



# Evaluación Alianza para el Campo 2004



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

### **Veracruz**

# **MÉXICO**

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal  
**Programa Fomento Agrícola**

**Veracruz**

## Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE  
VERACRUZ DE IGNACIO DE LA  
LLAVE**

**C. Lic. Fidel Herrera Beltrán**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Ing. Juan Humberto García Sánchez**  
Secretario de Desarrollo Agropecuario,  
Rural, Forestal, Pesca y Alimentación

**Lic. Ricardo Antonio Landa Cano**  
Subsecretario de Desarrollo Agrícola

**Ing. Víctor Chagra Guerrero**  
Director General de Agricultura y  
Fitosanitaria

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

**Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda**  
Secretario

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

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

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

**Ing. Eduardo Benitez Paulín**  
Director General de Vinculación y  
Desarrollo Tecnológico

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

**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**  
Delegado de la SAGARPA en el estado

## **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

**Ing. Octavio Legarreta Guerrero**  
Representante de la Delegación Estatal de la SAGARPA

**Ing. Juan Humberto García Sánchez**  
Representante del Gobierno del Estado

**Lic. Román Brito Gómez**  
Representante del Gobierno del Estado

**Lic. Constantino Aguilar Aguilar**  
Representante de los Productores

**Lic. Rodolfo Méndez García de León**  
Representante de los Productores

**Dr. Juan Antonio Villanueva Jiménez** Representante de  
Profesionistas y Académicos

**Ing. Gabriel May Mora**  
Representante de Profesionistas y Académicos

**Dr. Teodoro Domínguez Torres**  
Coordinador

---

## **ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL**

MÉXICO PROTEICO, S.A. DE C.V.

## **RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA**

**M. C. VICENTE SANTACRUZ GARCÍA**

## Tabla de Contenido

	<b>Página</b>
<b>Presentación</b> .....	<b>vi</b>
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>1</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1 Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el programa</b> .....	<b>11</b>
<i>1.1. Comportamiento del subsector agrícola de Veracruz</i> .....	<i>11</i>
1.1.1. Generalidades del Estado de Veracruz.....	11
1.1.2. El subsector agrícola en Veracruz.....	12
<i>1.2. Respuesta del Programa a las condiciones del desarrollo del Subsector</i> .....	<i>15</i>
1.2.1. Orientación básica del Programa en el estado.....	15
1.2.2. Otros programas gubernamentales que inciden en la agricultura del estado .....	16
<b>Capítulo 2 Principales resultados y tendencias del programa</b> .....	<b>20</b>
<i>2.1. Resultados en inversión y capitalización</i> .....	<i>20</i>
2.1.1. Inversión acumulada del programa .....	20
2.1.2. Cobertura geográfica de los apoyos.....	21
2.1.3. Principales componentes de apoyo.....	23
<i>2.2. Estimación de resultados acumulados en las áreas principales</i> .....	<i>24</i>
<i>2.3. Resultados específicos para el 2004</i> .....	<i>24</i>
2.3.1. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios .....	24
2.3.2. Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del subsector .....	25
<b>Capítulo 3 Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes</b> .....	<b>26</b>
<i>3.1. Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el estado</i> .....	<i>26</i>
3.1.1. Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo.....	26
3.1.2. Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos .....	26
<i>3.2. Evolución del proceso de asignación de recursos</i> .....	<i>27</i>
3.2.1. Focalización de beneficiarios.....	27
3.2.2. Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo .....	28
3.2.3. Gestión del reembolso.....	28
3.2.4. Inducción o consolidación de la organización económica de los productores.....	29
<i>3.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto</i> .....	<i>29</i>
3.4. Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA .....	30
3.5. Funcionamiento del SISER .....	30
3.6. Seguimiento al proceso operativo del programa.....	31
3.6.1. Esquemas de difusión del programa .....	31
3.6.2. Recepción de solicitudes .....	31

3.6.3. Evaluación y selección de solicitudes.....	32
3.6.4. Pago de los apoyos .....	32
<b>Capítulo 4 Evaluación de impactos .....</b>	<b>33</b>
4.1. <i>Recepción de los apoyos y grado de utilización.</i> .....	33
4.2. <i>Impactos en indicadores de primer nivel.</i> .....	34
4.2.1. Impactos en el ingreso.....	34
4.2.2. Impactos en el empleo.....	35
4.3. <i>Impactos en indicadores de segundo nivel.</i> .....	36
4.3.1. Inversión y capitalización.....	36
4.3.2. Innovación tecnológica .....	38
4.3.3. Desarrollo de organizaciones .....	39
4.3.4. Desarrollo de capacidades .....	39
4.3.5. Comercialización.....	40
4.4. <i>Valoración global de los impactos.</i> .....	40
<b>Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>41</b>
5.1. <i>Correspondencia de la problemática del subsector con las soluciones propuestas por el programa</i> .....	41
5.2. <i>Evolución de la gestión en los procesos de simplificación programática, integralidad de los apoyos e integración de cadenas productivas</i> .....	42
5.3. <i>Gestión del reembolso</i> .....	42
5.4. <i>Proceso operativo del programa</i> .....	43
5.5. <i>Operación del SISER</i> .....	44
5.6. <i>Impactos del programa</i> .....	44
5.7. <i>Conclusión general.</i> .....	45
<b>Bibliografía.....</b>	<b>46</b>
<b>Anexo 1 Metodología de Evaluación.....</b>	<b>1</b>
<b>Anexo 2 Cuadros Complementarios .....</b>	<b>3</b>

## Índice de Cuadros

	<b>Página</b>
Cuadro 1. Principales cultivos en Veracruz en el año 2004. ....	12
Cuadro 2. Cultivos de importancia por participación al total nacional. ....	13
Cuadro 3. Aportación al PIB Estatal del sector agropecuario, silvícola y de pesca. ....	13
Cuadro 4. Componentes, categorías y conceptos de inversión del Programa de FA para el año 2004 en Veracruz. ....	16
Cuadro 5. Inversiones en el sector rural en el lapso del 2000 al 2004 en Veracruz. ....	18
Cuadro 6. Aportaciones al Programa de FA en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz.....	20
Cuadro 7. Nivel de utilización de los apoyos del PFA por tipo de productor .....	33
Cuadro 8. Variables de ingreso por tipo de productor observadas en los beneficiarios del PFA del año 2002 (%) .....	34
Cuadro 9. Variables de ingreso por rama de producción observadas en los beneficiarios del PFA del año 2002 (%) .....	34
Cuadro 10. Impactos en el empleo por efecto del PFA en el año 2002 .....	35
Cuadro 11. Cambios en el empleo familiar y contratado atribuidos al programa por los productores.....	36

## Índice de Figuras

	<b>Página</b>
Figura 1. Evolución de la asignación presupuestal al programa AC en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz.....	21
Figura 2. Evolución de la asignación presupuestal al Programa FA en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz. ....	22
Figura 3. Distribución de beneficiarios del PFA por DDR en 2002 y 2004.....	22
Figura 4. Proporción de productores beneficiarios del PFA por tipo de productor en los años 2002 y 2004. ....	27
Figura 5. Capitalización acumulada por maquinaria y equipo por tipo de productor inducida por el PFA en el 2002 .....	37
Figura 6. Capitalización acumulada inducida por el PFA EN EL 2002 en plantaciones y perennes por tipo de productor.....	37
Figura 7. Capitalización acumulada inducida por el PFA EN EL 2002 en maquinaria y equipo por rama de producción de la actividad.....	38
Figura 8. Proporción de productores que recibieron capacitación o asistencia técnica en 2002 y 2004.....	40

