



# Evaluación Alianza Contigo 2003



## Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Agrícola

### Yucatán

# MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



# Evaluación Alianza Contigo 2003



## Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

**Yucatán**

## Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
YUCATÁN**

**C. Patricio José Patrón Laviada**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Profr. Roger Antonio González Herrera**  
Secretario de Desarrollo Rural y Pesca

**Ing. José Améndola Arcudia**  
Director de Agricultura

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

**C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo**  
Secretario

**Ing. Francisco López Tostado**  
Subsecretario de Agricultura

**Ing. Joel Ávila Aguilar**  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

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

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**  
Director General de Planeación y  
Evaluación

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

### COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Rodolfo López Ruiz. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
y Presidente del Comité

Prof. Roger Antonio González Herrera. Representante del Gobierno del Estado

MVZ. Jaime Dorantes Baquedano. Representante de Productores

Dr. Manuel Soria Fregoso. Representante Académico

Dr. Víctor González Lauck. Representante. Centros de Investigación Agropecuaria

MVZ. Francisco Roaro Meza. Coordinador Estatal de Evaluación

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

L.E. Ricardo N. Romero Ceronio. Responsable de la Evaluación

## Tabla de contenido

	Pág.
Siglas .....	v
Presentación .....	vi
Resumen ejecutivo.....	1
Introducción .....	5
Capítulo 1 Características del Programa .....	8
1.1. Evolución del Programa 1996-2003 .....	8
1.2. Análisis del diseño actual del Programa.....	11
1.2.1. El diseño del Programa .....	11
1.2.2. La articulación hacia el interior del Programa .....	12
1.2.3. La correspondencia con las 4 líneas estratégicas de la SAGARPA .....	12
1.2.4. Consideraciones finales sobre el diseño del Programa .....	13
Capítulo 2 Contexto estatal en que se instrumentó el Programa.....	14
2.1. El sector agropecuario.....	14
2.1.1. El subsector agrícola .....	14
2.2. Factores que limitan al subsector agrícola .....	15
2.2.1. Factores limitantes para el desarrollo de la citricultura.....	16
2.3. Correspondencia entre el diseño del Programa y la problemática del subsector agrícola .....	18
Capítulo 3 Evaluación de procesos.....	21
3.1. El diseño del Programa .....	21
3.1.1. La compactación de los Programas .....	21
3.1.2. La pertinencia en la orientación de los apoyos hacia proyectos .....	22
3.1.3. Congruencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas al nivel federal por la SAGARPA .....	22
3.2. La planeación del Programa.....	23
3.2.1. Criterios para la distribución de recursos entre componentes del Programa.....	24
3.2.2. La identificación y priorización de cadenas productivas.....	24
3.3. El arreglo institucional para la operación del Programa .....	25
3.3.1. La operación estatal con base en las estructuras federales .....	25
3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales .....	26
3.3.3. El Comité Técnico Agrícola .....	26
3.4. La operación del Programa .....	27
3.4.1. El cumplimiento de metas 2003 .....	27
3.4.2. La asignación de los recursos .....	30
3.4.3. La oportunidad de los apoyos y su efecto .....	30
3.4.4. Las relaciones de complementariedad en la operación del Programa.....	31
3.4.5. La participación estatal en las inversiones del Programa.....	31
3.4.6. Logros e insuficiencias en la operación del SISER .....	32

	<b>Pág.</b>
Capítulo 4 Evaluación de impactos.....	33
4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones .....	33
4.1.1. La satisfacción con el apoyo .....	34
4.1.2. La calidad del apoyo .....	34
4.1.3. La gestión del apoyo .....	35
4.1.4. La permanencia del apoyo .....	36
4.2. Indicadores de impacto de primer nivel.....	36
4.3. Indicadores de impacto de segundo nivel .....	37
4.3.1. Inversión y capitalización .....	37
4.3.2. Producción y productividad de las UPR .....	39
4.3.3. El cambio tecnológico .....	40
4.3.4. La integración de cadenas agroalimentarias.....	41
4.3.5. El desarrollo de capacidades de los beneficiarios .....	41
4.3.6. Desarrollo de las organizaciones de productores .....	43
4.3.7. Conclusiones sobre el impacto .....	44
4.4. Estudios de caso .....	45
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones .....	46
5.1. Conclusiones .....	46
5.1.1. La correspondencia entre la problemática del subsector agrícola de la entidad y el Programa.....	46
5.1.2. Los principales resultados de la evaluación de procesos .....	46
5.1.3. Los principales impactos .....	47
5.2. Recomendaciones.....	48
5.2.1. El diseño del Programa .....	49
5.2.2. Los procesos operativos del Programa .....	50
5.2.3. La generación de impactos .....	51
Bibliografía .....	52

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1.1.1. Programas homologables al Programa de Fomento Agrícola.....	8
Cuadro 1.1.2. Evolución del presupuesto del Programa de 1996 a 2003.....	9
Cuadro 1.1.3. Evolución del cumplimiento de metas del Programa Fomento Agrícola periodo 1996-2003.....	10
Cuadro 2.2.1.1. Fortalezas y debilidades en la actividad citrícola de la entidad.....	16
Cuadro 3.4.1.1. Intencionalidad de la inversión en el Programa.....	28
Cuadro 3.4.1.2. Avance financiero al 2 de septiembre de 2004 .....	28
Cuadro 3.4.1.3. Metas físicas del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización 2003 .....	29
Cuadro 3.4.5.1. Evolución de la participación estatal en el Programa (1996-2003) .....	31
Cuadro 4.1.2.1. Calidad del apoyo otorgado por el Programa.....	34
Cuadro 4.3.1.1. La tendencia de la inversión y capitalización .....	37
Cuadro 4.3.1.2. Relaciones de la tendencia de la inversión y capitalización.....	38
Cuadro 4.3.1.3. Comportamiento del capital antes y después del apoyo .....	38
Cuadro 4.3.2.1. Cambios en la producción y productividad.....	39
Cuadro 4.3.4.1. Integración hacia atrás de las cadenas de valor .....	41
Cuadro 4.3.5.1. Indicadores descriptivos de desarrollo de capacidades .....	42
Cuadro 4.3.6.1. Indicadores descriptivos básicos del desarrollo de organizaciones .....	43
Cuadro 4.3.6.2. Permanencia de los integrantes de las organizaciones .....	44

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Metodología de la evaluación

Anexo 2. Información complementaria al contenido de los capítulos

## Siglas

AC	Alianza Contigo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CNA	Comisión Nacional del Agua
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAY	Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Yucatán
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
PIBA	Producto Interno Bruto Agropecuario
PIBE	Producto Interno Bruto Estatal
Programa	Programa de Fomento Agrícola
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDRyP	Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SPR	Sociedad de Producción Rural
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UPR	Unidad de Producción Rural
VTC	Virus de la Tristeza de los Cítricos

## Presentación

El presente estudio de evaluación externa del ejercicio 2003 del Programa Fomento Agrícola de la Alianza Contigo en el Estado de Yucatán, fue elaborado por la Universidad Autónoma de Chapingo en su carácter de Entidad Evaluadora Estatal (EEE), siendo responsabilidad de ésta la calidad y contenido del informe, el cual fue llevado a cabo con estricto apego a la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa Fomento Agrícola, emitida y publicada en la página de Internet [www.evalalianza.org.mx](http://www.evalalianza.org.mx) por la Unidad de Apoyo FAO SAGARPA.

Dentro del proceso de evaluación se contó con la participación del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), quien fue la entidad responsable del proceso de selección y contratación de la EEE; asimismo, el CTEE fue el encargado de realizar la supervisión del proceso de evaluación, así como de la revisión y calificación del informe final, de conformidad con las directrices que para este aspecto fijó la Unidad de Apoyo FAO SAGARPA.

La realización de este estudio fue posible gracias a la colaboración de los actores operativos y directivos del Programa, del CTEE y su coordinador, en forma especial se reconoce y agradece a los productores participantes en el Programa por la atención e información proporcionadas.

## Resumen ejecutivo

El marco de referencia bajo el cual se elaboró el presente estudio de evaluación cumple con tres funciones básicas:

- **La administrativa:** que se refiere al cumplimiento de las exigencias o mandatos legales establecidos en los documentos normativos de la operación del gasto público.
- **La política:** referida a la transparencia en el ejercicio del gasto público y la rendición de cuentas.
- **La función de gestión:** que señala la importancia de la evaluación como una herramienta de la planeación del Programa para futuros ejercicios.

En el cuadro 1 se muestran los principales resultados obtenidos en la evaluación del Programa en la entidad.

**Cuadro 1. Principales resultados de la evaluación**

Concepto	Valor
Monto de inversión comprometido para el ejercicio 2003 (\$)	18'801,500
Avance financiero del Programa 2003 (%)	87
Avance del número de productores proyectado para el Programa 2003 (%)	46
Subsidio promedio por productor (\$)	42,175
Oportunidad en la entrega del apoyo (OA) (%)	94
Calidad general de apoyo (de 0 a 10)	8.6
Calificación de la dificultad en el acopio de la documentación	Aceptable
Calificación de la dificultad en el llenado de la solicitud	Aceptable
Permanencia del Apoyo (CA) (%)	100
Nivel de uso general del apoyo (%)	50.2
Inversión y capitalización con tendencia creciente (%)	85
Cambios positivos en la capitalización gracias al apoyo del Programa (%)	21
Innovación tecnológica (ICT)	0.55
Desarrollo de capacidades gracias al apoyo del Programa (%)	62
Desarrollo organizacional gracias al apoyo del Programa (%)	41
Crecimiento de la producción por un incremento en la superficie y el rendimiento por unidad de superficie (%)	68

Fuente: UACH, con base en la encuesta a beneficiarios del ejercicio 2003; Avance financiero del Programa al 2 de septiembre de 2004.

### Las características del Programa

La evolución del Programa, desde sus orígenes en 1996, presenta una marcada tendencia decreciente en relación con el presupuesto asignado, observándose un incremento en el año 2002 con respecto al ejercicio anterior. El primer año en el que se implementó el Programa en la entidad fue el de mayor monto de inversión.

El ejercicio del Programa, a lo largo de los 8 años en que se ha instrumentado en el Estado, ha alcanzado una serie de metas de consideración, sobre todo en el establecimiento de sistemas de riego en un total de 44,679 ha, y en el establecimiento de

6,344 ha de plantaciones de cítricos resistentes al VTC, lo cual representa el 29% de la superficie dedicada a la citricultura en la entidad.

Entre los logros del Programa destacan también los siguientes: la adquisición de 134 tractores, 75 sembradoras y 31 implementos para labranza de conservación. Para el ejercicio 2001 se incorporó el Programa de Equipamiento Poscosecha, con el cual se apoyó la adquisición de 744 equipos. Los apoyos otorgados por el Programa en el periodo de 8 años han beneficiado a un total de 67,245 productores agrícolas yucatecos.

Uno de los principales aspectos a destacar dentro de la evolución del Programa, es la tendencia decreciente en el presupuesto invertido, lo cual obedece a la baja intencionalidad que el Gobierno del Estado tiene sobre el Programa; para el ejercicio 2003 la inversión comprometida se dio bajo un *paripassu* de 73% el Gobierno Federal y 27% de inversión estatal.

### **Contexto en que se desarrollaron las actividades del Programa**

La agricultura en la entidad tiene una tendencia decreciente en relación con su aportación al PIB, por lo que se ha convertido en prioridad estatal la reactivación de los principales cultivos que fueron el sustento de la entidad en otros tiempos, tales como el henequén y los cítricos.

Pese a los esfuerzos realizados en la entidad, su desarrollo agrícola se encuentra limitado por una serie de factores como el suelo y el clima, que afectan de forma negativa los rendimientos. También existen otros factores que limitan el desarrollo agrícola, entre ellos: la resistencia al cambio por parte de los productores del denominado sector social, la atomización en la tenencia de la tierra, y aspectos sanitarios como el VTC.

Las acciones apoyadas con la operación del Programa respondieron parcialmente a las necesidades generadas en la actividad agrícola, debido a la falta de una planeación adecuada que permitiera a los responsables de su operación brindar una mejor y más completa atención al subsector agrícola.

### **Principales resultados de la evaluación de procesos y gestión del Programa**

En la evaluación de los procesos del Programa, desde el diseño local y planeación, hasta su operación, seguimiento y control, se observaron algunos puntos importantes a fortalecer, con la finalidad de hacer eficiente su instrumentación en la entidad.

Aún y cuando existió apego a lo establecido en los documentos normativos, el diseño local del Programa denotó carencias en el proceso de adaptación de los subprogramas y sus componentes de apoyo respecto a las necesidades específicas de la actividad agrícola de la entidad.

Al igual que el diseño del Programa, la planeación realizada se vio limitada en sus alcances; toda vez que se carece de un diagnóstico actualizado del sector, así como de un plan sectorial; ambos instrumentos son básicos para poder realizar un proceso de planeación estratégica que potencie el impacto de los apoyos y haga eficiente la instrumentación del Programa.

Respecto al arreglo institucional bajo el cual se realizó la instrumentación del Programa, se puede concluir que el diseño respetó estrictamente lo establecido en los documentos normativos del mismo. No obstante ello, en la práctica se observó poca intercomunicación entre las instancias federales y estatales, concentrando estas últimas la información del avance en las acciones del Programa, con lo cual quedó expuesta la falta de coordinación en los procesos operativos del mismo.

La operación del Programa presentó una calidad aceptable, apegándose casi en su totalidad a los lineamientos normativos del mismo; resaltando la falta de operación del sistema de información SISER. Lo anterior tuvo repercusiones en la eficiencia del control y seguimiento de las acciones del Programa, inclusive para la presente evaluación se dificultaron los trabajos, al no contarse con datos confiables respecto de los beneficiarios del mismo.

### **Principales impactos del Programa**

Con la finalidad de conocer los impactos alcanzados por el Programa, y con base en la metodología que para el efecto emitió la UA-FAO SAGARPA, se realizó una encuesta a una muestra estadística de productores beneficiados por el mismo.

Desde la perspectiva de los beneficiarios, la gestión del Programa es buena, toda vez que, como se aprecia en el cuadro 1, el 94% calificó como oportuna la entrega de los apoyos; además de considerar la dificultad en el acopio de la documentación y en el llenado de la solicitud como aceptables, aunado a lo cual se calificó del mismo modo la disponibilidad y capacidad de atención del personal de las diferentes ventanillas ubicadas en los CADER's de la entidad.

La cercanía entre el periodo de realización de esta evaluación y la entrega-recepción de los apoyos del Programa afectó negativamente para llevar a cabo un análisis con mayor profundidad y amplitud respecto a los impactos que se espera éstos generen, tal es el caso del indicador de la permanencia de los apoyos, el cual fue del 100% para los productores entrevistados de ambos ejercicios (2001 y 2003).

Dentro de los **impactos destacables** se encuentra el que las UPR registraron en el 85% de los casos una tendencia creciente de la inversión y capitalización; atribuyéndose este cambio en un 21% de ellos al apoyo recibido por el Programa.

El desarrollo de capacidades y el desarrollo organizacional fueron otros de los aspectos en los cuales se registraron comportamientos interesantes; por ejemplo, el 62% de los productores que desarrollaron capacidades administrativas lo hizo gracias al apoyo del Programa; igualmente en el otro rubro, donde un 41.2% de los productores señaló como causa de su desarrollo organizacional el apoyo del mismo.

### **Recomendaciones relevantes**

Con la finalidad de atender de forma más eficiente las necesidades de la actividad agrícola en la entidad, es necesario contar con un **diagnóstico actualizado del subsector, productores y actividades estratégicas** que se pretenden atender con el Programa; además, en el Estado se debe generar un **documento de política sectorial**

que permita a los responsables de la planeación realizar una adaptación del mismo y sus componentes de apoyo, respecto a los objetivos y prioridades de atención en el subsector agrícola del Estado.

Se sugiere la **participación coordinada** de los funcionarios federales y estatales en el **diseño local del Programa**, a fin de cumplir con los objetivos del mismo, como son: el apoyo a **actividades estratégicas y la transformación y generación de valor agregado** en la producción agrícola primaria del Estado.

Se recomienda adoptar el **modelo de planeación estratégica participativa**, con la finalidad de poder priorizar y optimizar los escasos recursos, así como maximizar los posibles impactos generados por las acciones del Programa.

En la entidad, el Comité Técnico Agrícola deberá poner especial énfasis en la **identificación, priorización y conformación de los Comités Sistemas Producto**; para lo cual se deberán contemplar recursos dentro del componente “Conformación de los Comités Sistema Producto” del subprograma “Fortalecimiento de los Sistemas Producto”.

Se requiere poner en **funcionamiento el sistema de información SISER**, que permita a los diferentes actores involucrados en el Programa contar en todo momento con **información veraz, transparente y oportuna** respecto de los avances del mismo, lo cual también atenuará el impacto negativo de la falta de comunicación observada entre las instancias federales y estatales.

Es necesario **fomentar la articulación y complementariedad** de las acciones del Programa, tanto hacia el interior del mismo como al exterior, con los demás programas de los diferentes niveles de gobierno, y que tienen incidencia dentro de la actividad agrícola en el Estado.

Con la finalidad de **conocer y medir efectivamente el alcance de las inversiones apoyadas** por el Programa, es importante realizar una evaluación en el mediano plazo, en virtud de que gran parte de los apoyos otorgados por éste tienen periodos de maduración de entre 3 y 5 años.

## Introducción

La Alianza para el Campo, hoy Alianza Contigo, surgió en 1996 como una respuesta de la administración federal para coadyuvar en la solución de los problemas que aquejan al campo mexicano, haciendo énfasis en la capitalización de las unidades de producción y en el desarrollo de capacidades de los beneficiarios. Parte integral de ésta, desde su creación, ha sido la realización de evaluaciones externas, con objeto de conocer el desempeño e impacto de los programas que la conforman, así como los factores que obstaculizan su instrumentación para el establecimiento de un proceso de mejora continua en todas y cada una de las etapas del Programa.

La evaluación del Programa abarca tres funciones primordiales: la función administrativa, que se refiere al cumplimiento de las exigencias o mandatos legales establecidos en los documentos normativos de la operación del gasto público; la función política, referida a la transparencia en el ejercicio del gasto público y a la rendición de cuentas, y, finalmente la función de gestión, que señala la importancia de la evaluación como una herramienta de la planeación del Programa para futuros ejercicios.

