	Maíz	0.57		
3	Naranja			0.14
4	Otras plantaciones			0.06
5	Papaya			0.11
6	Chile		0.69	
7	Jitomate		0.83	
8	ornamentales		0.81	
	Índice global de innovación tecnológica	0.27	0.63	0.42

Fuente: ITA. Encuestas de beneficiarios 2004