## Índice de Cuadros Anexos Complementarios

	<b>Página</b>
Cuadro Anexo 1. Frecuencia de recepción y características de beneficiarios. ....	A-3
Cuadro Anexo 2. Ingresos por tipo de cultivo. ....	A-4
Cuadro Anexo 3. Ingresos por tipo de productor. ....	A-4
Cuadro Anexo 4. Ingresos por tipo de productor – continuación.....	A-5
Cuadro Anexo 5. Índices de producción, productividad e ingreso por tipo de productor y componente otorgado. ....	A-5
Cuadro Anexo 6. Generación de jornales por tipo de productor y cultivo. ....	A-6
Cuadro Anexo 7. Índices de superficie de riego .....	A-7



## Siglas

ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CTEE	Comité Técnico de Evaluación Estatal
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FIVERFAP	Fideicomiso Veracruzano de Fomento Agropecuario
FUNPROVER	Fundación Produce de Veracruz, A. C.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SE	Secretaría de Economía
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SNIM	Sistema Nacional de Información Municipal
UA	Unidad de Apoyo
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal
UTON	Unidad Técnica Operativa Nacional

## Presentación

Con base en las condiciones establecidas en el contrato de prestación de servicios No. 150-CTF-01-2005, la empresa México Proteico, S.A de C.V. hace entrega al Comité Técnico Estatal de Evaluación del Estado de Veracruz, el Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza Contigo en su ejercicio fiscal 2004, como uno de los productos finales convenidos.

En este informe se presentan los resultados del proceso de Evaluación Externa de dicho Programa, obtenidos por la empresa México Proteico, S.A de C.V., quien asume toda la responsabilidad de los contenidos y calidad del presente informe, en virtud de que en su carácter de Entidad Evaluadora Estatal (EEE) fue la encargada de la aplicación de la metodología de evaluación desarrollada por la FAO.

Cabe señalar que todo el proceso de evaluación fue conducido por el CTEE quien se encargó de definir los programas de la AC sujetos de evaluación, llevar a cabo el proceso de selección de la EEE, y a aspectos como la revisión de avances de la evaluación y revisión, calificación y dictamen del informe de la evaluación.

En general el documento tiene el objeto de presentar a los diferentes órganos de gobierno en sus diferentes niveles, a los productores y sociedad en general, un panorama de los principales logros e impactos generados por el programa, así como la identificación de oportunidades de mejora en su diseño y operación, emitiendo recomendaciones que contribuyan a mejorar la eficiencia y eficacia de los recursos públicos y privados invertidos.

El documento se organiza de la siguiente manera: en primer lugar se señalan las bases y objetivos de la evaluación, materiales y métodos utilizados, con el fin de contextualizar este trabajo y que se conozca el procedimiento mediante el cual se llegó a los resultados presentes. A continuación se hace un análisis del subsector agrícola de Veracruz que condiciona los objetivos, metas y logros del programa; buscando relaciones entre problemática del sector y propuestas gubernamentales.

Se presenta también la evolución del programa desde su creación hasta el año 2004 tratando de identificar los principales logros en materia de inversión, la cobertura de beneficiarios y la estimación de resultados agregados por área principal. A continuación se menciona el proceso de evolución de los principales procesos operativos del programa como la asignación de recursos, integración de cadenas y comités Sistema – Producto, etc.

Así mismo, se señalan los principales impactos en materia de ingreso y empleo generados por el Programa como consecuencia de los logros en incremento de producción y productividad, de la innovación tecnológica, mayor eficiencia en el uso del agua, entre otros aspectos, de los cuales se busca evidencia en campo. Finalmente, se plantean las conclusiones de la evaluación así como las principales recomendaciones que a juicio del evaluador mejorarán el proceso operativo y los resultados del programa en beneficio de los campesinos de Veracruz.

## Resumen ejecutivo

En este informe se presentan los resultados del proceso de Evaluación Externa de dicho Programa, obtenidos por la empresa México Proteico, S. A. de C. V., en cumplimiento del compromiso contractual contraído con el CTEE de realizar la evaluación externa del programa de Fomento Agrícola de la AC 2004

### **Correspondencia de las propuestas del programa con los retos que plantea el entorno**

En los últimos 10 años el entorno económico internacional ha sido desfavorable para el sector agropecuario del estado, específicamente para el maíz, el frijol y el azúcar, incluso algunas frutas y hortalizas, particularmente en el periodo 1995 – 2002, en virtud de que sus precios internacionales se redujeron en promedio en 3.7% anual. A esta situación se agrega el hecho de que los acuerdos comerciales suscritos por nuestro país, en especial el TLCAN restringieron la entrada a sus mercados, a algunos de los productos más importantes provenientes de Veracruz, como lo son el azúcar y el jugo de naranja

Por otra parte, la agricultura en Veracruz por su gran diversidad agroecológica, posee ciertas ventajas comparativas definidas por la disponibilidad de recursos naturales; Además de que el estado existe potencial productivo para otros cultivos que no son tradicionales y que se consideran exóticos.

En términos generales la agricultura en Veracruz presenta la siguiente problemática: escaso apoyo crediticio en la mayoría de los cultivos, falta de organización entre los productores baja productividad de los cultivos, falta de asistencia técnica, falta de Infraestructura para almacenamiento de cosechas, empaques, redes de transporte y principalmente obras de riego; problemas de comercialización y restricciones fitosanitarias.

El diseño del programa en Veracruz consideró dentro del subprograma de Fomento a la inversión y capitalización, componentes de apoyo en aspectos como manejo integral de suelo y agua, tecnificación de la producción, fomento productivo y reconversión productiva; y en el caso del subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas-Producto la constitución de los comités. Estos componentes muestran relación directa con la problemática del subsector, pero enfrenta el reto fundamental de maximizar sus resultados con los recursos asignados.

Por otra parte, existen otros programas de atención al sector en los diferentes órganos de gobierno que comparten y/o complementan los objetivos del PFA, pero que requieren de coordinación para crear sinergias y complementar sus recursos, lo que implica voluntad política y participación de los operadores de los programas para establecer objetivos y acciones comunes.

### **Principales resultados y tendencias del programa**

En general el programa de FA presenta una tendencia de incremento en su asignación de recursos, que es influenciado en gran medida por el incremento en la asignación de recursos federales, mientras que la asignación estatal muestra un comportamiento

errático con una tendencia decreciente a partir del año 2002. La aportación de los productores se ha ido incrementando notoriamente que evidencia una mayor corresponsabilidad de los beneficiarios en la ejecución del programa.

En referencia con la distribución geográfica de los apoyos del programa se presentan un comportamiento irregular, en virtud de que, para el año 2004 en el territorio de 5 DDR se concentró más de 73% de los beneficiarios del Programa, situación similar para el ejercicio 2004 en donde en 3 municipios se concentró 57% de los beneficiarios.

En el lapso considerado entre el año 2000 y el 2004 se encontró la constante de apoyar principalmente el otorgamiento de apoyos de mecanización principalmente en la adquisición y reparación de tractores y la adquisición de cosechadoras; la tecnificación del riego con la modernización de riegos por gravedad o la rehabilitación de sistemas de riego por aspersión, microaspersión y goteo, el establecimiento de cultivos agroindustriales como palma de aceite y de coco.

En el aspecto de tecnificación del riego se tiene una superficie beneficiada acumulada de 15,946 ha en el periodo 1996-2004, en esta superficie se da un ahorro en promedio del 75% del volumen de consumo de agua, con respecto del riego rodado sin revestimiento, con respecto de los logros acumulados en mecanización (1,425 unidades) se estima que se atiende una superficie de casi 40,000 ha.