Desde el punto de vista de la función administrativa, la evaluación tiene su fundamento legal en lo establecido en el Título Tercero del ejercicio por resultados del gasto público y la disciplina presupuestaria; capítulo VIII de las Reglas de Operación para Programas; en el artículo 54, fracción IV, inciso b, del Presupuesto de Egresos de la Federación 2003, que a la letra dice:

*“Presentar la evaluación de resultados de cada programa a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara y a la Secretaría y a la Contraloría, a más tardar el 15 de octubre, a efecto de que los resultados sean considerados en el proceso de análisis y aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el siguiente ejercicio fiscal. Dicha evaluación deberá incorporar un apartado específico sobre el impacto y resultados de los programas sobre el bienestar, la equidad, la igualdad y la no discriminación de las mujeres.”<sup>1</sup>*

Aunado a lo anterior está lo señalado en el artículo 27 del capítulo 10 “Evaluación General de los Programas” de las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003; mismo que a la letra dice:

*“Artículo 27. Evaluación externa. La evaluación del impacto de los programas se iniciará, una vez alcanzado al menos el 60% de avance en los programas; evaluación que 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*

---

<sup>1</sup> Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003; Diario Oficial de la Federación, México D.F. Diciembre 2002.

*programas para una mejor toma de decisión sobre los mismos*".<sup>2</sup>

La evaluación externa de la Alianza Contigo tiene una relevancia importante, desde el punto de vista de la **transparencia administrativa** y de la **rendición de cuentas del sector público**, además, constituye un **instrumento significativo para la operación del Programa en el 2004 y la planeación del ejercicio 2005**.

La presente evaluación externa se realizó considerando un enfoque de **funcionalidad y utilidad**, que va más allá del simple cumplimiento de los mandamientos de orden legal descritos anteriormente. En ese sentido y con la finalidad de que la evaluación cumpliera con dicho enfoque, se planteó el objetivo general siguiente: "*Identificar las oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación del Programa para incrementar su eficacia operativa y sus impactos*"<sup>3</sup>, derivándose de éste un total de tres objetivos específicos, que se describen a continuación:

1. *Generar propuestas para una mejor articulación del Programa con las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA y con los lineamientos de política sectorial del Gobierno del Estado de Yucatán.*
2. *Emitir recomendaciones para lograr una mayor complementariedad y articulación entre el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, y el de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), que favorezca la apropiación de conocimientos técnicos y de gestión empresarial.*
3. *Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión y su vinculación con el subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto*".<sup>4</sup>

De los tres objetivos específicos descritos, la presente evaluación cubre los dos primeros, debido a que en la entidad no operó el componente de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

En congruencia con lo señalado anteriormente, el enfoque de la evaluación se definió a partir de los criterios de **utilidad práctica y de oportunidad de los resultados** en los procesos de planeación, operación y toma de decisiones del Programa en el Estado. Aunado a lo anterior, la evaluación tuvo un **carácter participativo**, en cuyo proceso se involucró a los operadores del Programa, tanto del ámbito federal como estatal, con la finalidad de poder obtener resultados y recomendaciones de mayor profundidad que permitan mejorar el diseño, operación e impacto del mismo en la entidad.

Desde el punto de vista metodológico, la presente evaluación se realizó en estricto apego a lo establecido en la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de

---

<sup>2</sup> 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; Diario Oficial de la Federación, México D.F. 25 de Julio 2003.

<sup>3</sup> Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola; UA-FAO SAGARPA; México D.F., Mayo 2004.

<sup>4</sup> *Ibidem*.

Fomento Agrícola, elaborada por la Unidad de Apoyo FAO-SAGARPA; en la cual se establecen los lineamientos y fuentes de información básica a utilizar en el desarrollo de la misma.

Debido a las características propias del Programa, la evaluación únicamente contempló la utilización de 4 de las 7 fuentes de información recomendadas en la Guía Metodológica:

1. Información documental referida al Programa en la entidad, tales como: Anexo Técnico, *Addendum*, cierres físicos-financieros y evaluaciones internas, entre otros.
2. Información documental relacionada con el subsector y el Programa en el Estado: estadísticas relacionadas con el subsector, Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 y Plan Sectorial, así como diagnósticos del subsector, entre otros.
3. Encuestas a beneficiarios del Programa 2001 y 2003 en el Estado.

A este respecto, se obtuvo una muestra representativa mediante un muestreo aleatorio que satisface las condiciones básicas de precisión y confiabilidad, conforme al Método de muestreo para la evaluación estatal establecido en la Guía Metodológica, obteniéndose una muestra de 81 beneficiarios para el año 2001 y de 109 para el año 2003.

4. Entrevistas a funcionarios y otros actores relacionados con el Programa en Yucatán: se realizó un total de 10 a funcionarios federales y estatales involucrados en la operación del Programa.

En términos generales, la presente evaluación es el conjunto de una serie de esfuerzos encaminados a la mejora de cada una de las etapas del Programa en la entidad, desde la planeación hasta los impactos del mismo, y tiene como finalidad constituirse en una de las principales herramientas de la planeación y de la toma de decisiones para ejercicios futuros.

El presente informe de evaluación externa fue elaborado con base en la estructura definida en la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola que incluye los siguientes capítulos, anteceditos por un Resumen Ejecutivo y una Introducción:

- Capítulo 1 Características del Programa
- Capítulo 2 Contexto estatal en que se implementó el Programa
- Capítulo 3 Evaluación de procesos
- Capítulo 4 Evaluación de impactos
- Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones

Dicho informe finaliza con la bibliografía consultada, así como dos anexos que integran la información referente a la metodología de evaluación y el procesamiento de la información de la encuesta aplicada a los beneficiarios del Programa.

# Capítulo 1

## Características del Programa

El presente capítulo trata sobre los antecedentes y evolución del Programa Fomento Agrícola en la entidad, considerando un análisis retrospectivo del mismo de 1996 a 2003, así como un análisis de su diseño para el ejercicio de este último año. Lo anterior con la finalidad de generar conclusiones y recomendaciones encaminadas al establecimiento de acciones tendientes a mejorar su diseño y operación.

### 1.1. Evolución del Programa 1996-2003

El Programa Fomento Agrícola como tal fue implementado a partir del ejercicio 2002. La Alianza para el Campo, desde su creación en el año de 1996, incluyó una serie de programas específicos para el subsector agrícola.

Con la finalidad de poder analizar la evolución del Programa y su dinámica operativa a través del tiempo, se consideraron varios programas homologables a lo largo del periodo 1996-2003, mismos que se presentan en el cuadro 1.1.1.

**Cuadro 1.1.1. Programas homologables al Programa de Fomento Agrícola**

Programa /Subprograma	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ferti-irrigación /Manejo integral de suelo y agua								
Mecanización / Tecnificación de la producción								
Fomento cítrícola /Fomento frutícola								
Infraestructura eléctrica para obras de Ferti-irrigación								
Equipamiento post-cosecha de productos agrícolas								
Fomento a la producción hortícola y ornamental								

Fuente: UACH, con base en los informes de cierre financiero 1996-2002 y el cierre operativo 2003.

Los tres programas, ahora subprogramas, que a lo largo de los 8 años de operación de la Alianza en la entidad han presentado una mayor continuidad, son:

Primeramente el componente Ferti-irrigación, que destaca como el de mayor presencia, convirtiéndose posteriormente en Manejo Integral de Suelo y Agua; dentro del cual se han contemplado los apoyos para la adquisición e instalación de equipos de riego, siendo ésta una actividad apoyada complementariamente en el ejercicio 2000 con el Programa de Infraestructura Eléctrica para Obras de Ferti-riego, con lo cual se reafirma la importancia de este tipo de apoyos para la consecución de los objetivos de la política sectorial de la entidad.

La segunda actividad apoyada, de acuerdo a su permanencia dentro de la evolución del Programa, ha sido la adquisición de maquinaria agrícola, la cual obedece a la necesidad de renovar e incrementar el parque maquinaria del Estado.

Las actividades mencionadas corresponden al principal objetivo de la Alianza para el Campo, que es la capitalización de las unidades de producción; además de la atención de una añeja necesidad de inducción de tecnologías que permitan incrementar los niveles de producción y productividad del sector agrícola en la entidad.

En tercer lugar se encuentran los apoyos destinados a la actividad citrícola, los cuales consisten en la producción y distribución de plantas certificadas con resistencia al Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC), con la finalidad de renovar las plantaciones existentes en Yucatán; siendo una prioridad nacional, toda vez que este apoyo comenzó siendo de ejecución nacional para posteriormente federalizar su operación.

La evolución del Programa, desde el punto de vista del presupuesto ejercido, presenta un comportamiento incierto, con fuertes variaciones, pero con una tendencia decreciente a lo largo del periodo, cuadro 1.1.2.

**Cuadro 1.1.2. Evolución del presupuesto del Programa de 1996 a 2003**

Año	Presupuesto Ejercido (miles de pesos) <sup>1</sup>			Evolución porcentual
	Federal	Estatal	Total	
1996	74,975.86	21,194.46	96,170.32	0
1997	46,699.26	15,236.08	61,935.34	-36
1998	45,079.37	13,952.12	59,031.49	-5
1999	39,492.28	12,902.05	52,394.33	-11
2000	8,522.73	24,832.10	33,354.84	-36
2001	19,076.11	2,524.64	21,600.75	-35
2002	18,441.32	7,961.30	26,402.62	22
2003 <sup>2</sup>	13,711.40	5,090.10	18,801.50	-29

Fuente: UACH, con base en los informes de cierre financiero 1996-2002 y en el informe de avances financiero del ejercicio 2003 del 2 de septiembre de 2004.

<sup>1</sup> Los presupuestos se presentan actualizados a precios de 2003.

<sup>2</sup> El monto se refiere al presupuesto comprometido, según reprogramación definitiva autorizada por el Comité Técnico de FOFAY, acuerdo 197.178.04 del 27 de febrero de 2004 y debido a que aún no se concluye la operación del ejercicio.

Durante el primer ejercicio de la Alianza en la entidad, los programas orientados a la atención del subsector agrícola recibieron mayor proporción de recursos, situación que se ha venido revirtiendo debido a un cambio en la política sectorial del Estado, con la cual se ha dado mayor prioridad en la asignación de recursos a los Programas de Desarrollo Rural y Fomento Ganadero.

Las principales prioridades de atención en la entidad, desde el punto de vista de los recursos comprometidos, las constituyen las actividades del subsector pecuario, toda vez que las reducciones presupuestales observadas en el ejercicio 2003 se debieron a transferencias hacia el Programa Ganadero. Asimismo, la política federal establece mayor cobertura de recursos, aunque insuficientes, a programas sociales como el de Desarrollo Rural, donde paulatinamente se ha estado concentrando el recurso de la Alianza.

Hacia el interior del Programa de Fomento Agrícola, la mayor concentración en la distribución de recursos se encuentra en el componente de apoyo Ferti-irrigación, el cual es de suma importancia, dadas las condiciones del entorno del subsector agrícola del Estado.

La evolución del Programa, desde el punto de vista de las metas físicas alcanzadas en cada uno de los ejercicios presupuestales comprendidos en el presente análisis, corresponde a la evolución presupuestal descrita anteriormente. Cuadro 1.1.3

**Cuadro 1.1.3. Evolución del cumplimiento de metas del Programa Fomento Agrícola periodo 1996-2003**

Componente de apoyo	Unidad	Año								Total
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 <sup>1</sup>	
Tractores nuevos	Máquina	27		19	31	19	17		42	155
Tractores reparados	Máquina	52		7	11	11	11			92
Sembradoras	Máquina	12		10	40	13			1	76
Implementos de labranza de conservación	Máquina			2	3		15	11	17	48
Llantas para tractor	Juego					6	24			30
Sistema de riego	Hectárea	15,916	8,280	8,103	6,252	1,289	1,763	1,642	1,429	44,674
Plantaciones cítricas	Hectárea		1,913	1,265	1,262	707	7	605	585	6,344
Equipamiento post-cosecha	Equipo						744			744
Establecimiento de invernaderos	Proyecto							3	4	7
Productores beneficiados		7,512	6,450	28,508	13,835	6,998	2,624	844	495	67,266

Fuente: UACH, con base en los informes de cierre físico 1996-2002 y del informe de avances físicos del ejercicio 2003 del 26 de agosto de 2004.

La cobertura de metas alcanzada por el Programa a lo largo de su instrumentación en la entidad, ha tenido un comportamiento acorde al del presupuesto asignado a cada ejercicio, teniendo la mayor cobertura en el componente de Sistemas de Riego; el segundo componente de apoyo que destaca, a partir de su inclusión en el ejercicio 1997, es el de Plantaciones Cítricas, el cual consiste en la producción de planta de cítricos resistente al VTC, con la finalidad de renovar las plantaciones en el Estado, situación que responde a una necesidad nacional, y a que la actividad cítrica en Yucatán es una de las más importantes por su aportación al PIB estatal.

En conclusión, con base en la evolución del Programa, se puede determinar como la prioridad, dentro del subsector agrícola, la incorporación de nuevas tecnologías, como son: sistemas de riego y maquinaria agrícola; que permitan el incremento de la producción y productividad de los principales cultivos, tales como: hortalizas, cultivos perennes y pasturas, principalmente.

La atención a la citricultura a través del Programa se ha dado en función de la necesidad de sustituir las plantaciones de cítricos ante la amenaza del VTC, toda vez que este cultivo es uno de los principales dentro del PIB agropecuario de la entidad, como se señaló anteriormente.

Finalmente, es importante destacar que en la instrumentación del Programa, a lo largo de los 8 años, no ha sufrido 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.

## **1.2. Análisis del diseño actual del Programa**

El ejercicio 2003 del Programa fue similar a los anteriores en cuanto a su diseño, debido a que se implementó conforme a los objetivos y criterios de elegibilidad establecidos por la SAGARPA, a través de las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 2003. Cabe aclarar, que el proceso de planeación en el Estado se circunscribió únicamente a la distribución del presupuesto convenido entre la delegación de la SAGARPA y el gobierno estatal, para los subprogramas y componentes que integraron el Programa.

### **1.2.1. El diseño del Programa**

El Programa de Fomento Agrícola tuvo como objetivo general el descrito en el artículo 33 de las Reglas de Operación, que a la letra dice:

*“Impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, mediante el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas producto, la capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector, el desarrollo de las capacidades humanas y la atención de factores críticos, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria”<sup>5</sup>.*

La determinación de los tipos y montos de apoyo, así como de los criterios de elegibilidad, fueron realizados con base en lo señalado en los artículos 34, 35 y 36 de las Reglas de Operación.

El diseño del Programa, en primera instancia, contempló la realización de acciones dentro de los subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización, y de Fortalecimiento de los Sistemas Producto; sin embargo, a los tres meses de la firma del Anexo Técnico del Programa, se llevó a cabo una reprogramación hacia el interior del mismo, mediante la cual se suprimieron totalmente las acciones del subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

---

<sup>5</sup> 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 Prioritarias; Diario Oficial de la Federación, México D.F. Julio 2003.

La reprogramación interna del Programa, que canceló la realización de actividades para el subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, fue necesario, toda vez que en la entidad aún no se contaba con la identificación y priorización de las cadenas agroalimentarias, por lo cual no se podía iniciar la constitución de los Comités Sistema Producto, que son órganos básicos para la operación del subprograma en cuestión.

Como consecuencia de la reprogramación citada, el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización registró un incremento, tanto en su presupuesto como en sus metas físicas, incluyéndose la construcción de 10,000 m<sup>2</sup> de invernaderos, principalmente, en apoyo a las actividades hortícola y ornamental.

Dentro del diseño del Programa en el Estado, son dos las acciones que concentraron el 82% de los recursos, las cuales han constituido su prioridad de atención a lo largo de los últimos 6 ejercicios, estas actividades fueron: la adquisición e instalación de sistemas de riego y la producción de planta citrícola certificada resistente al VTC para la renovación de plantaciones.

### ***1.2.2. La articulación hacia el interior del Programa***

La ausencia de un diseño propio del Programa en la entidad limitó la articulación de los subprogramas hacia el interior del mismo. Aunado a lo anterior, ante la ausencia de las citadas instancias operativas, en el ejercicio 2003 no se contempló la realización de actividades dentro del subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, lo cual dificultó aún más la integración y articulación entre los subprogramas.

La articulación de los componentes de apoyo que integraron el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización fue poco significativa, lo cual obedece a razones propias del diseño del Programa, toda vez que cada componente fue concebido como un apoyo de manera aislada.

La falta de mecanismos que incentiven la articulación y complementariedad potencial de los subprogramas es una de las principales deficiencias del diseño del Programa en la entidad. Si bien en la práctica es posible detectar algún grado de articulación y complementariedad entre los diferentes componentes de apoyo del mismo, ésta no es consecuencia directa de su diseño local.

### ***1.2.3. La correspondencia con las 4 líneas estratégicas de la SAGARPA***

El diseño del Programa 2003 responde a dos de las cuatro líneas estratégicas establecidas por la SAGARPA para el sector agropecuario del país; siendo éstas las siguientes:

- a. La reconversión productiva a través de los apoyos destinados a la construcción de invernaderos, la adquisición de sistemas de riego y la adquisición de maquinaria agrícola.
- b. La atención a factores críticos a través de la producción de plantas resistentes al VTC para la renovación de plantaciones citrícolas de la entidad, dada la importancia de este cultivo en la actividad agrícola en el Estado.

La atención a la línea estratégica para la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, fue considerada originalmente en el diseño del Programa; no obstante, en la segunda etapa fueron descontados los apoyos orientados 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 agroalimentarias, para posteriormente priorizarlas para su fortalecimiento mediante la conformación de los Comités Sistema Producto.

Asimismo, la línea estratégica referida a la atención de regiones y grupos prioritarios no fue contemplada dentro de diseño del Programa, por considerar que las acciones del Programa Desarrollo Rural responden a las necesidades de estos sectores.

#### **1.2.4. Consideraciones finales sobre el diseño del Programa**

El diseño del ejercicio 2003 del Programa Fomento Agrícola en el Estado de Yucatán fue realizado en apego estricto a lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003, respecto de los componentes y montos de apoyo; sin embargo, durante su operación se realizó un rediseño de las metas, suprimiéndose los apoyos destinados al fortalecimiento de los Sistemas Producto, debido a que en la entidad aún no se han constituido.

Si bien es cierto que el Programa fue instrumentado en apego a lo dispuesto en las Reglas de Operación, también lo es que dentro de su diseño en la entidad, no se observan mecanismos orientados a fomentar la articulación y complementariedad de los componentes hacia su interior, lo cual es contrario al objetivo buscado con la conjunción de todos los programas orientados al sector agrícola dentro uno sólo.