Con la operación del programa en el 2004 se lograron las siguientes metas establecimiento de 700 ha de palma de aceite, la plantación de 59 ha de palma de coco y la producción de 261 plantas de hule para su establecimiento en 568 ha, manejo integrado de plagas y el fomento de nuevas tecnologías en 5,774 ha de cultivos como chayote, maíz, frijol, jícama, piña, mango, vainilla, jitomate y arroz y 2,700 ha de cultivos estratégicos; en mecanización se proporcionaron apoyos para la adquisición de 108 tractores, dos cosechadoras y 10 alzadoras de caña, 10 sembradoras de precisión, 20 aspersoras, 80 máquinas y equipos para el manejo postcosecha, así como 4,400 implementos; en riego se apoyaron 3,000 ha con ferti-irrigación.

En lo que respecta al subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas-Producto se promovió la integración de los consejos estatales de productores para los cultivos de papa, chayote, maíz, palma de coco, papaya, piña, cítricos, mango, plátano, hule y palma de aceite, en donde se realizaron 130 talleres o cursos, 22 congresos, seminarios y mesas de negocio.

## **Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes**

Con respecto del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo, se percibe que esta simplificación no se ha dado, encontrándose que la programación de metas se hace por componente de apoyo como unidades en tractores, riegos, en lugar de programar proyectos o áreas principales.

En el tema de asignación de recursos a inversiones integrales mediante el uso de proyectos la opinión dominante es que se avanzó en un grado intermedio entre poco y bastante como consecuencia de la programación realizada por componente, además de

que los proyectos se presentan más para cumplir con el requisito que como un mecanismo de detección de necesidades y planificación de las inversiones.

La asignación de recursos por tipo de productor dentro del Programa de FA para los dos ejercicios objeto de esta evaluación responde al mandato de dar preferencia a los productores de bajos ingresos, aunque se requiere de un estudio específico de tipología de productores para clasificar ex-ante las solicitudes y tomarlo como un criterio de evaluación de la solicitud. En el tema de favorecer la entrega de apoyos a solicitudes con proyecto contra solicitudes sin proyecto, en Veracruz se da de manera incipiente, situación que es explicada al observar el monto de inversión de la mayoría de las solicitudes no rebasa el monto límite para el que necesariamente se debe presentar proyecto.

El criterio establecido en las RO de dar prioridad a grupos de productores en la entrega de los apoyos, sobre las solicitudes individuales ha inducido la formación de agrupaciones de productores, pero no se toma como un criterio constante para la asignación de los apoyos, por otra parte se percibe que el criterio de privilegiar recursos a organizaciones productivas en poca medida concreta el fortalecimiento de las organizaciones, en virtud de que tienden a desaparecer después de recibir los beneficios del programa (predominantemente maquinaria). En lo referente a la estrategia de asignación de recursos para el acopio, empaque transformación y otros elementos tendientes a la integración de los productores a otros eslabones de las cadenas productivas para agregar valor a su producto, se encontró que el avance ha sido poco.

En la conformación de los Comités Sistema Producto el avance es poco, como consecuencia de haber iniciado las actividades de este programa a principios del presente año. Esta estrategia de integración de productores por cultivo ha sido adoptada de manera importante por el Gobierno del Estado para canalizar recursos de sus programas a través de los Consejos de Productores y como órganos de consulta y planificación.

Dentro del circuito operativo del programa se encontraron aspectos importantes que pueden mejorarse como los siguientes: determinación del periodo de recepción de solicitudes, su respectiva evaluación y la selección de los beneficiarios.

## **Evaluación de impactos**

Del total de los productores que resultaron beneficiados con recursos del programa de FA en el ejercicio 2002, una proporción mínima de 1.2% señaló que no recibieron el apoyo; lo que sugiere un grado aceptable de control de las solicitudes y su correspondiente seguimiento y registro. En referencia al grado de utilización de los apoyos, se observó que 13% de los productores subutilizan los bienes de capital apoyados por el programa, principalmente estos productores son los de bajos ingresos.

El programa incide en el mejoramiento del ingreso de los beneficiarios ocasionando incrementos en el rango de 18 hasta 60% en el ingreso neto de los productores, principalmente en los de bajos ingresos. En las unidades de producción de los productores beneficiarios se observó una tasa de crecimiento del empleo de poco más del 10% en donde los productores atribuyen que ese incremento tiene su origen principalmente por las actividades productivas a donde se aplicaron los beneficios del

programa. Con respecto de los cambios en los jornales familiares se observa en general un incremento moderado que los productores relacionan en un grado de intermedia o bajo por los apoyos del programa, con respecto de la mano de obra contratada su observa un crecimiento importante que los productores perciben como consecuencia de los apoyos recibidos.

Los incrementos en la capitalización de la unidad de producción que el programa induce por la entrega de maquinaria equipos instalaciones o construcciones en términos relativos van desde 55 a 250%, a pesar de que el mayor incremento se presenta en los productores tipo I en términos absolutos la capitalización es mínima, lo que se explica con el hecho de que cuenta con tan pocos activos para su explotación que cualquier inversión por mínima que sea repercute fuertemente en esta variable. Al correlacionar el indicador de capitalización por maquinaria y equipo con los componentes de apoyo se encontró que el componente riego es el que presenta mayor capitalización relativa y absoluta acumuladas

En general, el nivel tecnológico de acuerdo con los parámetros diseñados para la presente evaluación, que se observa en los productores beneficiarios del programa para los años 2002 y 2004, se ubica en un grado bajo, los cambios inducidos por los apoyos otorgados por el programa en ninguna de las categorías de análisis (tipo de productor, rama de producción de la actividad y apoyo otorgado) logran incrementar el indicador.

A pesar de que una proporción importante de solicitudes atendidas por el programa durante los ejercicios objeto de esta evaluación correspondieron a grupos organizados, en ningún caso correspondieron a organizaciones formales. En el aspecto de haber recibido capacitación o asistencia técnica, sin importar su origen; se presenta un ligero incremento en el ejercicio 2004 con respecto del 2002, pasando de 24 a 31%. Se encontró que las fuentes principales de asistencia técnica son los proveedores de insumos y los compradores de los productos que atienden principalmente a los productores tipo III y IV, con respecto de los productores de más bajos ingresos su única fuente de asistencia técnica son los que se originan de programas gubernamentales.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Se encontró plena alineación entre los objetivos de política agrícola tanto Federal como Estatal con la problemática de la agricultura del Estado, ya que en ambos casos buscan inducir cambios en la producción y productividad, en la tecnología aplicada a los procesos productivos y su integración a cadenas productivas, principalmente en los productores de bajos ingresos, tratando de aprovechar el potencial productivo y promoviendo la conservación de los recursos naturales En estas materias se encontró que el programa genera resultados positivos, pero estos son incipientes en comparación con las áreas de oportunidad que plantea el entorno.

Se recomienda que en el seno del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable las instituciones gubernamentales estatales y federales realicen talleres de planificación estratégica en donde se planteen objetivos y metas compartidas, además de líneas específicas de atención y coordinación, se reconozca la población específica a beneficiar por cada institución y sus respectivas normatividades y calendarios de ejercicio de los

recursos, con la finalidad de elaborar una agenda de trabajo integrada, con metas y objetivos mensurables periódicamente.

La programación de las metas y asignación de montos se sigue dando por concepto de inversión como se hace desde antes de la transformación del programa en 1993, es necesario realizar un ejercicio de adaptación de los objetivos del programa, plasmados en las RO, para hacerlos más específicos al estado, estableciendo las prioridades del estado y de ahí derivar metas en áreas específicas, sin llegar al nivel de concepto de inversión.

En referencia con la focalización de beneficiarios, el programa está cumpliendo cabalmente con lo señalado en las reglas RO pero se debe analizar la factibilidad de elaborar una tipología con criterios de territorialidad con la finalidad de precisar aun más el enfoque de qué tipo de productor se pretende apoyar y en qué regiones específicas del estado.

El proceso operativo de mayor importancia del Programa es el de evaluación y selección de solicitudes que es percibido como la caja negra en donde pocos conocen los procesos que ahí se dan para determinar a que productores se otorgan los apoyos, en general este proceso da poca transparencia al programa, restándole confiabilidad a la asignación de recursos.

Al respecto del ciclo operativo del programa se recomienda hacer un análisis de factibilidad para cambiar su esquema continuo de recepción – evaluación – selección de solicitudes, en donde el criterio principal es la fecha de recepción de la solicitud, por un concurso similar al de los programas de ejecución nacional.

Por otra parte se recomienda elaborar un mecanismo de evaluación de solicitudes que incluya el tipo de productor solicitante, si la solicitud es individual o de grupo, tipo de grupo o asociación, antigüedad probada del grupo, una valoración técnica del proyecto y la alineación de los conceptos de inversión con los objetivos del programa y de la política estatal, para definir las solicitudes a apoyar.

En lo que corresponde a la utilización de los beneficios del programa se puede señalar que un general es alto, pero los impactos del programa podrían ser mayores si se logra disminuir la proporción de subutilización Para que por medio de capacitación o de capital de trabajo sean utilizados los bienes de capital a su máxima capacidad.

Las unidades de producción de los productores beneficiarios del PFA presentan en general tasas positivas en cuanto a la generación de ingresos empleo, el impacto más notorio por los productores es el incremento en la capitalización de su unidad de producción en donde los apoyos de la alianza funcionan como palanca para la realización de inversiones complementarias por los productores en materia de activos fijos, como construcciones y equipos adicionales a los apoyados por el programa

El programa de FA de la AC es un esfuerzo de los Gobiernos Federal y del Estado que en su diseño y planeación responde a la problemática que presenta el sector agrícola del Estado, pero que por el tamaño de sus problemas requiere de un horizonte de tiempo más amplio para encontrar resultados agregados importantes y no únicamente casos de experiencias exitosas. Los resultados aquí consignados son muestra de la posibilidad de avanzar en el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los productores

Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2004

agropecuarios por medio de mejorar las condiciones en que se desarrollan las actividades agrícolas, pero también invitan a redoblar los esfuerzos y en el ámbito de las funciones específicas de los involucrados en el sector continuar trabajando a favor de quienes menos tienen.

**Resumen de los principales indicadores.**

Concepto	General	Sin proyecto	Con proyecto	Individual	Agrupado
Inversión Gubernamental Promedio por Productor 2002	\$11,711.62	\$9,567.23	\$24,309.96	\$29,055.12	\$8,614.57
Inversión Gubernamental Promedio por Productor 2004	\$13,271.48	\$13,575.03	\$10,747.21	\$6,322.45	\$18,149.16
Índice de cambio en ingreso Bruto	1.34	1.32	1.40	1.46	1.31
Beneficiario para crear un empleo 2002	32.74	29.29	99.36	93.75	29.07
Grado de capitalización Promedio (%) 2002	54.98	44.61	335.81	100.69	44.65
Grado de capitalización Promedio (%) 2004	22.90	23.84	22.78	18.74	25.59
Producción Agrícola (IQ) 2002	1.12	1.11	1.14	1.18	1.10
Productividad Agrícola (IR) 2002	1.07	1.06	1.11	1.11	1.06
Índice de Cambio Tecnológico Agrícola 2002	0.26	0.16	0.26	0.22	0.03
Índice de Cambio Tecnológico Agrícola 2004	0.34	0.36	0.00	0.64	0.25

Fuente: Elaboración propia.



## **Introducción**

A continuación se presentan algunas generalidades del proceso de evaluación, se señalan sus bases normativas, se mencionan sus objetivos generales y específicos, se describe el enfoque y de manera breve se reseña las fuentes de información, el diseño muestral y los procedimientos seguidos para la obtención de la información de campo y el procesamiento de la información. Lo anterior, con el objeto de dar un contexto a la evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola de la AC 2004 en Veracruz, así como dar a conocer los procedimientos y materiales utilizados que llevaron a la obtención de los resultados que posteriormente se presentarán.

### **Generalidades**

La evaluación debe ser entendida como una etapa más del proceso de planificación, que tiene por objeto la medición y valoración de los resultados de la ejecución de las políticas, planes y programas, de política pública, en este caso específico, de aquellos que buscan mejorar las condiciones de vida de la población rural.

Principalmente debe ser concebida como un apoyo imprescindible para la toma de decisiones, como un aprendizaje continuo que servirá para modificar actuaciones y conductas futuras. En el marco de los programas de desarrollo rural se convierte en un elemento estratégico en razón de que puede dar evidencia a la población en general y a los propios beneficiarios que la aplicación de los recursos públicos es la más adecuada posible, además de ser un mecanismo de rendición de cuentas que hace más transparente y confiable la asignación de recursos públicos y su utilización por la sociedad.

### **Bases normativas**

La presente evaluación se realiza con base en las disposiciones del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 y las Reglas de Operación vigentes de la Alianza Contigo, que en su capítulo 10 relativo a la Evaluación General de los Programas, artículo 27 de la Evaluación Externa señala que la evaluación prestará atención al cumplimiento de los objetivos y 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 productividad, en desarrollo tecnológico y ambiental, su contribución al empleo y el mejoramiento del ingreso por estrato de productor y ahorro familiar, entre otros.

### **Objetivos de la evaluación**

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola de la AC 2004 en Veracruz, de acuerdo con las reglas de operación y los documentos normativos y metodológicos, tiene los siguientes objetivos general y específicos.

### **Objetivo general**

Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en su ejecución, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, con la orientación de formular recomendaciones que pretendan mejorar su eficacia y operativa, lo que puede contribuir a incrementar sus impactos.

### **Objetivos específicos**

Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa en el estado, de acuerdo con el tipo de beneficiario y las características de la inversión.

Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del Programa en el estado, en particular en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores, que contribuyan a mejorar la asignación de recursos y la eficacia operativa para aumentar los impactos.

Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el fortalecimiento de los Sistemas-Producto de interés estratégico para el estado.

Valorar el proceso de maduración de la estrategia de desarrollo de capacidades para beneficiarios de Fomento Agrícola a través del PRODESCA en el estado, y analizar su potencialidad y restricciones para propiciar el nexo entre inversión física y asistencia técnica.

Realizar una valoración crítica sobre la trascendencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua en el estado.

### **Enfoque de la evaluación**

La evaluación se orienta a la identificación de los impactos generados por el Programa y al análisis de gestión en el estado, el enfoque de la evaluación está dado por los tres conceptos básicos que se mencionan a continuación:

- **Análisis continuo.** Si bien la evaluación se centra en el ejercicio 2004 del Programa, considera también la evolución de años anteriores, para obtener una imagen retrospectiva para valorar los cambios en su diseño y operación. Así mismo, exponer una serie de reflexiones respecto a la trayectoria, alcances y vacíos dejados por el Programa en su ejecución en el estado, lo que podrá sentar las bases para decidir en un futuro la permanencia o reorientación del Programa.
- **Utilidad práctica de los resultados.** Atiende a la necesidad de que las evaluaciones brinden información y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal y federal, buscando mayor eficacia operativa y mayores impactos deseables de los recursos invertidos en el estado.