El Programa continúa concibiéndose como una serie de programas independientes entre sí, dejándose de lado la posibilidad de maximizar los impactos a través de proyectos integrales, que conjunten de forma articulada los apoyos de los diferentes componentes operados en la entidad.

Situación similar a la descrita, se observa hacia el exterior del Programa con los demás programas de la Alianza Contigo y con otros de los diferentes niveles de gobierno, ya que se concibe a sus acciones como algo aislado dentro del subsector agrícola, pese a existir fuertes posibilidades de articulación con programas como PRODESCA, PROCAMPO, con los de la Comisión Nacional de Agua y con los de la Secretaría de la Reforma Agraria, entre otros.

La ausencia de un diseño específico del Programa se atribuye, en gran parte, a la falta de un documento de política sectorial, así como a la ausencia de un diagnóstico actualizado que permita a los responsables de este proceso poder determinar las adecuaciones que son necesarias al Programa, con la finalidad de maximizar sus impactos y dar una mejor y mayor respuesta a las necesidades de la agricultura yucateca.

## Capítulo 2

### Contexto estatal en que se instrumentó el Programa

Este capítulo comprende una caracterización del subsector agrícola del Estado de Yucatán, así como un análisis del entorno que condicionó la instrumentación del Programa Fomento Agrícola en la entidad en el ejercicio 2003, presentando los factores críticos y áreas de oportunidad para su fortalecimiento; aunado a lo anterior, también se presenta el análisis sobre su grado de correspondencia con las necesidades del subsector agrícola del Estado.

#### 2.1. El sector agropecuario

El sector agropecuario, dentro de la estructura económica de Yucatán, ha presentado durante la última década una clara tendencia decreciente, desde el punto de vista de su aportación al Producto Interno Bruto Estatal (PIBE), lo cual es atribuible, entre otras causas, a la reorientación y diversificación de la actividad económica en la entidad, que ha dado un mayor énfasis al desarrollo de las actividades del sector terciario, dentro de las que destacan los servicios turísticos y la actividad comercial.

El Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) pasó del 7.24%, dentro del PIBE de 1996, a representar el 5.43% en el 2001; situación atribuida al decremento en los niveles de producción y productividad de las Unidades de Producción Rural (UPR) de la entidad; también es importante destacar la influencia que tuvo la presencia de factores exógenos, tales como: huracanes y tormentas tropicales; que han afectado severamente los inventarios productivos del sector en la entidad, y, en consecuencia, el dinamismo de la actividad agropecuaria en su conjunto<sup>6</sup>.

##### 2.1.1. El subsector agrícola<sup>7</sup>

Históricamente, el subsector agrícola de la entidad ha sido uno de los pilares de la actividad económica. Sin embargo, a lo largo de la última década se ha venido observando una tendencia decreciente de este subsector dentro del PIBE, situación que constituye uno de los principales focos de atención contemplados dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 de la actual administración en la entidad.

La priorización de los cultivos de mayor importancia se presenta desde dos enfoques, uno social y el otro económico. Desde el punto de vista social, el principal cultivo en el Estado, al igual que en la mayor parte del país, lo constituye el maíz, cultivo que actualmente abarca el 56% de la superficie agrícola del mismo, en su mayoría en parcelas de poca extensión, cuya finalidad es principalmente de autoconsumo, dadas las condiciones de producción, ya que casi la totalidad de ellas son cultivadas bajo el régimen de temporal con muy bajos rendimientos de producción.

---

<sup>6</sup> INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México 1993-2001.

<sup>7</sup> SAGAR, Informe delegacional sobre el desarrollo agropecuario y rural de Yucatán 1990-1999; Yucatán 2000.

Desde el punto de vista económico, los principales cultivos en la entidad son los hortofrutícolas, específicamente las plantaciones de naranja dulce, limón, jitomate y sandía, entre otros de importancia, tanto económica como histórica, como es el caso de las plantaciones henequeras, con una superficie de poco más de 85 mil hectáreas.

El subsector agrícola estatal tiene como principales limitaciones las condiciones del suelo, además de la presencia de factores exógenos, entre los que destacan las variaciones agroclimáticas que continuamente ha experimentado la entidad, y que como ya se mencionó, han afectado seriamente los inventarios del subsector.

Con base en sus niveles de producción, los principales cultivos que existen en el Estado son: la naranja, con una producción anual promedio de 152 mil 946 toneladas; el maíz, con 115 mil 274 toneladas por año agrícola; y el henequén con 28 mil 647 toneladas promedio de fibra anual.

La actividad citrícola en la entidad, específicamente la producción de naranja, se ha venido posicionando como la más importante del subsector a lo largo de la última década, al pasar de 14 mil hectáreas sembradas en 1990, a poco más de 18 mil en 1999; el incremento de la superficie plantada no ha sido el único aspecto en que esta actividad se ha venido desarrollando, ya que los niveles de productividad también se han incrementado, al llegar en 1999 a un rendimiento promedio por hectárea de 13.7 t, lo cual significó un incremento del 16% respecto del nivel registrado al inicio de la década.

## **2.2. Factores que limitan al subsector agrícola**

Los factores que limitan el desarrollo de las actividades del subsector agrícola en la entidad se clasifican en cinco rubros: **factores fisiográficos, climáticos, tecnológicos, económicos y sociales**. La conjunción de estos factores constituye la causa principal del comportamiento decreciente del sector, como fue descrito en apartados anteriores del presente capítulo.

1. La fisiografía de la entidad es un factor crítico para el desarrollo de la actividad agrícola, toda vez que gran proporción de la superficie está compuesta por suelos someros y pedregosos, poco profundos y de textura arenosa y arcillosa, en los cuales se dificulta llevar a cabo la mecanización de los cultivos, que sumado a la escasez de fuentes constantes de agua, dificulta la obtención de márgenes de producción y productividad aceptables.
2. El factor climático también afecta a la agricultura del Estado, ya que por su ubicación geográfica la actividad agrícola se encuentra permanentemente expuesta al paso de huracanes, tormentas tropicales y fuertes periodos de lluvia, y últimamente el periodo de estiaje se ha acentuado, fungiendo como factor negativo en el desarrollo de las actividades agrícolas de la entidad.
3. Los problemas tecnológicos para el desarrollo de la actividad agrícola en la entidad son variados, y abarcan las diferentes etapas del proceso productivo y de comercialización. La principal limitante la constituye la falta de personal técnico capacitado en número suficiente para poder difundir las normas y técnicas de prevención sanitaria, así como para poder inducir nuevos paquetes tecnológicos que

permitan optimizar los niveles de producción y productividad de las UPR, sobre todo del sector social, en las cuales se observa el mayor índice de atraso tecnológico.

4. En el aspecto económico, los productores no cuentan con la superficie y nivel de producción que represente un atractivo económico, además, la dispersión de su superficie representa altos costos y poca operatividad en el desarrollo de la actividad agrícola.
5. Desde el punto de vista social, las limitantes se pueden englobar en dos categorías: los culturales y la tenencia de la tierra, desde la perspectiva cultural, se encuentra la resistencia de los productores del sector social para adoptar nuevas técnicas y tecnologías en beneficio de la agricultura y, por el lado de la tenencia, la inseguridad que representa la propiedad legal de este recurso ha disminuido el interés de los productores y sus descendientes por dedicarse a la actividad.

Como en otros estados, la atomización y dispersión<sup>8</sup> de la tierra observada en la entidad es otro de los factores que limitan el desarrollo de actividades agrícolas extensivas que permitan la reducción de costos a través de economías de escala, y que, por consiguiente, permitan a los productores del sector social incursionar en los mercados con la oferta de productos suficientes para competir en el mercado nacional e internacional.

Finalmente, la falta de información y el desconocimiento de las tendencias actuales de los mercados para productos agrícolas, y las preferencias de los consumidores son también factores que limitan el desarrollo de este subsector en la entidad.

A continuación se presenta el análisis puntal de la problemática detectada en los principales cultivos apoyados por las acciones del ejercicio 2003 del Programa.

### **2.2.1. Factores limitantes para el desarrollo de la citricultura**

Pese a ser la citricultura una actividad que recientemente ha adquirido importancia dentro del subsector agrícola en la entidad, actualmente enfrenta una serie de dificultades que limitan un mayor y sostenido desarrollo; destacando, en primer término, la presencia del virus de la tristeza de los cítricos (VTC), detectado por primera vez en Yucatán en el año de 1999, específicamente en la zona limítrofe con el Estado de Quintana Roo, al sur de Yucatán, cuadro 2.2.1.1.

**Cuadro 2.2.1.1. Fortalezas y debilidades en la actividad citrícola de la entidad**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Ubicación geográfica estratégica para la comercialización	Constante amenaza de factores climáticos, como huracanes, ciclones y tormentas tropicales
Suelos con potencial para el desarrollo de la actividad	El poco desarrollo tecnológico en la actividad primaria
Se cuenta con la infraestructura para el empaque y embalaje de fruto fresco	La resistencia de los productores del sector social para la adopción de nuevas técnicas y tecnologías

<sup>8</sup> La superficie que posee el productor no se ubica en un sólo lugar, sino que se encuentra distribuida en diferentes áreas geográficas.

**Cuadro 2.2.1.1. Fortalezas y debilidades en la actividad citrícola de la entidad  
(continuación)**

Fortalezas	Debilidades
Se ha otorgado material vegetativo resistente al VTC suficiente para sustituir el 38% de la superficie dedicada a la citricultura	La amenaza del VTC
	Falta de aplicación de paquetes tecnológicos para el fertirriego
	Las fluctuaciones del precio internacional de los jugos de cítricos

Fuente: UACH; con base en las estadísticas y diagnósticos de la entidad.

La falta de conciencia y receptibilidad por parte de los productores del sector social, especialmente los que poseen una actividad de traspatio para el autoconsumo, respecto de la importancia de llevar a cabo la renovación de las plantaciones citrícolas con variedades resistentes al VTC, es un factor agravante que limita el desarrollo de la actividad.

La falta de tecnología de punta, así como la aplicación de nuevas técnicas para la realización de la actividad en el Estado es otro de los factores importantes que frenan su desarrollo, toda vez que a diferencia de otras regiones del país y de otros países en los cuales la actividad citrícola es de importancia, la mayor parte de las labores de mantenimiento, fertilización y cosecha se realizan de forma manual, incrementando con ello los costos de producción. También, debido a la falta de capacitación los citricultores de más reciente incursión en la actividad no aplican paquetes tecnológicos que les permita obtener mejores rendimientos en sus unidades de producción.

Como se refirió anteriormente, los factores climáticos también han influido de manera negativa en el desarrollo de esta actividad, toda vez que los huracanes y tormentas tropicales han dejado afectaciones importantes, que van desde la destrucción de la floración de los árboles, hasta el derribo e inundación de las plantaciones. Igualmente, factor limitante lo es la escasez de agua registrada en las UPR's durante los fuertes periodos de estiaje que se han presentado en la entidad en los últimos años.

La comercialización de la producción se analizó tomando en cuenta que existen dos tipos principales de UPR's, las afiliadas a la Unión de Citricultores vinculados a la juguera de Akil, y los independientes, cuyo principal canal de comercialización son los intermediarios, normalmente conocidos como "coyotes". Así también, los productores pertenecientes a la Unión, pese a tener asegurada de antemano la comercialización de su producción, han tenido que enfrentar las vicisitudes del mercado internacional con las fuertes fluctuaciones en el precio del jugo de naranja, lo cual ha traído como consecuencia pérdidas importantes, tanto para la juguera, como para los productores citrícolas afiliados a ella.

### **2.3. Correspondencia entre el diseño del Programa y la problemática del subsector agrícola**

En el presente apartado se pretende establecer el grado de respuesta que el diseño del Programa Fomento Agrícola en su ejercicio 2003, proporcionó a las diferentes problemáticas que limitan el desarrollo del subsector agrícola en la entidad.

En primer término, el diseño del Programa no presenta en su componente principal de apoyo a la adquisición de sistemas de riego, una definición del giro productivo a apoyar. Considerando que los principales cultivos en la entidad son: los cítricos, el henequén, maíz y hortalizas; también se esperaría que dentro del diseño del Programa se observara una clara canalización de apoyos para reforzar cada una de las áreas estratégicas. No obstante ello, se permitió el acceso de todo tipo de productores y no se tuvo en consideración alguna priorización que permitiera al Estado maximizar los posibles impactos de los apoyos en el subsector agrícola.

El segundo componente en importancia dentro del Programa lo constituyen los apoyos a la renovación de las plantaciones citrícolas, lo cual responde, en primera instancia, a atender una necesidad de los dos niveles de apoyo involucrados en el Programa; el objetivo de los apoyos considerados en este componente es fomentar la renovación de las plantaciones de cítricos, principalmente de naranja dulce y limón, con plantas de variedades resistentes al VTC.

La inclusión del componente de apoyo a la citricultura como uno de los dos más importantes en cuanto a cobertura y presupuesto asignado, es una clara respuesta del diseño del Programa a una de las principales necesidades del cultivo más importante en los últimos años, lo cual denota un acierto por parte de los responsables de tal proceso en la entidad.

Lo anterior se refuerza por la situación de emergencia que ha venido afectando en los últimos años a la actividad citrícola de la entidad, por la amenaza del VTC y por haber sido Yucatán el primer Estado en que se detectó la presencia del pulgón café, que es transmisor del virus.

Bajo la perspectiva descrita, se ha intensificado la producción de plantas resistentes al VTC a través de recursos del Programa, así también, con recursos propios del Estado se han implementado programas de contingencia para minimizar los daños en la actividad, entre los que destacan la producción y liberación de entomopatógenos, y campañas de aplicación aislada de insecticidas; todos ellos orientados a complementar las acciones del Programa de Fomento Agrícola en el combate del VTC en la entidad.

El componente de tecnificación de la producción, incluido en el diseño del Programa, es también un acierto por parte de los responsables operativos del mismo; toda vez que uno de los principales factores que limitan la actividad agrícola de Yucatán es la falta de tecnología adecuada y suficiente, que permita a los productores maximizar el potencial productivo de sus UPR's; y el objetivo del componente señalado responde claramente a la inquietud de apoyar la adquisición de maquinaria agrícola, que va desde tractores hasta la

adquisición de implementos especializados para los diferentes cultivos que operan en el Estado.

Asimismo, el diseño del Programa incluyó dentro de este componente, un apoyo destinado a fomentar la adopción de nuevas tecnologías en la horticultura como una de las principales actividades del subsector. Sin embargo, esta actividad se enfrenta a una combinación de factores limitantes, muchos de ellos relacionados con la temporalidad de la producción. Por lo tanto, la inclusión de apoyos para la construcción de invernaderos, dentro del diseño del Programa, representa un acierto que permite a los productores apoyados alcanzar cierto grado de independencia en la temporalidad de la actividad, dando así la oportunidad para obtener mejoras en la producción y productividad, y mayor acceso a los mercados.

De lo anterior, es importante destacar que pese a que el componente responde a uno de los factores críticos para el desarrollo del subsector, dentro de su diseño no se observan mecanismos que permitan a los operadores del Programa orientarlo hacia los cultivos de mayor importancia en la entidad; ya que con el diseño bajo el cual se instrumentó, los productores de otros subsectores, como son los del subsector pecuario, pudieron tener acceso a los apoyos del Programa.

Como se mencionó anteriormente, los objetivos bajo los cuales se instrumentó el Programa, fueron los considerados en la planeación central de la SAGARPA e incluidos en las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003. Los responsables del Programa en la entidad se limitaron únicamente a la programación de metas físicas y financieras para los diferentes componentes seleccionados para su instrumentación.

Si bien es cierto que los objetivos del Programa, diseñados al nivel nacional, corresponden, en gran medida al combate de los factores críticos más importantes para el desarrollo del subsector; también lo es que por su carácter general no presentan la oportunidad de dirigir, mediante mecanismos previos y claramente establecidos, las acciones del Programa hacia las actividades prioritarias, tanto económica como socialmente dentro de la agricultura en el Estado.

En 2003, la cobertura alcanzada por parte de los diferentes componentes de apoyo fue muy limitada, como consecuencia lógica del decremento del presupuesto asignado al Programa con respecto de años anteriores; el diseño de éste planteó la atención de un total de 474 productores, lo cual significa que se otorgaría un apoyo promedio por productor del orden de los \$42,175.00. Es importante resaltar que el número de productores planteados como meta de atención fue muy reducido, sobre todo teniendo en consideración la meta de producción de planta resistente al VTC para este ejercicio.

Al nivel de componentes o acción apoyada, los subsidios promedio presentaron diferencias, observándose la mayor variación en el apoyo a la actividad citrícola, donde, con base en lo establecido en el *Addendum* al Anexo Técnico del Programa, se pretendía otorgar planta para un total de 12,956 ha en beneficio de 36 productores, lo cual significaba un apoyo promedio del orden de los \$210,184.00; además, implicaba que cada productor sería beneficiado con planta suficiente para la renovación de 360 ha en promedio; lo cual representa una incongruencia en las metas del componente, con relación al tamaño promedio de las UPR's dedicadas a esta actividad, así como al

comportamiento histórico del componente, con respecto al número de productores beneficiados.

La adquisición de sistemas de riego es el componente que tradicionalmente mayor cantidad de apoyos concentra dentro del Programa, situación reafirmada por el diseño bajo el cual se operó en la entidad; planteándose el beneficio de un conjunto de 369 productores, con sistemas de riego para un total de 1,636 ha, con una inversión gubernamental de \$11'324,964.00; lo cual significa un apoyo promedio de \$5,475.00 por hectárea, y de \$24,274.00 por productor; cantidades que, si se considera el tamaño de la superficie dedicada a la actividad agrícola en la entidad, son bastante reducidas. Sin embargo, son congruentes con el comportamiento histórico del Programa, ya que a lo largo de los 8 años de su instrumentación, éste ha sido el único componente de apoyo presente en todos los ejercicios, concentrando la mayor proporción presupuestal.

Respecto a la priorización de atención por tipo de productor, el diseño del Programa estatal contempló la clasificación de dos tipos de productores de los tres considerados en las Reglas de Operación federales: los productores de bajos ingresos en transición, y resto de productores; Sin embargo, este aspecto dista con la realidad del subsector agrícola de la entidad, ya que la mayor proporción de productores de uno de los principales cultivos, como lo es el maíz, pertenece al sector social y se encuentra ubicado dentro del estrato de productores de bajos ingresos, situación que denota la necesidad de precisar una estratificación de productores por parte de los responsables del Programa.