- **Oportunidad de los resultados.** Se refiere a la posibilidad de retroalimentar sobre la marcha a los tomadores de decisiones en el estado, de modo tal que los resultados de la evaluación sirvan para adoptar medidas correctivas, principalmente en la operación.

En el caso de la evaluación de impactos, los resultados se referirán fundamentalmente al año 2002 con el propósito de apreciar los efectos de inversiones que ya han madurado; el análisis de 2004 se concentrará en la medición de impactos que es posible observar en el mismo periodo en que se lleva a cabo la evaluación.

Por otra parte, la evaluación se diseñó con carácter participativo y combinará los análisis cualitativo y cuantitativo; el primero implica la colaboración constante del personal de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y de la Delegación Estatal de la SAGARPA en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes, selección de indicadores y análisis de resultados. El carácter cualitativo de la evaluación permitirá comprender el entorno y analizar los procesos a través de los que se desenvuelve el Programa en el estado, que influyen en sus resultados e impactos. La dimensión cuantitativa de la evaluación permite medir la magnitud de los resultados e impactos e identificar su causalidad.

### **Materiales y métodos**

La evaluación del Programa se realizó con apego a la metodología diseñada por la FAO que señala los lineamientos generales de la evaluación, los objetivos que se persiguen y los enfoques con los que se abordarán los programas.

Las fuentes de información utilizadas para la realización de la presente evaluación fueron la documental y de fuentes primarias. En este último caso, se utilizaron las siguientes herramientas: la observación directa, cuestionarios de encuestas, reuniones de trabajo y entrevistas estructuradas.

La información documental analizada fue la siguiente: Anexos Técnicos del PFA 2002 y 2004, Reglas de Operación de la AC, avances físico-financieros del ejercicio, listados de beneficiarios, de igual manera se consultaron informaciones de estadísticas tanto del INEGI como de la SAGARPA.

Para obtener la información de campo se consideró el universo de beneficiarios del PFA 2002 y 2004, tomando una muestra de la población utilizando el método sugerido por la FAO, que se caracteriza por ser un muestreo aleatorio sistemático con una precisión del 95% y un margen de error del 5%, resultando un tamaño de muestra para los beneficiarios del ejercicio 2002 de 165 productores y para los beneficiarios del 2004 de 177 productores más los repases para tener una porción representativa de la población, posteriormente a la productores seleccionados les fue aplicada una encuesta.

Por otra parte se realizaron entrevistas con diferentes participantes en la operación del Programa desde personal de los CADER hasta funcionarios de primer nivel de la SEDARPA y la delegación de la SAGARPA en el estado. En el Anexo 1 se presenta un resumen de encuestas y entrevistas realizadas. La aplicación de los instrumentos de colecta de la información se realizó en el periodo comprendido entre el 15 de junio y el 20 de agosto de 2003.

La información colectada en la etapa de campo fue concentrada en la base de datos diseñada por la UA-FAO para posteriormente ser analizada en hoja de calculo de Microsoft Excel, con base en los indicadores de procesos e impacto, con los procedimientos también diseñados por la UA-FAO.

# Capítulo 1

## Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el programa

En el presente capítulo se presenta un diagnóstico del sector agrícola del Estado de Veracruz buscando las tendencias relevantes, tanto en el ámbito productivo como en el comercial, para las ramas productivas de mayor importancia en el estado. Buscando identificar los factores principales que influyen en la eficacia del Programa, así como la concordancia entre los apoyos ofrecidos por el Programa con la problemática del sector.

### 1.1. Comportamiento del subsector agrícola de Veracruz

#### 1.1.1. Generalidades del Estado de Veracruz

Veracruz con 7 millones 281 mil 500 hectáreas, es uno de las entidades federativas más extensas del país (3.7% del territorio nacional) con una amplia gama de condiciones ambientales, originadas por su localización geográfica, así como por contar con una larga línea costera de 745.1 km, que en su parte más ancha mide 212 km y 32 km en la más angosta; y por su ubicación a lo largo de la Sierra Madre Oriental que, por su orografía, origina una amplia variedad de climas que van desde el frío y semifrío de altura hasta el tropical.

El XII censo General de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el año 2000 registra para la entidad una población total de 6 millones 883 mil 273 habitantes de los cuales 51.52% son mujeres y 48.48 % hombres, con una densidad de población de 96 habitantes por km<sup>2</sup>, en tanto que el promedio nacional este es de 50, es decir casi duplica el promedio nacional en este rubro.

La población en el Estado es eminentemente rural, si se considera que del total de la población 40.95 % se localiza en poblaciones menores a 2500 habitantes, en contraste con el total nacional cuyo porcentaje de población rural es de 25.32%. Existen 21 mil 514 localidades, de las cuales en el medio rural se ubican 21 mil 247; coincidiendo en gran medida estas últimas con las zonas serrana y selvática de difícil comunicación.

Según datos del INI, la población indígena para 1997 se estimó en 1,427,832 habitantes, que representa 22.92% del total de la población, ocupando con ello el 7º lugar en el país por la importancia de su población indígena

Del total de la población de la entidad, la PEA está constituida por 2,425,562 habitantes (35.23% de la población total), de los cuales 760,401 personas (31.35%) están dedicadas a las actividades agropecuarias, pesca y caza; en tanto que en el país este rubro se ubica en 22.5%, lo que efectivamente da muestra de importancia que continúa teniendo en la entidad la ocupación en el sector primario.

**1.1.2. El subsector agrícola en Veracruz.**

Del total de la extensión territorial de Veracruz 1 millón 692 mil 347 ha (23.24%) son de uso agrícola, 3 millones 583 mil 028 ha (49.21%) de uso pecuario, 1 millón 187 mil 220 ha (16.30%) de uso forestal, el resto (11.25%) corresponde a otros usos. Cuenta con un año agrícola de siembra promedio de 1 532 000 ha, con 110 cultivos. Y su producción asciende a 24 523 000 ton, con un valor de 12 mil 653 millones de pesos. Los cultivos más importantes por superficie cosechada y volúmenes de producción se mencionan en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Principales cultivos en Veracruz en el año 2004.**

Ciclo	Producto	Superficie cosechada	Producción obtenida
Primavera - Verano	Maíz grano	434	1,507
	Frijol	355	261
	Chile verde	355	3,465
	Sandía	120	2,810
	Papa	20	160
	<b>Subtotal</b>	<b>1,284</b>	<b>8,203</b>
Otoño - Invierno	Maíz grano	192,143	369,926
	Frijol	21,927	16,058
	Sorgo grano	13,350	38,842
	Sandía	3,986	78,666
	Chile Verde	2,492	18,874
	Tabaco	675	950
	Papa	480	4,394
	<b>Subtotal</b>	<b>235,053</b>	<b>527,710</b>
Perennes	Caña de azúcar	235,833	17,657,647
	Café cereza	145,999	372,491
	Naranja	142,209	1,597,023
	Mango	25,134	185,258
	Limón	16,303	207,729
	Plátano	9,339	145,098
	Piña	9,047	372,035
	Papaya	4,266	87,971
	Toronja pomelo	2,642	56,517
	Copra	2,000	1,000
	<b>Subtotal</b>	<b>592,787</b>	<b>20,682,769</b>
<b>TOTAL</b>	<b>829,124</b>	<b>21,218,682</b>	

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, C.G.D y S.I.A.P. de la SAGARPA.

Nota: los valores de la superficie están dados en ha y los de volúmenes de la producción en ton.

Con respecto a la agricultura de riego esta se presenta en aproximadamente el 6% de la superficie dedicada a la agricultura, a pesar de que en el estado se concentra el 35% del agua dulce de todo México. Dada esta condición la agricultura veracruzana se enfrenta frecuentemente a la presencia de fenómenos climatológicos adversos, siendo los más recurrentes los "nortes" (meses de noviembre a marzo), sequías (enero a junio), y exceso

de lluvias (septiembre a noviembre), aunque también en menor escala y en lugares muy localizadas las heladas (Zonas montañosas de Huayacocotla, Coatepec y Orizaba).

La agricultura de Veracruz aporta volúmenes significativos a la producción nacional en diferentes cultivos (Cuadro 2), ocupando por ejemplo los siguientes lugares de producción: Maíz 7º, Arroz 1º, Caña de azúcar 1º, Café 2º, Mango 3º, Naranja 1º, Limón Persa 1º, Piña 1º, Papaya 1º, Plátano 3º, Hule 1º, y Vainilla 1º; por otra parte ocupó el 2º lugar nacional por valor de la producción. Los principales productos que se exportan son: azúcar, café, limón persa, papaya, pimienta, tabaco, plátano, vainilla, jugo de naranja, toronja, piña, flores y follajes como palma camedor y helecho cuero.

**Cuadro 2. Cultivos de importancia por participación al total nacional.**

Producto	Producción Nacional	Producción estatal	Contribución al total nacional
Piña	659,818	418,141	63.4
Vainilla	103	103	100.0
Limón persa	505,940	282,623	55.9
Naranja	4,020,393	2,039,432	50.7
Mango	1,184,803	176,708	14.9
Papaya	875,319	292,729	33.4
Caña de azúcar	46,187,826	17,268,325	37.4
Arroz	211,307	48,198	22.8
Café	1,700,313	447,204	26.3
Hule	19,372	11,463	59.2

Fuente: Subsecretaría de Agricultura, C.G.D y S.I.A.P. de la SAGARPA

Nota: los valores de producción están, dados en ton y los de contribución en %.

A pesar de lo anterior al relacionar los porcentajes de aportación al PIB Estatal del Sector Agropecuario que se ubican en niveles entre 9 y 10% del total (Cuadro 3), con la gran cantidad de personas (31.35% de la PEA) que se dedican a esta actividad, se evidencia su baja productividad.

**Cuadro 3. Aportación al PIB Estatal del sector agropecuario, silvícola y de pesca.**

Sector	Año						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agropecuario, silvicultura y pesca	4,857,414	5,081,927	5,218,737	5,327,241	5,446,177	5,729,050	6,157,535
	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%
Otros	47,836,581	50,567,283	49,180,063	49,950,608	51,653,552	53,029,555	53,437,360
	90.78%	90.87%	90.41%	90.36%	90.46%	90.25%	89.67%
Total	52,693,995	55,649,210	54,398,800	55,277,849	57,099,729	58,758,605	59,594,895

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico de Veracruz de Ignacio de la Llave

Nota: los valores están dados en miles de pesos a precios de 1993

En los últimos 10 años el entorno económico internacional ha sido desfavorable para el sector agropecuario del estado, específicamente para el maíz, el frijol y el azúcar, incluso algunas frutas y hortalizas, particularmente en el periodo 1995 – 2002, en virtud de que sus precios internacionales se redujeron en promedio en 3.7% anual. A esta situación se debe agregar el hecho de que los acuerdos comerciales suscritos por nuestro país, en especial el TLCAN restringieron la entrada a sus mercados, a algunos de los productos más importantes provenientes de Veracruz, como lo son el azúcar y el jugo de naranja

La agricultura en Veracruz por su gran diversidad agroecológica, posee ciertas ventajas comparativas definidas por la disponibilidad de recursos naturales; y ventajas competitivas construidas por las diversas formas de apropiación de la actividad por los productores, con base en el potencial productivo de la entidad. Por ejemplo, en la región centro y sur del estado se tiene potencial para cultivos como hule, palma africana de aceite, maderas tropicales (primavera, cedro, teca, eucalipto), y bambú. Además en el Estado existe potencial productivo para otros cultivos que no son tradicionales y que se consideran exóticos, a los que se está reconvirtiendo la agricultura tradicional, como la macadamia, el litchi, marañón, malanga, jamaica, palmito, cacahuete, maracuyá, entre otros.

En términos generales la agricultura en Veracruz presenta la siguiente problemática: escaso apoyo crediticio en la mayoría de los cultivos, falta de organización entre los productores y su enfoque a la corresponsabilidad compartida, minifundio en la tenencia de la tierra, baja productividad de los cultivos, falta de asistencia técnica, así como altos costos de producción.

Asimismo, se presenta la falta de Infraestructura para almacenamiento de sus cosechas, empaques, redes de transporte y principalmente obras de riego. La baja productividad de la agricultura del Estado, se debe a diversos factores entre los que sobresalen que es una agricultura de temporal en un 95.8%; el uso de fertilizantes en un 55%; la superficie mecanizada es de 39%; el uso de semillas mejoradas sólo cubre el 28% de la superficie; y crédito en un 13%.

Problemas de comercialización y en algunos mercados como el de frutas se tienen restricciones fitosanitarias que impiden su movilización por no cumplir con la calidad necesaria. Además del problema del excesivo intermediarismo, quedándose el productor con proporciones muy bajas del precio final que paga el consumidor (15 al 25%).

También impacta la falta de caminos sacacosecha, el incremento en el costo de los insumos y la incipiente organización para la producción que resulta en que la mayoría de los productores que operan en condiciones de minifundio, enfrenten la competencia del mercado en una posición sumamente desventajosa. Por último, Se tienen bajos niveles de los estándares fitosanitarios, que limitan el acceso de productos agrícolas (como cítricos y mango, primordialmente) al norte del país y para la exportación.



## **1.2. Respuesta del Programa a las condiciones del desarrollo del Subsector**

### **1.2.1. Orientación básica del Programa en el estado**

El programa de FA en Veracruz, de acuerdo con el artículo 33 de las RO publicadas en el DOF, tiene por objetivo *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*. Mediante la operación de tres subprogramas: Fomento a la inversión y capitalización que Integra los apoyos orientados a la inversión y capitalización de los programas/proyectos que operaron en 2002; Fortalecimiento de los sistemas-producto (cadenas productivas) que promueve la integración y búsqueda de la competitividad de los sistemas producto (cadenas productivas); e Investigación y transferencia de tecnología que promueve la generación, difusión y utilización de tecnología que responda a las demandas de las cadenas productivas.

En el presente caso se ocupa únicamente de los dos primeros, debido a que se realiza una evaluación específica por las características específicas del Programa.

Para el subprograma de Fomento a la inversión y capitalización las RO, en su artículo 37, establecen que tiene por objeto *impulsar la inversión en el sector agrícola y su capitalización mediante el otorgamiento de apoyos económicos para la adquisición de bienes de capital, que le permita a los productores hacer eficientes y sustentables sus procesos de producción, mejorar su infraestructura, diversificar sus unidades de producción y obtener un mayor retorno del valor final de los productos, a fin de elevar su nivel de ingresos*.