Otra deficiencia observada en el diseño del Programa, que se ha constituido como un factor limitante del desarrollo del subsector, es la referida a la falta de personal técnico en número suficiente para poder conducir los procesos de inducción de nuevas técnicas y tecnologías, desde la etapa de producción, hasta la de comercialización de la misma.

Lo anterior, no obstante que la Alianza contempla la necesidad de fomentar la interacción del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, con los subprogramas de Investigación y Transferencia de Tecnología del Programa de Fomento Agrícola, y PRODESCA del Programa Desarrollo Rural; dentro del proceso de diseño local no se incluyeron mecanismos, ni acciones destinadas a fomentar y fortalecer dichas sinergias, manteniéndose la concepción individual de cada subprograma, aislando de esta forma los posibles impactos generados por proyectos integrales que conjunten de forma articulada, los apoyos de los diferentes programas y subprogramas de la Alianza Contigo, sino también con los demás programas orientados a la atención del subsector agrícola en los diferentes niveles de gobierno, desde el federal hasta el municipal.

## Capítulo 3

### Evaluación de procesos

En este capítulo se evalúan los procesos de la gestión que mayor incidencia tuvieron en la eficiencia operativa del Programa, el análisis incluye las fases que van desde el diseño, hasta la operación del mismo, tratando de presentar los factores críticos que condicionaron su aplicación en la actividad agrícola de la entidad.

#### 3.1. El diseño del Programa

El diseño del Programa se evaluó tomando en cuenta tres aspectos básicos, acorde a lo definido por la UA-FAO SAGARPA; en primer termino, se analizó la compactación de los programas, seguido de la pertinencia y orientación de los apoyos hacia la atención de proyectos y, finalmente, se evaluó la congruencia de éste con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA.

##### 3.1.1. La compactación de los Programas<sup>9</sup>

El ejercicio 2003 del Programa se caracterizó por la compactación de todos los programas de apoyo que anteriormente existían dentro de la Alianza para el Campo, orientados al subsector agrícola; por lo que resulta importante analizar su efecto, sobre todo desde el punto de vista administrativo y operativo en la entidad.

La compactación de los programas de fomento a las actividades agrícolas en uno sólo tuvieron como objetivo principal la simplificación administrativa en su operación, así como fomentar la generación de proyectos de desarrollo integral que aglutinen los diferentes apoyos que han venido otorgando de forma aislada los programas de la Alianza para el Campo en los ejercicios anteriores. Dicha compactación logró parcialmente su objetivo de simplificación administrativa en el Estado, toda vez que los procesos de administración de los recursos llevados a cabo por el FOFAY se vieron simplificados con un sólo registro de las operaciones referidas al Programa.

En tanto que en la operación del Programa, por parte del Gobierno del Estado, este objetivo no se logró, ya que ésta contempló tan sólo en el papel la compactación de los programas que antes conformaban el grupo de Fomento Agrícola, pero en la práctica se continuó operando los componentes como programas independientes, a grado tal que la Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca fue la encargada de instrumentar el subprograma del Fomento a la Inversión y Capitalización, y los apoyos referentes al componente de Tecnificación de la Producción fueron operados entre las Direcciones de Infraestructura para el Desarrollo y la del Henequén.

Lo anterior trajo como consecuencia que se perdiera el espíritu de complementariedad y articulación que busca la compactación de los Programas, situación que se ve reflejada

---

<sup>9</sup> Con base en las entrevistas a otros actores y la observación directa del evaluador.

en el desestímulo para la realización y presentación de proyectos integrales que permitan la maximización de los impactos de los diferentes componentes de apoyo del Programa.

### **3.1.2. La pertinencia en la orientación de los apoyos hacia proyectos<sup>10</sup>**

Desde el diseño del Programa se contempló la atención prioritaria de proyectos en dos de los componentes de apoyo del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, debido a la naturaleza misma de los apoyos; estos componentes fueron los destinados a apoyar la adquisición de sistemas de riego y la construcción de invernaderos. Lo anterior es 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 este tipo 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.

### **3.1.3. Congruencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas al nivel federal por la SAGARPA**

Desde el punto de vista de la congruencia del diseño del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA para el sector agropecuario, es importante, en primer término, señalar que el diseño del Programa en la entidad sufrió una modificación a los tres meses de iniciada su operación, registrada en el *Addendum* al Anexo Técnico del Programa del 30 de octubre de 2003, la cual afectó negativamente la congruencia con las líneas de acción de la política sectorial federal.

La atención a *factores críticos* es la línea de acción con la cual el diseño del Programa presenta su más alto grado de congruencia, al tener como segundo componente de apoyo en importancia, por su cobertura y presupuesto asignado, a la producción de planta cítrica certificada como resistente al VTC; esta acción se convirtió como prioridad nacional en aquellas regiones dedicadas a esta actividad, específicamente en la entidad, a partir de 1999, año en que fue detectado el virus por primera vez en plantaciones del sur del Estado. Lo anterior se atribuye a la coincidencia de los objetivos de la política sectorial en la entidad con los de la política federal, dada la importancia que a raíz de su desarrollo en la última década revisten estos cultivos, además de su significativa aportación al PIB; y por la proporción de la población del medio rural que tiene como principal fuente de ingresos esta actividad.

El diseño del Programa contempló dentro de sus componentes apoyos destinados a la tecnificación de la producción, que permitirán a los productores incrementar sus niveles de productividad y producción, lo cual, si bien es cierto que no significa una reconversión productiva como tal, se puede considerar que estas acciones presentan un aceptable grado de congruencia con la línea de acción referida a la necesidad de fomentar la reconversión productiva en el medio rural del Estado.

El apoyo que dio pie a lo señalado anteriormente es la construcción de invernaderos para la explotación de cultivos hortícolas y ornamentales, lo cual significa una conversión productiva que permitirá a los productores beneficiados tener mayor control sobre su

---

<sup>10</sup> Con base en las entrevistas a otros actores del Programa.

producción, y no depender de la temporalidad y de factores climáticos que normalmente afectan negativamente a estos cultivos en la entidad.

*La atención a regiones y grupos prioritarios* encontró poco eco dentro del diseño del Programa, toda vez que la atención de la actividad citrícola de la entidad es el único componente que se puede considerar como de atención a un grupo y región prioritaria, dada la relevancia de esta actividad en el sur de la entidad. Sin embargo, en los demás componentes de apoyo el diseño limita su atención a dos de los tres grupos de productores definidos en las Reglas de Operación de la Alianza Contigo 2003, sin incorporar criterios propios derivados de un diagnóstico estatal del subsector agrícola; tal como se presentó el diseño del Programa permite la participación de productores de los demás subsectores en la competencia por los apoyos, como el caso de productores del subsector pecuario, que tradicionalmente han participado en los componentes de adquisición de sistemas de riego y de maquinaria agrícola.

*La integración de cadenas agroalimentarias y de pesca* es la única línea estratégica con la cual el diseño del Programa no presenta grado alguno de congruencia; no obstante que inicialmente sí se contemplaron apoyos dentro del subprograma de Fortalecimiento a los Sistemas Producto dentro del mismo.

Sin embargo en una posterior etapa de rediseño del Programa, efectuada a tres meses de su arranque en la entidad, los responsables del mismo tomaron la decisión de eliminar los apoyos del subprograma, y transferir los recursos al de Fomento a la Inversión y la Capitalización, como consecuencia de que en la entidad aún no se iniciaban los trabajos para la conformación de los Sistemas Producto; de hecho, al momento de realizar la presente evaluación, dicho proceso se encontraba en su etapa inicial pretendiéndose concluirlo a finales del 2004.

### **3.2. La planeación del Programa**

La metodología para la presente evaluación contempló la realización de una serie de acciones encaminadas a conocer y valorar el proceso de planeación del Programa Fomento Agrícola 2003 en la entidad, tales acciones consistieron en la realización de entrevistas a funcionarios involucrados en la operación del Programa y en la revisión de documentos programáticos y de control relacionados con la operación del mismo<sup>11</sup>.

El proceso de planeación observado en la entidad se clasificó como empírico, toda vez que la principal fuente de información es la experiencia acumulada de los responsables de la operación del Programa en la Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca del Gobierno estatal. Dado lo anterior, en la entidad se realizó un proceso de planeación, partiendo de la concepción de los responsables del Programa respecto al diagnóstico del subsector agrícola, así como de las acciones prioritarias para apoyar en aras de fomentar un mejor y mayor desarrollo de los productores integrantes de su población objetivo.

Si bien es cierto que en la entidad se cuenta con un Plan Estatal de Desarrollo para el periodo 2001-2007, también lo es la falta de un Plan Sectorial derivado del anterior, en el

---

<sup>11</sup> Anexo Técnico, Addendum e informes físico financieros de avances del Programa.

cual se delimite con mayor precisión y especificidad el diagnóstico, política específica y las líneas estratégicas de acción para el desarrollo del subsector agrícola del Estado.

Un proceso de planeación requiere de una serie de insumos que permita a los funcionarios cumplir con eficacia cada una de las metas planeadas, tales como: un diagnóstico actualizado del subsector agrícola, determinación de líneas de acción, priorización de acciones para la distribución óptima de los recursos, principalmente; los cuales no se observaron en la entidad durante esta evaluación.

Por otro lado, es importante señalar que, a partir del primer semestre de 2003, se implementó una serie de reuniones y mesas de trabajo con productores, representantes y comisariados de la entidad, mismas que tuvieron como finalidad conocer la problemática de la actividad agropecuaria de cada zona, municipio y localidad. A un año de haberse llevado a cabo dichas reuniones con los productores, la SDRyP se encuentra en proceso de concluir la elaboración del documento que plasma el diagnóstico del subsector agrícola.

De lo anterior, se espera que para la planeación del ejercicio 2005 los responsables cuenten con las herramientas necesarias para poder implementar el proceso de planeación estratégica hacia el interior del Programa.

### **3.2.1. Criterios para la distribución de recursos entre componentes del Programa<sup>12</sup>**

La segunda limitante observada es la concepción que de la estructura interna del Programa tienen los responsables de la planeación; ya que en la compactación de los programas de Fomento Agrícola no se ve reflejada una planeación estratégica, manteniendo la idea de que el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización es un conjunto de programas independientes; dándose, por tanto, una operación independiente para cada componente del subprograma.

La distribución de recursos disponibles entre los diferentes componentes del Programa estuvo acorde al comportamiento histórico del mismo en la entidad, brindando la mayor proporción de recursos al Manejo Integral de Suelo y Agua (Ferti-irrigación) y al componente de Fomento Productivo y Reconversión Productiva (Fomento Citrícola), al concentrarse en estos dos componentes el apoyo a situaciones con prioridad en su atención desde la perspectiva y experiencia de los operadores del Programa. Sin embargo, la distribución no tuvo sustento en un diagnóstico y/o programa sectorial al carecerse de ambos, como se mencionó anteriormente.

### **3.2.2. La identificación y priorización de cadenas productivas**

Al momento de realizar la planeación inicial del Programa en el ejercicio 2003, la entidad no contó con una definición de criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas, situación que es reflejada en el segundo momento de reprogramación de recursos hacia el interior del mismo, el 30 de octubre de 2003, fecha en la cual se determinó la cancelación de las acciones contempladas dentro del subprograma de

---

<sup>12</sup> Con base en las entrevistas a otros actores del Programa.

fortalecimiento a los sistemas producto<sup>13</sup>.

El proceso de identificación y priorización de cadenas productivas, se encontraba en su etapa inicial al momento de comenzar la presente evaluación, por lo cual no fue posible constatar los criterios que servirán de marco para dicha tarea; sin embargo, desde la perspectiva de los funcionarios y con base en las experiencias de éxito en la entidad, las principales cadenas a desarrollar deben ser las de chile habanero, papaya maradol y de cítricos, dada la importancia y prestigio que la producción local de estos cultivos ha alcanzado en los últimos años.

En lo referente a los apoyos contemplados dentro del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, si bien es clara una orientación dentro del componente de Fomento Productivo y Reconversión Productiva hacia la atención exclusiva de la actividad citrícola, esto no significa una atención a la cadena productiva citrícola; dado que las acciones atienden a una prioridad de atención sanitaria nacional, como lo es el combate del VTC, dejándose de lado la atención a las demás etapas o eslabones que conforman la cadena en la entidad, dentro de las acciones apoyadas por el Programa.

El resto de los componentes del Programa no cuentan con una orientación planeada y que esté dirigida a la atención de una cadena específica, por el contrario, se dejaron abiertos para la atención de la demanda general de los productores, tal como se venía haciendo en ejercicios anteriores.

### **3.3. El arreglo institucional para la operación del Programa**

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.

#### ***3.3.1. La operación estatal con base en las estructuras federales***

La participación de los Distritos de Desarrollo Rural y Centros de Apoyo al Desarrollo Rural de la SAGARPA en la operación del Programa, fue de manera coordinada con las estructuras estatales involucradas en la operación del mismo; sin embargo, el único aspecto que llamó la atención durante la presente evaluación fue el registro incompleto de solicitudes recibidas tanto por las ventanillas del gobierno del Estado como por los CADER's, situación atribuible a la inoperancia del SISER en la entidad.

A decir de los operadores del Programa, el SISER presentó varias deficiencias en su funcionamiento, las cuales limitaron el flujo de la información, por lo que se optó por implementar un sistema interno de control y registro independiente por cada componente de apoyo, cuya información fue concentrada por las áreas operativas y el FOFAY.

La interacción entre las instancias federales y estatales involucradas en la operación del Programa en la entidad presentó debilidades en lo referente a la comunicación interna,

---

<sup>13</sup> Addendum al Anexo Técnico del Programa Fomento Agrícola de la Alianza Contigo 2003 en el Estado de Yucatán; Mérida, Yucatán, 30 de octubre de 2003.

situación que fue reflejada en el seguimiento del mismo que se lleva en las instancias federales, manteniendo una participación puramente de seguimiento normativo.

### **3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales**

En la presente evaluación no se observaron acciones o estrategias encaminadas hacia el desarrollo de las estructuras operativas, en ninguno de los diferentes niveles de gobierno involucrados en la instrumentación del Programa en la entidad; ni desde el punto de vista estructural, ni en el desarrollo profesional de los diferentes actores involucrados en el mismo.

Así también no se observó una visión común sobre el desarrollo del Programa; por el contrario, se observaron visiones aisladas e independientes que en ciertas etapas y momentos de su operación se contraponen, lo cual va en demérito de los posibles impactos de las acciones apoyadas.

La visión de los diferentes niveles de gobierno que interactúan en el Programa, es la del cumplimiento estricto de la normatividad; aunque con ello se limiten sus funciones a lo establecido en las Reglas de Operación, y se deje de lado la posibilidad de una mayor participación conjunta que les permita construir un diagnóstico del subsector agrícola, así como la posibilidad de conjuntar la experiencia de ambas instancias en aras de establecer líneas de acción y prioridades de atención acordes a las necesidades del subsector en la entidad y orientadas hacia un mayor impacto del Programa.

### **3.3.3. El Comité Técnico Agrícola**

El Comité Técnico Agrícola (CTA) del Estado de Yucatán fungió durante la operación del ejercicio 2003 como un órgano auxiliar del Comité Técnico del FOFAY, cumpliendo con las siguientes funciones:

- Concentración de las solicitudes
- Validación del cumplimiento de los requisitos de elegibilidad de las solicitudes recibidas
- Presentación de solicitudes validadas ante el Comité Técnico del FOFAY para su autorización
- Órgano auxiliar del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable

Según lo declarado por los operadores del Programa, el CTA cumplió con sus funciones cabalmente. Sin embargo, durante la presente evaluación se observaron carencias en cuanto al registro de las solicitudes autorizadas, al no existir un sistema de información que concentrara la información de los beneficiarios de los diferentes componentes del Programa, por parte del CTA.

En general, el CTA estatal cumplió con las funciones que de acuerdo a la normatividad le corresponden para la correcta operación del Programa; Pero aún así existen aspectos por mejorar desde el punto de vista administrativo, tales como la implementación de un sistema de información interno que permita tener el registro de los productores solicitantes

de apoyos, haciendo la diferenciación de los no apoyados y apoyados, lo cual, a su vez, permitirá al CTA cumplir con su función de dar seguimiento al Programa.

### **3.4. La operación del Programa**

La operación del Programa Fomento Agrícola fue responsabilidad, en gran parte, del Gobierno Estatal, recayendo en éste las siguientes funciones:

- Difusión de los componentes de apoyo del Programa entre la población objetivo.
- Presidir las reuniones del CTA estatal
- Presidir las reuniones del CT-FOFAY
- Coordinación de la participación de los DDR y CADER para la ejecución del Programa
- Planeación del Programa
- Programación de metas físicas y financieras del Programa
- Coordinación y seguimiento de la instrumentación del Programa

Durante la presente evaluación se observaron algunas carencias en la estructura estatal responsable de la operación del Programa, tal como la falta de un sistema de información para el seguimiento de las acciones del mismo.

#### **3.4.1. El cumplimiento de metas 2003**

Las carencias observadas durante la evaluación al respecto del seguimiento del Programa fue una de las principales limitantes para poder realizar el análisis del cumplimiento de metas alcanzado por éste, dado que las dos dependencias involucradas en el mismo generan informes de avances físicos y financieros que no coinciden entre sí, y tomando en cuenta el que la máxima instancia dentro de la Alianza Contigo en la entidad es el FOFAY, se tomó para el análisis los informes generados por la SDRyP.

En primer término, antes de analizar los avances financieros del Programa, es importante conocer el comportamiento de la intencionalidad de la inversión en el mismo. La inversión en el Programa se ha visto reducida en dos ocasiones posteriores a la firma del Anexo Técnico, tal como se muestra en el cuadro 3.4.1.1.

**Cuadro 3.4.1.1. Intencionalidad de la inversión en el Programa**

Recursos comprometidos		Programa / Subprograma		
		Fomento a la Inversión y Capitalización	Fortalecimiento a los Sistema Producto	Fomento Agrícola
Anexo Técnico	Federal	13'656,629	3'042,668	16'699,297
	Estatad	5'643,371	1'257,332	6'900,703
	<b>Total</b>	<b>19'300,000</b>	<b>4'300,000</b>	<b>23'600,000</b>
<i>Addendum</i>	Federal	14'578,643	0	14'578,643
	Estatad	5'412,476	0	5'412,476
	<b>Total</b>	<b>19'991,119</b>	<b>0</b>	<b>19'991,119</b>
Acuerdo FOFAY 197.178.04	Federal	13'711,505	0	13'711,505
	Estatad	5'090,072	0	5'090,072
	<b>Total</b>	<b>18'801,577</b>	<b>0</b>	<b>18'801,577</b>

Fuente: UACH, Con base en: al Anexo Técnico del Programa, el *Addendum* al Anexo Técnico del Programa, y las Actas del FOFAY.