Con respecto al subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto el objetivo planteado en el artículo 42 de las RO señala que se busca *promover la integración y competitividad de los sistemas producto (cadenas productivas) mediante apoyos complementarios a los productores que les permita fortalecer sus esquemas de organización productiva y cumplir con sus funciones de planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena para incrementar la producción, productividad y rentabilidad de las actividades agropecuarias y mejorar su nivel de vida*.

En Veracruz estos objetivos se retoman íntegramente, así como la población objetivo señalada en las reglas de operación y sus criterios de tipificación, estableciéndose para el ejercicio 2004 componentes, categorías y conceptos de inversión (Cuadro 4) específicos para el Estado, que buscan dar respuesta a las principales demandas de la población ocupada en el subsector agrícola.

**1.2.2. Otros programas gubernamentales que inciden en la agricultura del estado**

Dentro de la política del Gobierno Federal orientada a la atención de la población rural se crea el Programa Especial Concurrente (PEC) 2001-2006, que busca coordinar los esfuerzos de las dependencias del Poder Ejecutivo Federal que inciden directamente en el desarrollo del medio rural, con lo que se busca atender de manera integral la problemática de pobreza del sector, reconociendo este fenómeno como multifactorial, por lo que es importante la búsqueda de sinergias y evitar la duplicidad de funciones para potencializar los recursos destinados al sector.

En Veracruz las dependencias que participan en este Programa son SAGARPA, SE, SEMARNAT, SHCP, SCT, SSA, SEDESOL, SRA y SEP; así como otras dependencias y entidades como STPS, SEGOB, SECTUR, SENER y la Oficina de la Presidencia de Representación para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, LICONSA, DICONSA, RAN, PA, FIRCO, INIFAP, SENASICA, ASERCA, CNA, Y FONAES.

**Cuadro 4. Componentes, categorías y conceptos de inversión del Programa de FA para el año 2004 en Veracruz.**

Subprograma	Componente	Subcomponente	Concepto de inversión	
Fomento a la inversión y capitalización	Manejo Integral de Suelo y Agua	Sistema de Riego	Proyecto	
		Rehabilitación y cons. Del suelo	Mejoradores o enclavado de suelos	
	Tecnificación de la producción	Equipamiento para la producción	Tractor	
			Sembradora de precisión	
			Cosechadora de caña	
			Alzadora de caña	
	Equipamiento para el manejo postcosecha	Equipamiento para el manejo postcosecha	Implementos convencionales	
			Adq. De Infraestructura	
	Fomento productivo y reconversión productiva	Fomento a la producción y reconversión	Maq. y equipo para acondicionamiento	
			Palma de Coco	
			Palma de Aceite	
			Hule	
Proyectos de reconversión productiva				
Paquetes tecnológicos				
Fortalecimiento de los sistemas producto	Integración de comités sistema producto	Integración de cadenas	Talleres	
			Cursos	
	Fortalecimiento de Comités Sistema Producto	Fortalecimiento de cadenas	Talleres	
			Cursos	
			Mesas de negocios	
			Estudios de mercados	
			Equipo	
Comité Regional				

Fuente: Anexo técnico del PFA 2004

El Gobierno del Estado se sumó junto con sus dependencias a este esfuerzo, resultando que para el año 2004 se realizaron inversiones por 3.8 mil millones de pesos, que de acuerdo con la información del VI informe de Gobierno, incluyen recursos de la banca comercial, de origen federal y estatal, ejercidos a través de diferentes programas dentro de los que destacan reconversión productiva, infraestructura de riego, forestales, empleo temporal, PROCAMPO y la misma Alianza Contigo (Cuadro 5).

Las inversiones cubren un amplio rango de áreas de oportunidad y de demandas del sector; por ejemplo se busca aprovechar el potencial productivo que tienen ciertas regiones del estado para cultivos exóticos y no tradicionales demandados por el mercado nacional e internacional; el uso eficiente del agua recibe singular atención y es atendido por varios programas (AC, Hidroagrícolas, Infraestructura agrícola), situación similar se presenta con la conservación del suelo (AC, PIASRE, empleo temporal), se promueve la participación de la mujer rural y de los indígenas como grupos prioritarios, por señalar algunos casos.

El Gobierno del Estado para el ejercicio 2004 aún aperaba su política agropecuaria bajo las siguientes líneas estratégicas plasmadas en el Plan Veracruzano de Desarrollo 1999 - 2004: impulso a la capacitación y asesoría técnica, organización de productores y cadenas productivas, uso de nuevas tecnologías y comercialización eficiente, que en conjunto tienen el objetivo de modernizar los sistemas de producción y comercialización en el campo, así como elevar la calidad de los productos agropecuarios, que mejoren las condiciones de vida y de trabajo de los productores rurales.

**Cuadro 5. Inversiones en el sector rural en el lapso del 2000 al 2004 en Veracruz.**

Dependencia	2000	2001	2002	2003	2004
SEDARPA <sup>1/</sup>	131,878.3	146,999.9	262,500.0	172,693.9	139,134.6
SAGARPA <sup>2/</sup>	129,910.0	361,899.0	385,070.9	466,981.8	362,795.1
ASERCA	466,603.9	503,034.5	510,488.2	568,482.8	595,855.9
SEMARNAT	30,083.5	8,020.6	4,952.0	3,582.7	9,445.1
CONAFOR		59,711.3	117,484.7	99,409.2	87,690.0
CNA	90,178.4	70,280.2	58,246.7	75,185.2	78,209.2
CODEPAP	35,000.0	30,000.0	87,692.8	30,800.0	59,220.0
SE <sup>3/</sup>			4,826.2	106,200.0	43,100.0
SEDESOL	61,173.5	71,037.8	47,300.5	36,178.4	18,439.8
CONADEPI (INI) <sup>4/</sup>	25,923.9	37,992.9	58,391.0	719.6	22,300.0
DICONSA	983.6	10,315.0	980.6	723.0	3,666.0
PRONJAG	7,138.6	10,525.8	6,929.1	7,819.4	n.d.
INVEDER <sup>5/</sup>	19,600.0		79,750.0	35,000.0	20,559.0
FIRA	1,190,000.0	1,180,000.0	1,151,757.0	1,778,633.0	1,900,000.0
BANCRUGO <sup>6/</sup>	268,338.0	247,444.0	167,017.7	175,937.2	0.0
FINANCIERA RURAL				107,900.0	296,898.8
BANCOMEXT <sup>7/</sup>	413,680.4	585,000.0	33,773.6	14,596.9	n.d.
NAFIN <sup>8/</sup>	70,000.0	30,000.0	159,197.4	89,501.4	0.0
FONAES	26,800.0	26,681.1	27,439.3	47,110.0	52,000.0
FIRCO	44,000.0	23,374.0	141,315.0	60,310.0	33,280.0
FOCIR				5,000.0	n.d.
AGROASEMEX	13,402.1	6,525.6	n.d.	6,654.4	6,273.3
INIFAP	10,738.0	9,513.2	n.d.	7,504.6	7,647.4
CONACYT <sup>9/</sup>	4,692.0	5,337.2	3,007.3	30,021.1	215.7
SRA - RAN - PA	64,158.5	57,629.9	15,951.3	79,381.3	80,464.2
SEDERE <sup>10/</sup>	11,000.0	22,000.0	0.0	5,000.0	0.0
PRONASE <sup>11/</sup>	7,051.3	1,455.0	n.d.		
PRODIS <sup>12/</sup>	905.8	1,287.1	0.0		
PEMARE y FONDEN y PIASRE <sup>13/</sup>	93,600.8		39,836.9	21,695.1	30,428.1
<b>Total</b>	<b>3,216,840.6</b>	<b>3,506,064.1</b>	<b>3,363,908.0</b>	<b>4,033,021.0</b>	<b>3,847,622.2</b>

1/ En el 2002 se incluyen recursos del Programa de Empleo Temporal y del Fideicomiso Público de Administración del Impuesto sobre Nóminas. Para 2003 y 2004, incluye recursos del Fideicomiso Público de Administración del Impuesto sobre Nóminas.