La intencionalidad de la inversión hacia el Programa fue decreciente a lo largo del ejercicio, toda vez que cada reprogramación significó la reducción de los recursos, reorientándose éstos hacia otros programas de la Alianza, tales como Fomento Ganadero y Desarrollo Rural, debilitando con ello al Programa.

El comportamiento de la inversión en el Programa pone de manifiesto la poca relevancia que éste tiene dentro de la política estatal, al ser continuamente afectado con reducciones para reorientar el gasto a programas que apoyan actividades de mayor importancia para el Estado, tales como la ganadería.

La ejecución financiera del Programa ha sido complicada pese a que se redujeron los montos a ejercer, toda vez que a nueve meses de haber concluido el año calendario 2003 se lleva un avance del 87%. Tal como se aprecia en el último informe de avances financieros del 2 de septiembre de 2004, mostrado en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3.4.1.2. Avance financiero al 2 de septiembre de 2004**

Meta reprogramada	Radicado		Comprometido		Pagado	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%
\$ 18,801,577	\$18,801,577	100	\$18,801,577	100	\$16,375,400	87

Fuente: UACH, con base en el Informe de Avance Financiero de los programas de la Alianza Contigo 2003, FOFAY, 2 de septiembre de 2004.

En correspondencia con lo anterior, se encuentra el avance físico de las acciones del mismo, tal como se aprecia en el cuadro 3.4.1.3.

**Cuadro 3.4.1.3. Metas físicas del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización 2003**

Componente	Apoyo específico	Unidad	Meta	Avance	%
Tecnificación de la Producción	Tractores nuevos	Máquina	9	9	100.0
	Sembradora	Máquina	2	2	100.0
	Cosechadora	Equipo	2	1	50.0
	Implementos	Equipo	32	32	100.0
	Establecimiento de invernaderos	Proyecto	4	3	75.0
Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de riego	Hectárea	1,429	1,330	93.1
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	Establecimiento de huerto productor de semillas	Hectárea	6	6	100.0
	Mantenimiento de lote donador de yemas	Labor	1	1	100.0
	Material vegetativo resistente al VTC	Plantas	350,000	447,746	127.9
	Mantenimiento y rehabilitación de unidades	Hectáreas	4.12	131.80	3,199.0
Productores beneficiados			495	687	138.8

Fuente: UACH, con base en el *Addendum* al Anexo Técnico del Programa, el Acuerdo 197.178.04 del FOFAY y el informe de avance físico de la Alianza Contigo del 26 de agosto de 2004.

El ejercicio 2003, al momento de la evaluación, presentó un cumplimiento de metas en 7 de los 10 componentes programados; de éstos en dos se han superado las metas comprometidas, ambos componentes orientados hacia la atención del factor crítico que representa la amenaza del VTC, mediante la producción de planta y el mantenimiento y rehabilitación de unidades de producción; situación que tiene su origen en el hecho de que la producción de planta realizada durante el ejercicio 2002 fue siniestrada por la presencia del huracán "Isidore", teniéndose que redoblar los esfuerzos y eficientar los procesos durante el 2003. Así, el incremento en la producción de planta tuvo como fin satisfacer la necesidad para reponer las plantaciones afectadas por el paso del citado huracán que afectó a gran parte de las plantaciones establecidas.

Por su parte, se destaca el que con el mismo monto de inversión se lograra el incremento descrito en el cuadro anterior, lo cual indica un alto grado de eficiencia operativa en los huertos productores de planta a cargo de la SDRyP del gobierno estatal.

Los componentes en los cuales no se ha alcanzado a cumplir con las metas programadas son aquéllos en los que se requiere la presentación de un proyecto, tales como: la construcción de invernaderos, la adquisición de cosechadora agrícola y la adquisición e instalación de sistemas de riego, lo cual denota una falta de asistencia técnica calificada para los productores del subsector; es en este tipo de componentes en los cuales se debería encontrar presente la articulación del Programa con el subprograma PRODESCA, ya que para la generación de proyectos es requerida la acción de técnicos capacitados.

La falta de demanda en este tipo de apoyos se vio reflejada en la disminución que sufrió el presupuesto del Programa, por lo cual se deberán considerar, desde el diseño del mismo, mecanismos que fomenten la articulación del Programa con otros programas que contemplen servicios de asistencia técnica, que permitan a los productores tener acceso a

la elaboración de proyectos productivos para cumplir con los requisitos para acceder a los apoyos.

### **3.4.2. La asignación de los recursos**

El proceso de asignación de recursos entre las solicitudes recibidas para el ejercicio 2003 del Programa se realizó con base en su orden de llegada, siempre y cuando éstas cumplieran con los requisitos de elegibilidad establecidos en las Reglas de Operación.

El proceso de asignación de recursos se apegó estrictamente al primer criterio de priorización establecido en las Reglas de Operación del Programa, el cual hace referencia al cumplimiento de los requisitos de elegibilidad por parte de las solicitudes, cuyo dictamen fue responsabilidad del CTA estatal, para posteriormente presentar las solicitudes que fueron dictaminadas como positivas ante el CT-FOFAY para la asignación de recursos, priorizándolas por el orden de llegada de las solicitudes o proyectos.

Lo anterior es consecuencia lógica de las deficiencias observadas en la planeación, ya que al no existir ésta para la instrumentación del Programa, difícilmente se pueden establecer criterios específicos para priorizar y asignar los recursos entre los diferentes tipos de actividades y productores del subsector agrícola; inclusive durante la presente evaluación se detectó que algunos productores aplicaron el recurso de apoyo en una actividad pecuaria, tal es el caso de los sistemas de riego.

### **3.4.3. La oportunidad de los apoyos y su efecto**

La oportunidad en el otorgamiento de los apoyos del Programa se analizó desde dos perspectivas, con la finalidad de alcanzar una conclusión de mayor precisión respecto de la realizada del subsector agrícola de la entidad.

En primera instancia, con base en las encuestas aplicadas a la muestra estadística seleccionada, se concluyó que los apoyos del Programa llegaron de forma oportuna a los productores (según declaró el 94% de los beneficiarios 2003 encuestados); esto se atribuye al hecho de que la principal actividad apoyada fue el cultivo de cítricos, el cual es un cultivo perenne y no está limitado a ciclos estacionales como otras actividades agrícolas.

En cambio, desde la perspectiva administrativa de la operación del Programa, se observó un retraso considerable en el otorgamiento de los apoyos, lo cual se pudo constatar al momento de realizar la etapa de campo de la presente evaluación, donde los beneficiarios del componente de invernaderos se encontraban aún en proceso de concluir con las obras de construcción, y no habían recibido el pago total del monto autorizado por el Programa.

El efecto de las inversiones observado fue mínimo, toda vez que la mayor parte de los productores entrevistados recibió apoyo para la actividad citrícola, cuyo impacto podrá medirse en el mediano y largo plazos y no así en lo inmediato; situación que se vio agudizada por el hecho de que en la mayoría de los casos los productores acababan de recibir los apoyos al momento de ser entrevistados.

### 3.4.4. Las relaciones de complementariedad en la operación del Programa

La operación del ejercicio 2003 del Programa Fomento Agrícola en Yucatán no presentó relaciones de complementariedad, tanto al interior como al exterior del mismo. El carácter aislado que se dio al Programa es la principal causa de que éste no tenga relaciones formales de complementariedad hacia el exterior del mismo; ya sea con otros programas de la Alianza Contigo o con otros de los diferentes niveles de gobierno que inciden en el subsector agrícola de la entidad.

Sin embargo, informalmente existen relaciones de complementariedad entre el Programa y otros de nivel federal y estatal; tal es el caso de los apoyos del componente Manejo Integral de Suelo y Agua y con los demás programas y acciones de la Comisión Nacional del Agua.

La operación del Programa no presentó relaciones de complementariedad hacia el interior del mismo durante el ejercicio objeto de la presente evaluación; toda vez que desde de la planeación, tanto los subprogramas como los componentes de apoyo se concibieron de forma independiente, situación que permaneció durante la operación del mismo.

En el Estado se debe contar con un plan sectorial que determine las estrategias y líneas prioritarias de acción, en el cual se contemple la implementación de mecanismos para fomentar la interacción y complementariedad entre los diferentes subprogramas y componentes que conforman el Programa en la entidad.

### 3.4.5. La participación estatal en las inversiones del Programa

La intencionalidad de la inversión gubernamental en el Programa es uno de los factores que mayor influencia ha tenido en la cobertura alcanzada y el impacto de sus acciones, la cual ha presentado una tendencia decreciente a lo largo del tiempo en promedio 5 veces menor de participación federal y estatal respecto al primer año, lo que ha afectado negativamente la cobertura del Programa respecto al cumplimiento de sus objetivos.

**Cuadro 3.4.5.1. Evolución de la participación estatal en el Programa (1996-2003)**

Año	Presupuesto Ejercido (miles de pesos) <sup>1</sup>			Participación estatal
	Federal	Estatal	Total	
1996	74,975.86	21,194.46	96,170.32	22.0
1997	46,699.26	15,236.08	61,935.34	24.6
1998	45,079.37	13,952.12	59,031.49	23.6
1999	39,492.28	12,902.05	52,394.33	24.6
2000	8,522.73	24,832.10	33,354.84	74.4
2001	19,076.11	2,524.64	21,600.75	11.7
2002	18,441.32	7,961.30	26,402.62	30.2
2003 <sup>2</sup>	13,711.40	5,090.10	18,801.50	27.1

Fuente: UACH, con base en los informes de cierre financiero 1996-2002 y en el informe de avances financiero del ejercicio 2003 del 2 de septiembre de 2004.

<sup>1</sup> Los presupuestos se presentan actualizados a precios de 2003.

<sup>2</sup> El monto se refiere al presupuesto comprometido, según reprogramación definitiva autorizada por el Comité Técnico de FOFAY, acuerdo 197.178.04 el 27 de febrero de 2004 y debido a que aún no se concluye la operación del ejercicio.

La participación del Estado en las inversiones del Programa ha tenido un comportamiento estable, cuya participación oscila entre el 20 y 30% de los montos comprometidos durante los ocho años en que se ha ejercido; saliendo de esta media de inversión dos ejercicios; el de 2001 se caracterizó por tener la menor proporción de inversión estatal con tan solo el 11% de los recursos ejercidos.

El ejercicio que registró la mayor proporción de participación estatal fue el 2000, en el cual ésta fue del 74% de los recursos comprometidos, situación que se debió a la programación de un importante presupuesto en el Programa de Infraestructura Eléctrica para la Ferti-irrigación; lo cual constituía una prioridad en la entidad, dada la gran superficie incorporada al riego durante los ejercicios anteriores.

Fuera de estos dos ejercicios la inversión estatal se ha mantenido por debajo del *paripassu* promedio nacional de Fomento Agrícola, el cual es de 70% de inversión federal y 30% de inversión estatal. Lo anterior denota el grado de intención del gobierno estatal por implementar las acciones del Programa.

Un aspecto importante es el hecho de que durante el ejercicio 2003 el Programa sufrió reprogramaciones que disminuyeron el monto de inversión comprometido en el mismo, para reorientar el gasto hacia otros Programas de la AC; siendo evidente que para el gobierno estatal son de mayor prioridad las actividades apoyadas por programas como el de Fomento Ganadero.

#### **3.4.6. Logros e insuficiencias en la operación del SISER**

La operación del SISER es uno de los principales aspectos en los cuales se debe trabajar mucho en la entidad, ya que durante la evaluación se constató que dicho sistema de información no operó, situación que afectó negativamente el proceso de control y seguimiento de las acciones del Programa, principalmente se vio afectada la función de seguimiento que debía realizar la subdelegación de agricultura de la SAGARPA.

La falta de un adecuado sistema de información que permita a los diferentes actores involucrados en el Programa tener acceso a él, afectó negativamente el uso de información para seguimiento; asimismo, la transparencia en la ejecución del gasto, al no permitir a los productores solicitantes conocer el grado de avance del trámite en sus solicitudes, y de igual forma dificultó el proceso de evaluación al no poderse contar, en forma oportuna y conforme a lo establecido en las Reglas de Operación, con la base general de beneficiarios del Programa.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

La evaluación de los impactos alcanzados en el ejercicio 2003 por el Programa Fomento Agrícola en el Estado de Yucatán, se realizó considerando una serie de indicadores jerarquizados en dos niveles de impacto. Lo anterior con la finalidad de establecer la magnitud y tendencias de los impactos generados por las inversiones apoyadas por el Programa.

El presente capítulo tiene como fundamento el procesamiento y análisis de la información recabada a través de los cuestionarios aplicados a los productores integrantes de la muestra estadística seleccionada, con base en la metodología establecida por la UA-FAO SAGARPA; la cual, para el caso de Fomento Agrícola, fue de 81 productores para el año 2001 y de 109 para el año 2003.

#### **4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones**

La primera etapa del análisis de los impactos alcanzados por las inversiones apoyadas por el Programa, abarca los aspectos relacionados con la gestión y operación del mismo, desde la perspectiva de los productores beneficiados. Durante la etapa de campo de la presente evaluación fueron varias las situaciones que llamaron la atención y que dificultaron la labor de levantamiento de encuestas.

Como se mencionó en el capítulo anterior, la principal dificultad fue el no contar con listados de beneficiarios confiables que permitieran agilizar el proceso de levantamiento de las encuestas programadas. Con la finalidad de poder solventar la carencia de una base general de beneficiarios, se tuvo que recurrir a cada uno de los responsables de los diferentes componentes, construyendo de esta forma una base general de beneficiarios con la cual se procedió a seleccionar a los productores de la muestra y los reemplazos necesarios para poder cumplir con el tamaño de muestra determinado.

El análisis de la recepción del apoyo presenta debilidades, debido a la inconsistencia de la información proporcionada<sup>14</sup> por los operadores del Programa; se obtuvo un indicador de recepción del apoyo de 60.5%, lo cual quiere decir, que cerca del 40% de los productores entrevistados declaró no haber recibido el apoyo del Programa.

Otro de los factores condicionantes para el desarrollo de la etapa de campo de la evaluación fue la dificultad para localizar a los productores seleccionados para ser encuestados, debido a las deficiencias de la información contenida en los listados de beneficiarios proporcionados por los diferentes operadores del Programa.

---

<sup>14</sup> El listado de beneficiarios proporcionado por los operadores no fue el adecuado, puesto que tuvo que hacerse uso de un elevado número de reemplazos para cubrir la muestra y la cantidad de apoyo recibida por los beneficiarios fue muy pequeña, lo que tuvo reflejo en los indicadores calculados.

Las dos principales causas a que se atribuye la alta proporción de productores que declararon no haber recibido el apoyo fueron: las deficiencias en la calidad de la información proporcionada por los diferentes operadores del Programa; y, en segundo término, se observó el hecho de que al momento de realizar la evaluación se encontraba iniciando la etapa de entrega recepción de los apoyos del componente Fomento a la Producción y Reconversión Productiva.

#### **4.1.1. La satisfacción con el apoyo**

Para el análisis de los impactos relacionados con las inversiones apoyadas por el Programa, se consideraron únicamente las encuestas de los productores que declararon haber recibido el apoyo. El análisis de la gestión del Programa, desde la perspectiva de los productores beneficiados, comienza estableciendo un total de 10 indicadores básicos.

El primer indicador calculado fue el de la oportunidad con que se entregaron los apoyos, tomando en consideración la percepción de los productores efectivamente beneficiados, y la actividad a la que se destinaron los mismos; donde, para el caso del Programa en la entidad, es bastante cercano al 100%, esto es, que la gran mayoría de los productores consideró que los apoyos llegaron a tiempo y acorde a los tiempos de la actividad apoyada.

Lo anterior es atribuible a que el 91% de los productores encuestados recibió apoyos del componente de Fomento a la Producción y Reconversión Productiva, el cual se dio exclusivamente a la actividad citrícola; y siendo ésta un cultivo perenne, resulta predecible que el periodo en el que se entreguen las plántulas difícilmente será considerado por los productores como inoportuno.

#### **4.1.2. La calidad del apoyo**

Los apoyos otorgados por los diferentes componentes del subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización abarcaron una amplia gama de actividades agrícolas, desde los cítricos hasta praderas, pasando por las hortalizas y ornamentales; por lo que con la finalidad de poder calificar la calidad de los apoyos se construyeron indicadores con base en el tipo de apoyo que recibió cada productor, cuadro 4.1.2.1.

**Cuadro 4.1.2.1. Calidad del apoyo otorgado por el Programa**

<b>Criterio de calidad del apoyo</b>	<b>Beneficiarios</b>	<b>Calificación<sup>1</sup></b>
Semillas y plántulas	99	6.6
Maquinaria y equipo	2	9.1
Construcciones e instalaciones	8	10.0
Calidad general de los apoyos	109	8.6

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

<sup>1</sup> La escala de calificación va de 0 a 10.

El apoyo con mayor incidencia dentro de la muestra fue el de plántulas de cítricos resistentes al VTC, las cuales, como se observa en el cuadro 4.1.2.1. obtuvieron una calificación general de 6.6; fueron 4 los aspectos considerados en la conformación de este criterio:

1. Capacidad de germinación o nascencia
2. Capacidad de producción o rendimiento
3. Adaptación a las condiciones ambientales de la UPR
4. Estado fito-sanitario

El rubro que afectó la calificación general de estos apoyos fue el referido a la producción, ya que las plántulas se entregaron recientemente y al ser éste un cultivo perenne se requiere un periodo de 4 a 5 años para que comience su etapa productiva; dado el periodo de maduración de las plantas, las mejores calificaciones se obtuvieron en los rubros de adaptación a las condiciones ambientales y en el de estado sanitario, siendo este último el objetivo principal de los apoyos otorgados a los productores de cítricos.

El siguiente rubro de calificación, por la incidencia del apoyo, es el de construcciones e instalaciones, el cual se refiere a los apoyos otorgados para la construcción de invernaderos para la producción hortícola y ornamental. La calificación de este tipo de apoyos contempló tres aspectos:

1. Durabilidad
2. Facilidad y eficiencia de la operación
3. Costo de mantenimiento

La calificación global otorgada por parte de los productores beneficiarios a este tipo de apoyos, fue excelente. Sin embargo, debe ser tomada con reserva, dado que al momento de realizar la presente evaluación, los tres proyectos autorizados para la construcción de invernaderos se encontraban en proceso de implementación, y en ninguno de los casos se había concluido al 100% el proceso de construcción; por ello los productores no contaban con la información y experiencia suficientes para emitir una calificación con respecto a los tres aspectos considerados en la evaluación.

Finalmente, la calificación de 9.1 alcanzada en el rubro de maquinaria y equipo se refiere a la calidad de los sistemas de riego apoyados dentro del componente de Manejo Integral de Suelo y Agua; la cual es atribuible al hecho de que la responsabilidad en la selección de los equipos recayó totalmente en los beneficiarios.

#### **4.1.3. La gestión del apoyo**

Dentro de la operación del Programa en la entidad durante el ejercicio 2003, la gestión del apoyo fue analizada con base en los siguientes aspectos:

1. Acopio de la documentación
2. Llenado de la solicitud
3. Desempeño del personal de la ventanilla

En general, el proceso de gestión para la obtención de los apoyos, desde la perspectiva de los productores beneficiados, se calificó como aceptable; esto es, que los procesos de acopio de documentación requerida, llenado del formato de solicitud, así como el desempeño de los funcionarios de las ventanillas, fueron ágiles y adecuados, lo cual denota una fortaleza dentro del proceso de instrumentación del Programa en la entidad.

En lo referente al acopio de la documentación requerida, tan sólo un 9% de los encuestados señaló haber tenido dificultades, lo cual se puede atribuir a dos causas probables; la primera se refiere a un éxito de la simplificación del Programa, mientras la segunda se refiere a una especialización de los productores dado que han participado en ocasiones anteriores en el Programa.

Desde la perspectiva de los beneficiarios, el llenado de la solicitud fue un proceso, bastante fácil, ya que tan sólo el 6% de ellos declaró haber tenido dificultades en éste; lo cual se atribuye a un buen desempeño de los funcionarios de las diferentes ventanillas receptoras instaladas en los CADER's de la entidad.

#### **4.1.4. La permanencia del apoyo**

Uno de los principales objetivos de la Alianza Contigo es la capitalización de las Unidades de Producción Rural, por lo que en la presente evaluación se determinaron los alcances del Programa en la entidad respecto del cumplimiento de este objetivo.

El periodo en el cual se realizó la presente evaluación fue bastante cercano a las fechas de entrega recepción de los apoyos, situación que permite explicar, por una parte, el porqué el 100% de los productores declaró conservar aún el apoyo recibido por parte del Programa; una medición de mayor precisión con respecto de la permanencia de los apoyos, tomando en cuenta la naturaleza de los mismos, tendría que llevarse a cabo en el mediano plazo para conocer realmente la permanencia de éstos.

Desde la perspectiva del nivel de uso que los beneficiarios dan a los apoyos recibidos, se pudo observar que el 63% utiliza a menos del 50% de su capacidad el bien recibido, mientras que un 8% lo hace hasta el 75% de su capacidad, y el restante 28% lo hace del 75% al 100%, estos últimos son productores que recibieron apoyo para la adquisición de sistemas de riego; la alta proporción de productores que dan poco uso a los apoyos recibidos corresponde con la situación de los apoyos destinados a la actividad citrícola, los cuales requieren de un periodo de 4 a 5 años para comenzar su vida productiva.

En general, los apoyos otorgados durante el ejercicio 2003 muestran un indicador de nivel de uso de 50.2; es por tanto que este tipo de apoyos, como ya se mencionó anteriormente, requieren de la realización de una evaluación en el mediano plazo con la finalidad de poder establecer correctamente los impactos y alcances del Programa.

#### **4.2. Indicadores de impacto de primer nivel**

Durante la presente evaluación no fue posible llevar a cabo el cálculo de los indicadores de primer nivel, ya que más del 97% de los productores entrevistados aún no cosechan los cultivos en los cuales incidió el apoyo del Programa. Tal es el caso de los invernaderos, mismos que al momento de llevar a cabo la etapa de campo aún se encontraban en proceso de construcción.

Los apoyos que representan mayor proporción dentro de la muestra de beneficiarios son los que recibieron plántulas citrícolas, mismas que como se mencionó requieren de un plazo mayor para comenzar con su vida productiva, siendo los primeros años únicamente de inversión para el productor.

Se sugiere la instrumentación de un mecanismo que permita realizar evaluaciones en el mediano plazo, que permitan conocer el impacto real generado por las inversiones del Programa; sobre todo cuando se trata de apoyos cuya etapa de maduración es tan prolongada.

### 4.3. Indicadores de impacto de segundo nivel

Los indicadores de impacto considerados dentro del segundo nivel, se refieren principalmente a los aspectos de capitalización y desarrollo organizacional de los productores beneficiados por la acción del Programa, como parte del ejercicio 2003 de la Alianza Contigo.

Los seis indicadores analizados como parte de la presente evaluación son:

1. Inversión y capitalización
2. Producción y productividad
3. Cambio tecnológico
4. Integración de cadenas agroalimentarias
5. Desarrollo de capacidades
6. Desarrollo de organizaciones

#### 4.3.1. Inversión y capitalización

La inversión y capitalización de las UPR's beneficiadas con los apoyos del Programa fueron medidas tomando en consideración las formas de capital a continuación enumeradas:

- Maquinaria y equipo
- Vehículos
- Construcciones e instalaciones
- Plantaciones y cultivos perennes

Para la obtención de información al respecto, se incluyeron preguntas dentro de la encuesta aplicada a los beneficiarios integrantes de la muestra; con base en la información recabada se realizó un procesamiento a través del cual se determinaron tendencias del comportamiento observado en los productores encuestados; cuadro 4.3.1.1.

**Cuadro 4.3.1.1. La tendencia de la inversión y capitalización**

Tendencia	Beneficiarios		Capital promedio (\$)		
	Número	Porcentaje	Antes	Después	Diferencia
Decreciente	8	7.0	9'030,905	4'445,460	4'585,445
Estable	8	7.0	113,301	113,301	
Creciente	93	86.0	7'088,205	18'690,305	11'602,100
<b>Total general</b>	<b>109</b>	<b>100.0</b>	<b>16'232,411</b>	<b>23'249,066</b>	<b>7'016,655</b>

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

En general el comportamiento de la inversión y capitalización en las UPR's beneficiadas es acorde a lo esperado tras la acción del Programa, toda vez que el 85% presentó un comportamiento creciente, radicado principalmente en la adquisición de sistemas de riego, construcción de invernaderos e incremento de la superficie de plantaciones perennes, como son los cítricos, cuyas acciones fueron apoyadas por el subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización.

El comportamiento decreciente observado por el 7% de las UPR's consideradas se atribuye principalmente a condiciones ajenas al Programa, tales como factores climatológicos y depreciación de los activos de las mismas.

Con la finalidad de profundizar en el análisis se construyó una serie de relaciones basadas en las categorías de tendencia observadas, obteniéndose los resultados presentados en el cuadro 4.3.1.2.

**Cuadro 4.3.1.2. Relaciones de la tendencia de la inversión y capitalización**

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	40,336.13	0.82	0.01	0.00
Estable	2,801.75	1.00	0.02	0.02
Creciente	102,218.11	2.64	0.01	0.01
<b>Total general</b>	<b>90,379.70</b>	<b>1.43</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Las inversiones apoyadas por el Programa han tenido, en general, un efecto multiplicador de la inversión y capitalización de las UPR's al obtenerse una relación de 1.43, esto es que por cada peso que tenía en inversión y capital, el productor después del apoyo registró un incremento de 43 centavos.

El análisis comparativo del monto promedio de los apoyos en relación con los capitales promedio antes y después de los apoyos, arrojó como resultado relaciones que permiten concluir que éstos tuvieron poca incidencia en el comportamiento de la inversión y capitalización de las UPR's que recibieron apoyos del Programa.

La incidencia de los apoyos del Programa en el proceso de capitalización de las UPR's se analizó a través de un cruce del comportamiento en el capital y las principales razones para tal cambio, utilizando para ello lo declarado por los productores entrevistados respecto de dos rubros de capital: la maquinaria y las plantaciones. Los resultados tabulados se presentan en el cuadro 4.3.1.3.

**Cuadro 4.3.1.3. Comportamiento del capital antes y después del apoyo**

Rubro	Cambios en el capital	Sin cambios en el capital	Con aumentos en el capital			Con disminución en el capital		
			Alianza	Otras causas	Total	Alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	48%	55%	10%	90%	69%	0%	100%	31%
Plantaciones	52%	45%	37%	63%	95%	25%	75%	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>26%</b>	<b>74%</b>	<b>82%</b>	<b>4%</b>	<b>96%</b>	<b>18%</b>

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

El comportamiento general del capital se puede calificar como estable; sin embargo, al realizar el análisis por rubro de capital se observó mayor incidencia de variación en las plantaciones, mientras que la menor se observó en la maquinaria.

El rubro de maquinaria presentó mayores cambios positivos en el capital, los cuales en casi su totalidad, se debieron a causas distintas al apoyo que los productores recibieron del Programa; situación bastante similar en el caso de los productores que registraron disminución de capital, la cual tuvo como causa principal la pérdida de valor de la maquinaria por la depreciación normal de su valor de mercado.

En el caso de las plantaciones se observó una situación contraria a la esperada teniendo en consideración los tipos de apoyo otorgados a los productores citrícolas de la entidad; pese a que casi la totalidad de los productores registró una variación positiva en el capital, poco más de dos terceras partes de los productores señalaron causas diferentes a la Alianza como las responsables de dicha variación.

Lo anterior denota una baja incidencia de las acciones en la capitalización de las UPR's como consecuencia directa de una atomización de las inversiones, situación que limita fuertemente el impacto social y económico atribuible a las acciones del Programa, al diluirse las inversiones entre un gran número de beneficiarios y UPR's.

#### **4.3.2. Producción y productividad de las UPR**

La presente evaluación enfrentó una serie de dificultades al momento de intentar medir los niveles de producción y productividad de las actividades en las cuales se aplicaron los apoyos del Programa, debido, principalmente, al ya antes mencionado tiempo de maduración de las plantaciones perennes, principal apoyo otorgado durante el ejercicio.

Dada la anterior situación, se tuvo que realizar un análisis basado en las expectativas de producción y productividad que los productores manifestaron durante la encuesta levantada; obteniéndose los resultados que se presentan en el cuadro 4.3.2.1.

**Cuadro 4.3.2.1. Cambios en la producción y productividad**

Concepto	Cultivos	(%) del total	(%) de crecimiento
<b>Total</b>	<b>109.00</b>	<b>100.0</b>	
Crecimiento en producción	97.00	89.0	100.0
Crecimiento en superficie	96.00	88.0	99.0
Crecimiento en rendimiento	76.00	70.0	78.0
Crecimiento en rendimiento y superficie	75.00	68.0	76.0

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Con base en las expectativas de los productores beneficiados se espera un incremento de la producción en un 89% de las UPR, que a decir de los productores se deberá principalmente al aumento en la superficie plantada a consecuencia de que la mayor parte de los productores recibieron plántulas de cítricos, y que en algunos casos esto representó una nueva actividad; situación contraria a los objetivos buscados por el Programa a través de estos apoyos.

Es importante destacar que el 76% de los productores, que esperan un incremento en la producción y productividad de sus cultivos, lo atribuyen a una combinación entre el crecimiento de los rendimientos y la superficie sembrada; mientras que menos del 1% lo atribuye a un incremento en los rendimientos por unidad de superficie sembrada.

El impacto alcanzado por las acciones del Programa en los rubros de producción y productividad, debido a las condiciones de las actividades apoyadas, no son factibles de medir en etapas recientes a los periodos de entrega de recepción; por lo que se deberá contemplar la alternativa de implementar procesos de evaluación y seguimiento de estos apoyos en el mediano y largo plazos, con la finalidad de poder establecer con bases suficientes los impactos alcanzados por la acción del Programa en la entidad.

Sin embargo, dado que el Programa centró principalmente su ejercicio en el otorgamiento de tres apoyos: el otorgamiento de planta certificada resistente al VTC, la construcción de invernaderos y la adquisición de sistemas de riego; todos estos son conceptos de inversión con tiempo de maduración considerables de entre tres y cinco años; no obstante se puede inferir que como consecuencia de la sustitución de plantaciones, en el caso de la actividad citrícola, se obtendrá, además del obvio impacto sanitario, un incremento en la producción de entre el 20% y 40%, con relación a los volúmenes actuales de producción.

El impacto productivo de los invernaderos apoyados con el Programa será elevado, toda vez que constituyen un reconversión productiva hacia cultivos de mayor rentabilidad en la zona henequera, tales como la floricultura y la horticultura.

#### **4.3.3. El cambio tecnológico**

El fomento a la adopción de nuevas técnicas y tecnologías que permitan a los productores maximizar la producción y productividad de sus UPR's ha sido, desde la creación de la Alianza en 1996, uno de sus principales objetivos. Es así, que con la finalidad de poder establecer el impacto que el ejercicio 2003 del Programa Fomento Agrícola tuvo en la entidad respecto del objetivo mencionado, se construyó el siguiente índice de cambio tecnológico:

$$ICT = IT_D - IT_A$$

En donde  $IT_D$  representa el índice de tecnología después del apoyo;  $IT_A$  lo es de las condiciones observadas antes de la llegada del apoyo. Es importante destacar que el mencionado indicador se construyó con base en la información proporcionada por los productores encuestados.

El ICT obtenido por el ejercicio 2003 del Programa en la entidad es de 0.55, valor que permite concluir que en las UPR's apoyadas se observó un cambio positivo en el nivel tecnológico de las actividades o cultivos donde fue utilizado el apoyo del Programa; principalmente por la inducción de la utilización de planta certificada resistente al VTC, de igual forma la incorporación de superficie al riego fue uno de los principales aportes del Programa en el aspecto de innovación tecnológica, situación que permite concluir la presencia de un grado aceptable de cumplimiento del objetivo planteado por éste en la entidad; además de responder a una de las cuatro líneas estratégicas establecidas por la SAGARPA.

Es importante destacar la reconversión productiva de que están siendo objeto los productores participantes dentro del componente de Construcción de Invernaderos apoyado por el Programa; con lo cual se espera incidir fuertemente en el desarrollo de actividades como la horticultura y la floricultura de la entidad.

#### **4.3.4. La integración de cadenas agroalimentarias**

La integración de las cadenas agroalimentarias constituye uno de los objetivos del Programa, orientado al cumplimiento de una de las cuatro líneas de acción estratégicas establecidas por la SAGARPA, como prioridad de atención para el desarrollo del sector agropecuario del país.

Durante la presente evaluación tan sólo fue posible analizar la variación en la integración vertical hacia atrás en la cadena de valor, dejándose de lado la integración hacia adelante por la falta de información referente a la producción colocada en el mercado, ya que la mayor parte de los productores aún no cosecha los cultivos en los cuales se aplicaron los apoyos del Programa.

Con respecto de la integración hacia atrás, en el cuadro 4.3.4.1 se presenta la información:

**Cuadro 4.3.4.1. Integración hacia atrás de las cadenas de valor**

Tendencia de la integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio de la integración hacia atrás
	No.	(%)	
Decreciente	14	13.0	-0.21
Estable	95	87.0	-
<b>Total general</b>	<b>109</b>	<b>100.0</b>	<b>-0.03</b>

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la mayor proporción de productores presentó un comportamiento estable respecto de su integración hacia atrás en la cadena de valor, mientras que un 13% de ellos observó un avance en su integración hacia atrás, al incrementarse la frecuencia con que los productores se especializan en una actividad específica y recurren a proveedores para el abastecimiento de insumos y servicios para la actividad en la cual incidió el apoyo del Programa.

De acuerdo con la nueva política de integración de cadenas de valor implementada por la SAGARPA, se busca la especialización de los diferentes actores involucrados en las actividades del sector agropecuario, siendo uno de los objetivos revertir las costumbres rurales respecto de las ventajas del autoabastecimiento de insumos para la producción, buscando de esta forma fomentar la creación y consolidación de mercados de insumos y servicios en el medio rural.

#### **4.3.5. El desarrollo de capacidades de los beneficiarios**

El desarrollo de capacidades en el medio rural, específicamente en el subsector agrícola, constituye una de las directrices de mayor importancia dentro de la Alianza Contigo; sin

embargo, dentro de los subprogramas evaluados no se incluyen componentes de apoyo destinados al desarrollo de capacidades de los beneficiarios.

Pese a lo anterior, la presente evaluación contempló dentro de sus objetivos específicos conocer la interacción del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, y del Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural; por lo que a continuación se presenta el análisis de la información obtenida respecto del desarrollo de capacidades, cuadro 4.3.5.1.

**Cuadro 4.3.5.1. Indicadores descriptivos de desarrollo de capacidades**

Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	109	0
Que recibieron capacitación	8	7
Que siguen aplicando las recomendaciones	8	100
Que recibieron capacitación satisfactoria	3	38
Para los que la capacitación es indispensable	7	88
A los que la capacitación los ayudó a recibir apoyo	6	75

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Pese a que dentro del diseño del Programa no se contemplaron mecanismos que incentivaran la interacción de éste con el subprograma PRODESCA de Desarrollo Rural, al momento de realizar las encuestas se constató que dicha interacción existe, aunque en mínima proporción, en el 7% de los productores beneficiados.

La proporción de productores que recibió algún tipo de asistencia técnica, no obstante ser tan reducida, presenta, a su vez, una serie de resultados bastante indicativos del entorno rural de la entidad; es así como el 100% de los productores que recibió asistencia técnica declaró continuar aplicando las recomendaciones que recibió; sin embargo, sólo el 38% calificó como satisfactorio el servicio recibido.

Por otra parte, la proporción de productores que considera como indispensable tal servicio es alta, mientras que los que consideraron que el servicio les ayudó a recibir el apoyo es todavía alto (75%), situación que fomenta el clientelismo basado en los programas de gobierno.

Aunado a lo anterior, se realizó una medición complementaria para el desarrollo de capacidades, esta vez desde el punto de vista administrativo y teniendo como horizonte de comparación los periodos antes y después de recibir el apoyo del Programa Fomento Agrícola; obteniéndose los siguientes indicadores:

- VCI<sup>15</sup> = 1.56
- ICA<sup>16</sup> = 62%

El índice de desarrollo de las capacidades (VCI), el cual señala que los productores que recibieron servicios de asistencia técnica desarrollaron, en promedio, más de una

<sup>15</sup> La escala del indicador va de cero a uno.

<sup>16</sup> El indicador tiene valores de 0% a 100%.

capacidad administrativa al comparar el antes y después de recibir el apoyo del Programa. Sin embargo, es importante destacar que el 62% de los productores señaló que tal avance es consecuencia del apoyo recibido del Programa Fomento Agrícola.

#### **4.3.6. Desarrollo de las organizaciones de productores**

La conformación y consolidación de organizaciones de producción ha sido uno de los principales objetivos históricos del Programa Fomento Agrícola en la entidad; debido a ello, la presente evaluación incluyó un apartado dedicado a establecer el impacto alcanzado por el Programa en la conformación y desarrollo de las organizaciones de producción que participaron en las acciones del ejercicio 2003.

Con la finalidad de cumplir con lo señalado se construyó, primeramente, una tabla que contiene los indicadores descriptivos básicos para el análisis del desarrollo de las organizaciones como consecuencia de los apoyos otorgados por el Programa, cuya información se contempla en el cuadro 4.3.6.1.

**Cuadro 4.3.6.1. Indicadores descriptivos básicos del desarrollo de organizaciones**

<b>Beneficiarios</b>	<b>Dato</b>	<b>Indicador (%)</b>
Que recibieron el apoyo	109	0
Que recibieron el apoyo a través de una organización	42	39
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	23	55
Con organización vigente después del apoyo	36	86

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

La proporción de productores que recibió el apoyo a través de una organización es alta dadas las condiciones del entorno sociocultural de la población objetivo en la entidad, pues se aproxima al 40%; así también es importante mencionar que el 86% de los productores señaló como activa la organización aún después de recibir el apoyo del Programa.

Lo anterior denota un desarrollo de la cultura organizacional entre los productores beneficiarios del Programa, ya que a pesar de que un 55% declaró haberse organizado con el fin de obtener el apoyo, cerca del 90% declaró que su organización permanece vigente después de la recepción del mismo; situación contraria a lo tradicionalmente observado en las organizaciones, mejor dicho grupos informales, constituidos con el único fin de obtener apoyos de los diferentes programa de gobierno.

Aunado a lo expuesto se encuentra la permanencia de los integrantes de las organizaciones; observándose en las organizaciones beneficiarias del Programa un comportamiento estable, según lo declarado por el 83% de los beneficiarios, cuadro 4.3.6.2.

**Cuadro 4.3.6.2. Permanencia de los integrantes de las organizaciones**

Tendencia	Organizaciones		Número promedio de miembros		
	No.	(%)	Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia
Decreciente	7	17.0	39.9	32.1	-7.71
Estable	35	83.0	2.5	22.5	0
<b>Total general</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>	<b>25.4</b>	<b>24.1</b>	<b>-1.29</b>

Fuente: UACH, con base en la encuesta aplicada a beneficiarios del ejercicio 2003.

Finalmente y con la información recabada, se calculó el Índice de Desarrollo de las Organizaciones (VOR), el cual mide la proporción de beneficios alcanzados por los productores antes y después de haber recibido el apoyo; índice que para el Programa presentó un valor de 0.0536.

De forma complementaria al indicador se estableció la correspondencia del desarrollo con el apoyo otorgado por el Programa; pregunta a la cual los productores respondieron señalando que el 41.2% de los beneficios obtenidos fueron a causa del apoyo del Programa.

#### **4.3.7. Conclusiones sobre el impacto**

En general, el ejercicio 2003 del Programa ha tenido impactos limitados hasta el momento, principalmente por el tiempo de maduración que las inversiones apoyadas requieren, tal es el caso de las plantaciones citrícolas, invernaderos y sistemas de riego. De las cuales, pese al poco tiempo de maduración, se observaron impactos importantes que se destacan en la evaluación.

La eficiencia alcanzada por los operadores del Programa respecto de la oportunidad en la entrega de los apoyos, así como la eficiencia administrativa en los procesos de llenado y recepción de solicitudes en ventanilla, constituyen una fortaleza para la operación de futuros ejercicios en la entidad.

Los impactos que el Programa genere en cuanto al ingreso y empleo de las actividades apoyadas serán medibles en el mediano plazo; no obstante ello y con base en la experiencia y en la observación directa en campo, se puede inferir que las plantaciones citrícolas apoyadas tendrán un impacto positivo en los niveles de producción y productividad de las UPR de la entidad. Respecto a los invernaderos, al momento de llevar a cabo la evaluación éstos se encontraban aún en etapa de construcción, como ya se ha mencionado en anteriores apartados; sin embargo, se espera de los 4 proyectos apoyados por el Programa un desarrollo competitivo en las actividades hortícolas y de floricultura, como ha sucedido con los invernaderos apoyados con recursos del 2002 del mismo Programa.

Finalmente, los impactos alcanzados por el Programa en lo referente a desarrollo de capacidades y organización de los beneficiarios son bastante pobres, pues ningún componente de apoyo estuvo orientado al logro de este tipo de impactos. Sin embargo, desde la perspectiva de articulación de los diferentes programas de la Alianza Contigo se esperaba encontrar una fuerte articulación de Fomento Agrícola con el PRODESCA, situación que no se dio en la entidad y que repercutió en la carencia de proyectos

integrales que permitiesen colocar la oferta de apoyos del Programa, redundando esto en las dos reprogramaciones que afectaron negativamente el presupuesto comprometido para el ejercicio 2003 de Fomento Agrícola.

La presencia de grupos informales dentro del Programa minimizó sus posible impactos en el desarrollo de capacidades organizacionales, debiéndose poner mayor énfasis en futuros ejercicios respecto de la permanencia y formalidad de los grupos de productores con intención de participar de los apoyos.

En conclusión, la implementación del Programa ha tenido buenos impactos dentro del subsector agrícola, pero se deberá considerar la posibilidad de la realización de evaluación de impactos en el mediano plazo, dado el tiempo promedio de maduración que requieren las inversiones apoyadas tradicionalmente por el Programa.

#### **4.4. Estudios de caso**

El presente estudio de evaluación no incluyó la realización de estudios de caso, tópico considerado dentro de la Guía Metodológica, dado que al momento de llevar a cabo la evaluación los proyectos de mayor importancia, desde el punto de vista presupuestal e impacto productivo, se encontraban en su etapa inicial; tal es el caso de los sistemas de fertirrigación e invernaderos los cuales se encontraban en proceso de construcción e instalación, mientras que las plantaciones citrícolas requieren de un periodo de cuatro a cinco años para iniciar su etapa productiva.

La cercanía de la entrega-recepción de los apoyos con el periodo de evaluación es la principal causa de la situación antes descrita, misma que influyó negativamente en varios aspectos del proceso de evaluación, particularmente restringiendo la oportunidad de identificar casos de éxito en el uso de los apoyos.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

El presente capítulo tiene como finalidad presentar una serie de conclusiones y recomendaciones referentes a los diversos procesos de planeación y operación del Programa, encaminadas a hacer más eficientes sus procesos y maximizar sus impactos.

#### 5.1. Conclusiones

Desde la perspectiva del diseño del Programa, éste respondió a dos de las cuatro líneas estratégicas de acción definidas por la SAGARPA, las cuales son:

1. *La reconversión productiva*: a través de los apoyos destinados a la construcción de invernaderos, la adquisición de sistemas de riego y de maquinaria agrícola.
2. *La atención a factores críticos*: a través de la producción de plantas resistentes al VTC para la renovación de plantaciones citrícolas de la entidad, dada la importancia de este cultivo en la actividad agrícola del Estado.

##### **5.1.1. La correspondencia entre la problemática del subsector agrícola de la entidad y el Programa**

En primer término, se observó que el diseño del Programa no consideró algún tipo de priorización por actividad o grupo específico de productores a apoyar, que permita al Estado maximizar los posibles impactos de los apoyos en el subsector agrícola.

El Programa responde parcialmente a las necesidades y problemática observadas en el subsector agrícola, toda vez que no se cuenta con una planeación estratégica dentro de la entidad, limitando su operación a la atención de solicitudes conforme a su orden de llegada.

Existe un alto grado de correspondencia entre la importancia presupuestal de los apoyos destinados a la citricultura y la situación de emergencia que la actividad citrícola vive en la entidad ante la amenaza del VTC; sin embargo, se están dejando de lado otros aspectos importantes, tales como la generación de valor agregado y la comercialización, que limitan el desarrollo de la actividad, y podrían ser atendidos por la gama de subprogramas y componentes contemplados dentro del Programa Fomento Agrícola.

##### **5.1.2. Los principales resultados de la evaluación de procesos**

La compactación de los programas en uno sólo, realizada en el ejercicio 2003, no tuvo el impacto deseado, ya que, desde su planeación, operación y seguimiento en la entidad, se continúan concibiendo como programas independientes a cada uno de los componentes del Programa, inclusive existe uno que es operado por dos áreas distintas de la SDRyP.

La carencia de una planeación estratégica ha incidido de manera negativa en los impactos y alcances del Programa; las principales necesidades observadas para la implementación de este proceso de planeación son:

1. La construcción de un diagnóstico actualizado del sector agropecuario y/o subsector agrícola del Estado, que defina las necesidades estatales.
2. La elaboración del plan sectorial que sienta las líneas estratégicas de acción del Gobierno para el desarrollo del sector agropecuario de la entidad.
3. La construcción de criterios de priorización para la atención de cultivos estratégicos para la entidad.

Tomando en consideración estas ausencias, resulta lógico que no existan metas, ni presupuestos multianuales, así como criterios para la identificación de cadenas productivas de atención prioritaria.

El arreglo institucional bajo el cual operó el Programa fue diseñado con apego a lo establecido en los documentos normativos del mismo. Sin embargo, en la práctica se observaron debilidades, principalmente en lo referente a los sistemas de información y en la comunicación entre las instancias federales y estatales involucradas en su operación.

La operación del Programa, a cargo de la SDRyP, fue en gran parte de acuerdo a lo señalado en las Reglas de Operación; pero se observaron deficiencias en los sistemas de información y seguimiento, causadas principalmente por la distribución de la responsabilidad operativa del Programa en áreas de dos direcciones de la SDRyP.

Uno de los aspectos que afectó negativamente la operación del Programa fue la no-operación del SISER en la entidad; así como la carencia de un sistema propio hacia el interior de la SDRyP que permitiera llevar un adecuado y homogéneo control del avance de las acciones del Programa.

### **5.1.3. Los principales impactos**

El ejercicio 2003 del Programa presentó una serie de impactos detectados dentro del proceso de evaluación, pero éstos deberán tomarse con reserva, puesto que debido a la proximidad de la evaluación con los periodos de entrega-recepción de los apoyos, esto no permite establecer con precisión los impactos que alcanzarán las inversiones realizadas por el Programa en el mediano plazo.

Se observó un alto grado de correspondencia entre los calendarios de entrega de los apoyos y los propios de las actividades en las cuales incidió el Programa; oportunidad en el apoyo 94%.

Los bienes y/o plántulas otorgados con los recursos del Programa responden a las necesidades y expectativas de los productores, tal como se aprecia en la calificación general de los apoyos (8.6), otorgada por los productores beneficiados.

Desde la perspectiva de los beneficiarios del Programa, la gestión y desempeño de los funcionarios de ventanilla son los puntos de mayor fortaleza en la operación del mismo.

La total permanencia de los apoyos observada es consecuencia de la proximidad entre los periodos de evaluación y entrega-recepción; situación que no permitió conocer realmente el grado de permanencia de los apoyos en el corto o mediano plazos.

Las inversiones apoyadas por el Programa generaron un efecto multiplicador de la inversión y capitalización en gran proporción de los productores encuestados; sin embargo, éste es reducido, ya que sólo un 26% de los casos de incremento de capital se atribuyó a la acción del Programa.

Los apoyos del Programa significaron innovación tecnológica para los productores beneficiarios; tal como se aprecia por el Índice de Cambio Tecnológico (ICT), de valor 0.55; tal situación debida principalmente a los apoyos destinados a la adquisición de sistemas de riego y construcción de invernaderos; así como al otorgamiento de plántulas de cítricos resistentes al VTC.

El Programa tuvo un bajo impacto en cuanto a la integración vertical hacia atrás de la cadena de valor, pues tan sólo 13% de los beneficiarios registró impactos en este aspecto.

Pese a no contar con un diseño que fomente la interacción de los componentes del Programa, como resultado de la evaluación se detectó un pequeño grado de articulación entre el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización y el de PRODESCA de Desarrollo Rural, toda vez que el 8% de los productores recibió algún tipo de asistencia técnica.

Se observó un desarrollo de cuando menos una capacidad administrativa después de haber recibido el apoyo del Programa; inclusive el 62% de los productores señaló a éste como la causa de tal desarrollo de capacidades.

El factor de reconversión productiva presentó un cumplimiento aceptable, toda vez que el 76% de los cultivos apoyados por el Programa constituyó una nueva actividad para el productor beneficiado.

El impacto del Programa en el desarrollo organizacional de los productores beneficiados es aceptable, toda vez que se fomentó la permanencia de organizaciones que fueron constituidas con la finalidad de recibir el apoyo.

## **5.2. Recomendaciones**

En general, el Programa se desempeñó conforme a lo dispuesto en las Reglas de Operación; pero existen ciertas debilidades, tales como: el seguimiento y articulación con otros programas de la AC, en las cuales se deberá poner especial énfasis, con la finalidad de hacer eficientes los procesos, optimizar la aplicación de recursos y maximizar sus impactos dentro del subsector agrícola.

### **5.2.1. El diseño del Programa**

El diseño del Programa es una de las etapas que mayores debilidades acusó durante el ejercicio 2003, por lo que, a continuación, se presenta una serie de recomendaciones encaminadas a revertirlas.

Con la finalidad de conocer puntualmente las necesidades en el Estado, se recomienda elaborar un diagnóstico del subsector agrícola que enmarque al Programa Sectorial. Para ello se sugiere la contratación de una institución académica y/o de investigación, o bien alguna empresa con la experiencia en el sector. Con la finalidad de tener un conocimiento más objetivo de la situación económica, productiva y social en que se desarrollan las actividades agrícolas de la entidad, principalmente de la población objetivo del Programa, la construcción del diagnóstico deberá tener un carácter participativo de cuantas instancias se involucren en el sector, considerando, por supuesto, a los productores, y estar basado en la búsqueda de información actualizada de campo.

Con base en el Plan Estatal de Desarrollo 2001-2007 y en el diagnóstico citado, el área de planeación de la SDRyP debe elaborar un Plan Sectorial que contenga las estrategias y líneas de acción prioritarias para el desarrollo del subsector agrícola de la entidad; esto es, derivar del planteamiento general del Plan Estatal a líneas de acción concretas que permitan a los operadores orientar correctamente los limitados recursos con que cuentan en la entidad para el apoyo de la agricultura dentro de la Alianza Contigo.

Los responsables del Programa deberán establecer un proceso de planeación estratégica conjunta, a través de la interacción de los responsables de la operación de cada uno de los componentes que integran el Programa, de forma tal que desde la planeación se establezca la sinergia hacia el interior del Programa, lo cual permitirá potenciar los impactos del mismo.

Incluir, desde el diseño del Programa, mecanismos de priorización para solicitudes que contemplen su interacción con el PRODESCA de Desarrollo Rural, en aras del desarrollo de capacidades dentro del subsector, lo cual constituye uno de los principales objetivos de la Alianza Contigo; y que contribuye de forma específica al mejor aprovechamiento de los apoyos por parte de los beneficiarios.

Incluir en la programación recursos para el subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, específicamente en el componente orientado hacia la conformación de los Comités Sistema Producto, con base en la identificación y priorización de cadenas agroalimentarias prioritarias en la entidad; para lo cual se deberá concluir el estudio de cadenas agroalimentarias que actualmente realiza la Fundación Produce de Yucatán.

En el diseño del Programa se debe contemplar la opción de una planeación multianual, que fomente la elaboración y presentación de proyectos productivos con proyección de mediano y largo plazos, lo cual permitirá dar un mejor seguimiento al desarrollo, permanencia e impacto de los apoyos en el tiempo.

El Comité Técnico Agrícola de la entidad deberá establecer, con base en las prioridades estatales, el conjunto de criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas.

Establecer, con base en el diagnóstico del subsector, un perfil de mayor especificidad de la población objetivo a atender por el Programa, así como implementar un sistema de verificación de las UPR's previo al otorgamiento de los apoyos, con la finalidad de evitar la participación de productores que no pertenezcan a la población objetivo definida por el Programa para cada componente de apoyo.

### **5.2.2. Los procesos operativos del Programa**

Los aspectos que se sugiere mejorar dentro de los procesos operativos del Programa son:

- El arreglo institucional
- La asignación de recursos
- Las relaciones de complementariedad del Programa
- Los sistemas de información
- Los Comités Sistema Producto

En lo referente al arreglo institucional, se deberá mejorar la comunicación y coordinación entre las instancias federales y estatales, para lo cual se sugiere la implementación de reuniones de seguimiento de las acciones del Programa, en las cuales participen los operativos estatales y federales, así como un representante del CTEE.

Se sugiere establecer criterios de priorización para la atención de solicitudes, con base en la política sectorial y los objetivos del Programa; dando prioridad a los proyectos integrales que contemplen el desarrollo de capacidades de los productores y de sus organizaciones.

En el componente Fomento a la Producción y Productividad, se recomienda observar los criterios de elegibilidad de la población objetivo, toda vez que este componente se encuentra orientado a la atención de un factor crítico, situación que en el ejercicio 2003 no fue respetada, dado que los productores declararon que la citricultura era una nueva actividad para ellos.

Para brindar atención a las cadenas prioritarias se debe finalizar la conformación de los Comités Sistema Producto de atención prioritaria con la participación del CTA.

Se sugiere implementar un sistema de seguimiento informático que permita a los diferentes actores acceder a la información del avance de los procesos operativos del Programa; al mismo tiempo que los responsables operativos puedan contar con una base de datos completa y confiable durante la operación de éste, y para que sirva de consulta para el desarrollo de cualquier análisis interno o estudio de evaluación.

Incluir como requisito en la solicitud, la dirección del (los) productor (es) beneficiado (s) adicionalmente a la dirección del predio, con la finalidad de agilizar los procesos de evaluación y seguimiento de las acciones del Programa.

Con la finalidad de poder establecer relaciones de complementariedad al interior del Programa, así como para verificar el cumplimiento de sus metas, se recomienda establecer un sistema de operación y seguimiento conjunto entre los diferentes

responsables de los componentes de apoyo que lo integran.

Para fomentar la articulación del Programa con el PRODESCA, se sugiere programar reuniones de coordinación, en las cuales se discuta la posibilidad de otorgar apoyos de este último a grupos de productores beneficiarios de Fomento Agrícola.

### **5.2.3. La generación de impactos**

En primer término, se debe contemplar la posibilidad de realizar procesos de evaluación en dos tiempos: a corto plazo (evaluación de procesos, en la que se incluya el análisis de procesos y recursos desde el punto de vista socioeconómico), tal como se realiza actualmente; y a mediano plazo (evaluación de impactos), con la finalidad de poder conocer con precisión el impacto y permanencia de los diferentes apoyos otorgados por el Programa; sobre todo tratándose de inversiones cuyos periodos de maduración superan los dos o tres años.

Fomentar una mayor articulación del Programa hacia el interior, entre los subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización y el de Investigación y Transferencia de Tecnología; Así también, se sugiere dar prioridad de atención dentro del subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización a proyectos que contemplen la introducción de nuevas técnicas o tecnologías.

Establecer, dentro del subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización, como requisito la permanencia de la organización de producción por un periodo igual al de vida del bien adquirido con el apoyo del Programa; también incentivar en las organizaciones la inquietud de participar en las acciones del PRODESCA del Programa Desarrollo Rural de la Alianza Contigo.

Con la finalidad de incentivar el desarrollo de capacidades, se sugiere establecer como política dar mayor prioridad en su atención a solicitudes o proyectos que contemplen servicios de asistencia técnica, especialmente cuando se trate de una nueva actividad para los productores solicitantes.

El apoyo que da pie a lo señalado anteriormente es la construcción de invernaderos para la realización de cultivos hortícolas y ornamentales, lo cual significa una reconversión productiva que permitirá a los productores beneficiados tener mayor control de su producción, y no depender de la temporalidad y de los factores climáticos que normalmente afectan negativamente a estos cultivos.

Para maximizar los impactos del Programa en la actividad citrícola, se recomienda la inclusión de apoyos orientados a las diferentes etapas de la cadena productiva, tales como la selección y empaque de fruto fresco, además de la extracción y envasado de jugos.

El Programa debe incluir apoyos destinados a la transformación y generación de valor agregado de la producción primaria del subsector agrícola; situación dejada de lado durante el ejercicio 2003, lo anterior deberá ser a través del apoyo a proyectos multianuales que planteen el desarrollo y evolución de un productor o grupo de productores.

## Bibliografía

Actas del Comité Técnico del FOFAY.

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México 1993-2001. <http://www.inegi.gob.mx>.

Informes del FOFAY sobre los cierres y avances financieros y físicos 1996-2003.

Reglas de Operación de los programas agrícolas de 1996 a 2003.

SAGAR. Informe delegacional sobre el desarrollo agropecuario y rural de Yucatán 1990-1999. Yucatán. 2000.

SAGARPA. Addendum al Anexo Técnico del Programa Fomento Agrícola de la Alianza Contigo 2003 en el Estado de Yucatán. Mérida, Yucatán. 30 de octubre de 2003.

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. Diario Oficial de la Federación, México, D.F. Julio 2003.

Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca de Yucatán. Informes de cierre físico-financiero 1996-2002.

Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca de Yucatán. Informe de cierre operativo de la Alianza Contigo 2003. abril de 2004.

SHCP. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003. Diario Oficial de la Federación, México, D.F. Diciembre 2002.

UA-FAO SAGARPA. Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola. México, D.F. Mayo 2004.

## **Anexos**

# **Anexo 1**

## **Metodología de la evaluación**

## El diseño de la muestra de beneficiarios

### Marco muestral

La evaluación del Programa Fomento Agrícola 2003, se realizó teniendo en consideración dos universos de beneficiarios: el primero de 2,624 productores correspondientes al ejercicio 2001 y 435 beneficiarios del ejercicio 2003. Para el caso de los beneficiarios del ejercicio 2001 se incluyeron dentro del marco muestral los siguientes programas:

Programa	Beneficiarios
Equipamiento poscosecha	87
Fomento Citrícola	1,678
Mecanización Normal	118
Mecanización PADER	303
Tecnificación del Riego	438
<b>Total general</b>	<b>2,624</b>

Para el caso de los beneficiarios del ejercicio 2003 se contempló únicamente a los apoyados por el subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización.

### 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:

Formula par el calculo de la muestra para beneficiarios 2001 Y 2003

$$n_{ij} = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left( \frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right)}$$

$n_{ij}$  = Es el tamaño de muestra parcial del programa

$N_{ij}$  =

$\theta_{ij}$  =

Constante correspondiente al tamaño de muestra para una muestra aleatoria simple con reemplazo

AÑO 2001

$N_{ij}$  = 2624

$\theta_{ij}$  = 83.98

$$\left( \frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right) = 0.032004573$$

$1 + (\theta_{ij}/N_{ij}) = 1.032004573$

$n_{2001} = 81$

AÑO 2003

$N_{ij}$  = 435

$\theta_{ij}$  = 145.33

$$\left( \frac{\theta_{ij}}{N_{ij}} \right) = 0.334092$$

$1 + (\theta_{ij}/N_{ij}) = 1.334092$

$n_{2003} = 109$

**n = 190**

### Selección de integrantes de la muestra

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se sigue el siguiente procedimiento; en primer término, se procedió a ordenar alfabéticamente la relación de beneficiarios por

apellido y se les numeró de manera progresiva. A continuación se calculó un coeficiente “*k*”, que resulta de dividir el número total de beneficiarios del Programa (*N<sub>ij</sub>*) entre el tamaño de muestra calculado (*n<sub>ij</sub>*). 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, por ejemplo: 2.49  $\square$  2 y 2.51  $\square$  3.

Después 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 inició la selección directa y sistemática dentro del marco muestral de beneficiarios a encuestar. Estos serán *n<sub>ij</sub>-1* adicionales al aleatorio original “*s*” con el cual se selecciona al primer elemento de la muestra.

Para el ejercicio 2001 los números seleccionados para la muestra con el factor *K=2* fueron los siguientes:

2 – 34 – 67 – 99 – 132 – 164 – 196 – 229 – 261 – 294 – 326 – 358 – 391 – 423 – 456 – 488 – 520 – 553 – 585 – 618 – 650 – 682 – 715 – 747 – 779 – 812 – 844 – 877 – 909 – 941 – 974 – 1006 – 1039 – 1071 – 1103 – 1136 – 1168 – 1201 – 1233 – 1265 – 1298 – 1330 – 1363 – 1395 – 1427 – 1460 – 1492 – 1525 – 1557 – 1589 – 1622 – 1654 – 1687 – 1719 – 1751 – 1784 – 1816 – 1849 – 1881 – 1913 – 1946 – 1978 – 2010 – 2043 – 2075 – 2108 – 2140 – 2172 – 2205 – 2237 – 2270 – 2302 – 2334 – 2367 – 2399 – 2432 – 2464 – 2496 – 2529 – 2561 – 2594.

Para el caso de los reemplazos se seleccionaron con el factor *K=5* los siguientes números:

5 – 37 – 70 – 102 – 135 – 167 – 199 – 232 – 264 – 297 – 329 – 361 – 394 – 426 – 459 – 491 – 523 – 556 – 588 – 621 – 653 – 685 – 718 – 750 – 782 – 815 – 847 – 880 – 912 – 944 – 977 – 1009 – 1042 – 1074 – 1106 – 1139 – 1171 – 1204 – 1236 – 1268 – 1301 – 1333 – 1366 – 1398 – 1430 – 1463 – 1495 – 1528 – 1560 – 1592 – 1625 – 1657 – 1690 – 1722 – 1754 – 1787 – 1819 – 1852 – 1884 – 1916 – 1949 – 1981 – 2013 – 2046 – 2078 – 2111 – 2143 – 2175 – 2208 – 2240 – 2273 – 2305 – 2337 – 2370 – 2402 – 2435 – 2467 – 2499 – 2532 – 2564 – 2597.

Para el ejercicio 2003 los números seleccionados para la muestra con el factor *K=2* fueron los siguientes:

2 – 6 – 10 – 14 – 18 – 22 – 26 – 30 – 34 – 38 – 42 – 46 – 50 – 54 – 58 – 62 – 66 – 70 – 74 – 78 – 82 – 86 – 90 – 94 – 98 – 102 – 106 – 110 – 114 – 118 – 122 – 126 – 130 – 134 – 138 – 142 – 146 – 150 – 154 – 158 – 162 – 166 – 170 – 174 – 178 – 182 – 186 – 190 – 194 – 198 – 202 – 206 – 210 – 214 – 218 – 222 – 226 – 230 – 234 – 238 – 242 – 246 – 250 – 254 – 258 – 262 – 266 – 270 – 274 – 278 – 282 – 286 – 290 – 294 – 298 – 302 – 306 – 310 – 314 – 318 – 322 – 326 – 330 – 334 – 338 – 342 – 346 – 350 – 354 – 358 – 362 – 366 – 370 – 374 – 378 – 382 – 386 – 390 – 394 – 398 – 402 – 406 – 410 – 414 – 418 – 422 – 426 – 430 – 434.

Para el caso del primer grupo de reemplazos 2003 se utilizó el factor *K=4* para seleccionar los siguientes números:

4-8-12-16-20-24-28-32-36-40-44-48-52-56-60-64-68-72-76-80-84-88

Para el caso del segundo grupo de reemplazos de 2003 se utilizó el factor *K=3* para seleccionar los siguientes números:

3 - 7 - 11 - 15 - 19 - 23 - 27 - 31 - 35 - 39 - 43 - 47 - 51 - 55 - 59 - 63 - 67 - 71 - 75 - 79 - 83 - 87 - 91 - 95 - 99 - 103 - 107 - 111 - 115 - 119 - 123 - 127 - 131 - 135 - 139 - 143 - 147 - 151 - 155 - 159 - 163 - 167 - 171 - 175 - 179 - 183 - 187 - 191 - 195 - 199 - 203 - 207 - 211 - 215 - 219 - 223 - 227 - 231 - 235 - 239 - 243 - 247 - 251 - 255 - 259 - 263 - 267 - 271 - 275 - 279 - 283 - 287 - 291 - 295 - 299 - 303 - 307 - 311 - 315 - 319 - 323 - 327 - 331 - 335 - 339 - 343 - 347 - 351 - 355 - 359 - 363 - 367 - 371 - 375 - 379 - 383 - 387 - 391 - 395 - 399 - 403 - 407 - 411 - 415 - 419 - 423 - 427 - 431 - 435.

## **Las otras fuentes de información**

Entrevistas a otros actores relacionados con el Programa

1. Subdelegada Agropecuaria de la SAGARPA,  
María del Carmen Duarte Núñez
2. Jefe del Programa Agrícola de la SAGARPA,  
Ing. Humberto López Castillo
3. Director de Agricultura o equivalente en la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado,  
Ing. José Améndola Arcudia; Director de Agricultura
4. Secretario Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE),  
Ing. Griselda Cantú Saldaña; Directora del FOFAY
5. Agentes técnicos y responsables operativos de cada subprograma, 1 a cada actor  
Ing. David Loría Magdub; Director de Infraestructura para el Desarrollo  
Ing. Erick Chillan y Cámara; Responsable operativo del componente fomento a la  
producción y productividad  
Ing. Guadalupe Canul Novelo; Responsable operativo del componente tecnificación de  
la producción  
Arq. Luis Octavio Sánchez Sánchez; Responsable operativo del componente de  
manejo integral del suelo y agua
6. Jefe de DDR  
Ing. Felipe de Jesús Ortiz Matus
7. Jefe de CADER  
Ing. Sergio Tafolla García

## **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 de dos paquetes informáticos: el *MS EXCEL* y *Statistical Package for the Social Sciences*, en estos programas se procesó la información levantada en campo de acuerdo a la metodología establecida por la UA-FAO SAGARPA.

## **Anexo 2**

### **Información complementaria al contenido de los capítulos**

## Indicadores de impacto

### Satisfacción con el apoyo

- 1.- RA =
- 2.- OA = 94%
- 3.- Calidad del Apoyo

Criterio de calidad del apoyo	Beneficiarios	Calificación
Semillas y plántulas	99	6.6
Maquinaria y Equipo	2	9.1
Construcciones e instalaciones	8	10.0
Calidad general de los apoyos	109	8.6

### Gestión del apoyo

- 4.- NR = 0%
- 5.- AC = 9%
- 6.- SOL = 6%
- 7.1.-  $C_{AC}$  = 1.7 Aceptable acopio documentación
- 7.2.-  $C_{SOL}$  = 1.6 Aceptable llenado de solicitud
- 7.3.-  $C_{APIS}$  = 1.5 Aceptable Asesoría del personal en la integración de la solicitud
- 7.4.-  $C_{CAPV}$  = 1.6 Aceptable capacidad y actitud del personal de ventanilla

### Permanencia del apoyo

- 8.- CA = 100%

- 9.- Nivel de uso del apoyo

Aspecto	Beneficiarios	Porcentaje	Ponderación
Al 0 por ciento de su capacidad	8	7	0.00
Del 1 al 25 por ciento de su capacidad	54	50	12.39
Del 26 al 50 por ciento de su capacidad	7	6	3.21
Del 51 al 75 por ciento de su capacidad	9	8	6.19
Del 76 al 100 por ciento de su capacidad	31	28	28.44
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100</b>	<b>50.23</b>

10.- Permanencia del apoyo

RNCA = 0%

**Inversión y capitalización**

11.- Tendencia de cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR

Tendencia	Beneficiarios		Capital promedio \$		
	Número	Porcentaje	Antes	Después	Diferencia
Decreciente	8	7%	9,030,905	4,445,460	4,585,445
Estable	8	7%	113,301	113,301	
Creciente	93	85%	7,088,205	18,690,305	11,602,100
Total general	109	100%	16,232,411	23,249,066	7,016,655

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	40,336.13	0.82	0.01	0.00
Estable	2,801.75	1.00	0.02	0.02
Creciente	102,218.11	2.64	0.01	0.01
Total general	90,379.70	1.43	0.00	0.01

12.- Cambio en los activos y la Alianza

Concepto	Con cambios en el capital	Sin cambios en el capital	Con aumentos en el capital			Con disminución en el capital		
			Alianza	Otras causas	Total	Alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	74	35	5	46	51	0	23	23
Plantaciones	80	29	28	48	76	1	3	4
Total	154	64	33	94	127	1	26	27

Concepto	Con cambios en el capital	Sin cambios en el capital	Con aumentos en el capital			Con disminución en el capital		
			Alianza	Otras causas	Total	Alianza	Otras causas	Total
Maquinaria	48%	55%	10%	90%	69%	0%	100%	31%
Plantaciones	52%	45%	37%	63%	95%	25%	75%	5%
Total	100%	100%	26%	74%	82%	4%	96%	18%

13.- Cambio tecnológico

ICT = 0.55

**Cadenas de valor**

Variación en la integración vertical hacia atrás

14.- VIV =

Tendencia de la integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio de la integración hacia atrás
	No.	%	
Decreciente	14	13%	-0.21
Estable	95	87%	0
Total general	109	100%	-0.03

La integración vertical hacia atrás y la Alianza

15.- IVA = 21.43

La integración vertical hacia delante

16.- VHI = No aplica

La integración vertical hacia delante y la Alianza

17.- IHA= No aplica

**Desarrollo de Capacidades**

18.- VCI = 1.56

ICA = 62%

Beneficiarios	Dato	Indicador
Que recibieron el apoyo	109	0%
Que recibieron capacitación	8	7%
Que siguen aplicando las recomendaciones	8	100%
Que recibieron capacitación satisfactoria	3	38%
Para los que la capacitación es indispensable	7	88%
A los que la capacitación los ayudó a recibir apoyo	6	75%

**Desarrollo de Organizaciones**

19.- Indicadores Descriptivos

Beneficiarios	Dato	Indicador
Que recibieron el apoyo	109	0%
Que recibieron el apoyo a través de una organización	42	39%
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	23	55%
Con organización vigente después del apoyo	36	86%

20.- Tamaño de las organizaciones

Tendencia	Organizaciones		Número promedio de miembros		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia
Decreciente	7	17	39.9	32.1	7.71
Estable	35	83	22.5	22.5	-
<b>Total general</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>25.4</b>	<b>24.1</b>	<b>1.29</b>

21.- Índice de desarrollo de las organizaciones

VOR = 0.0536

22.- Desarrollo de organizaciones y la Alianza

IOA = 41.2%

Reconversión Productiva

Rama de actividad	Número de cultivos	Cultivos nuevos	
		Número	Alianza
Ornamentales	8	8	3
Plantaciones y/o frutales	100	75	56
Forrajes y praderas	1	0	0
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>83</b>	<b>59</b>

Rama de actividad	Cultivos nuevos/ Cultivos apoyados	Cultivos nuevos apoyados por Alianza / Cultivos nuevos	Distribución de los cultivos nuevos	Distribución de cultivos nuevos apoyados por la Alianza
Ornamentales	100%	38%	10%	5%
Plantaciones y/o frutales	75%	75%	90%	95%
Forrajes y praderas	0%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>76%</b>	<b>71%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

23.- Índice de reconversión productiva

Rama de actividad	Superficie sembrada en el año				Índice de reconversión
	Antes		Después		
	Ha	%	Ha	%	
Ornamentales	0.00	0.00	0.10	0.02	0.00
Plantaciones y/o frutales	12.92	3.46	60.76	14.44	0.11
Forrajes y praderas	360.00	96.54	360.00	85.54	-0.11
<b>Total</b>	<b>372.92</b>	<b>100.00</b>	<b>420.86</b>	<b>100.00</b>	<b>0.00</b>

**Producción y productividad**

**24.- Cambios en producción y productividad**

<b>Total</b>	<b>Cultivos</b>	<b>% del total</b>	<b>% de crecimiento</b>
	<b>109.00</b>	<b>100%</b>	<b>n.a.</b>
Crecimiento en producción	97.00	89	100%
Crecimiento en superficie	96.00	88	99%
Crecimiento en rendimiento	76.00	70	78%
Crecimiento en rendimiento y superficie	74.00	68	76%