2/ En 2002 y 2003 se incluye Fondo de Estabilización del Café, Ingreso objetivo y Programa de Empleo Temporal. En 2003 se incluye Fomento a los agronegocios y en 2004 Fomento productivo y mejoramiento de la calidad del café.

3/ Procede de diversos fondos que gestionan recursos a través de la Secretaría de Economía.

4/ Es la inversión que el INI alcanzó a ejercer a junio de 2003. Para 2004 la inversión corresponde a la actual Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

5/ La inversión de INVEDER en 2001 fue considerada en el presupuesto de SEDAP, en el Programa Alianza para el Campo. En 2003, sólo la contraparte estatal Alianza.

6/ BANCRUGO (liquidación). Para 2003 es lo ejercido hasta junio.

7/ A partir del año 2002 la nueva metodología de agrupar inversiones crediticias sólo permite identificar los rubros agrícola y agroindustrial para algunos productos.

8/ En 2004 no se tienen créditos para el Sector Agropecuario.

9/ Proveniente de Fondos Sectoriales.

10/ Es la inversión contemplada en el Convenio de Coordinación Forestal.

11/ PRONASE, desapareció en el año 2003 y ese año no ejerció recursos.

12/ Organismo extinto en marzo de 2002.

13/ Incluye el recurso del Gobierno del Estado aportado en la etapa de emergencia y los recursos autorizados del FONDEN. PIASRE 2003, 23.3 millones federales y 10.0 millones de Gobierno del Estado.

n.d. No disponible.

Nota: La inversión para el 2003 es la proporcionada con base en el presupuesto anual y no incluye las inversiones de algunas dependencias que figuran en el Acuerdo Nacional para el Campo (SHCP, SSA, SEP, SCT).

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación, con la información proporcionada por las dependencias en lista. Para 2003, en el caso de CODEPAP e INVEDER la información fue proporcionada directamente por ellas.

Fuente: Sexto informe de Gobierno

Así mismo del Plan Veracruzano de Desarrollo emanó el Programa Veracruzano de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero 1999-2004, que se organizó en cuatro programas:

El Programa de Atención prioritaria a Zonas Marginadas pretendió mejorar el ingreso y la alimentación de las familias del medio rural especialmente en los productores de más escasos recursos, proporcionándoles atención prioritaria, apoyos para incrementar la producción y para el desarrollo de proyectos productivos.

El programa de desarrollo microrregional que se basó en la organización de los productores de una zona con características geográficas y culturales similares. El diseño e instrumentación de proyectos específicos se da en función de las ventajas y capacidades de la microrregión, contribuyendo así al desarrollo con un enfoque territorial.

En el programa de inversiones estratégicas se planteo como objetivo promocionar las inversiones que permitan incrementar la planta productiva, generar empleos y fortalecer la capacidad competitiva del sector; se orienta, principalmente, al desarrollo de cadenas productivas.

El programa de desarrollo de mercados de exportación tiene como objetivo propiciar que los productos exportables tengan la calidad requerida en los mercados internacionales, así como el desarrollo de mercados de exportación.

Como se puede apreciar los principios, valores y objetivos de los programas de ámbito estatal y federal son similares, hay concordancia en la detección de los principales problemas, limitantes, y amenazas del sector rural, así como sus ventajas comparativas y áreas de oportunidad; pero no es posible encontrar evidencias de sinergias que se hayan planificado, más bien se generan en el camino, por lo que diseñar mecanismos para que en el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable se dé en la práctica la planificación y la coordinación de acciones, puede ser la palanca que cree las sinergias para mejorar la eficiencia de los recursos públicos.

## Capítulo 2

### Principales resultados y tendencias del programa

En este capítulo se hace un análisis de los resultados más importantes alcanzados con las acciones del Programa desde su inicio hasta el 2004, con el fin de conocer la cobertura y mensurar sus impactos globales. Por otra parte se trata de analizar la correspondencia entre las acciones del programa con los retos y oportunidades señalados en el capítulo que antecede.

#### 2.1. Resultados en inversión y capitalización

##### 2.1.1. Inversión acumulada del programa

Con este Programa en el periodo comprendido entre 1996 y 2004, de acuerdo con la información proporcionada, se han realizado inversiones gubernamentales por \$566,114,750.00 de los cuales \$453,571,420.00 (80.1%) los ha aportado la federación y 112,543,420.00 son aportación estatal (19.9%), más la aportación registrada de los productores a partir de 1999 por \$670,059,070.00; hacen un gran total de \$1,236,173,810.00 (Cuadro 6).

**Cuadro 6. Aportaciones al Programa de FA en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz.**

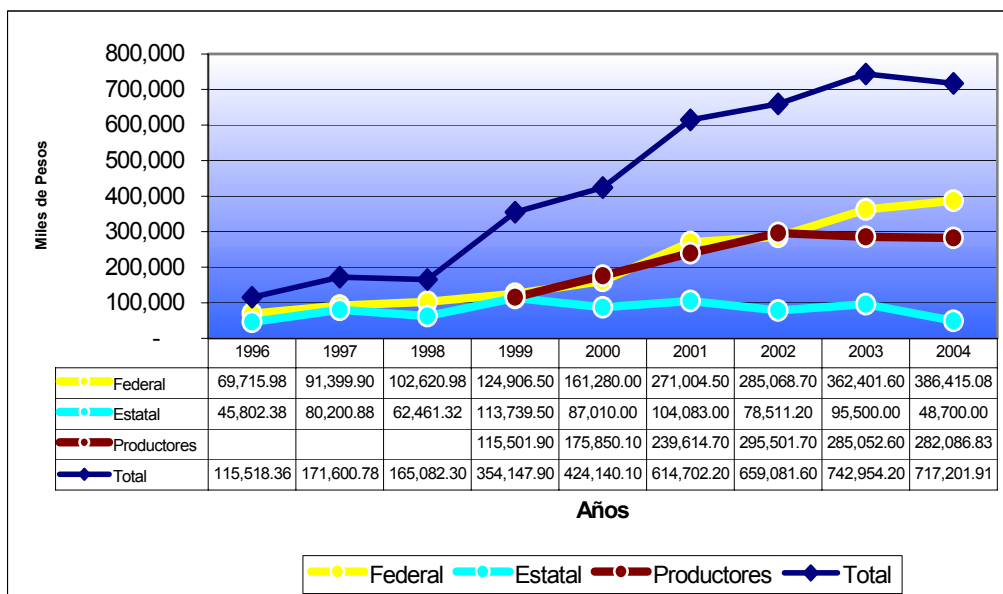
Año	Aportaciones (\$)			
	Federal	Estatal	Productores	Total
1996	13,905.98	5,088.03	0.00	18,994.01
1997	29,816.76	12,587.00	0.00	42,403.76
1998	27,275.50	8,271.00	0.00	35,546.50
1999	33,671	32,153.50	26,570.10	92,394.10
2000	35,010	26,140.00	53,912.40	115,062.40
2001	51,921	11,575.00	125,192.50	188,688.30
2002	75,579	6,078.00	143,553.70	225,210.80
2003	77,000	5,050.00	157,033.10	239,083.10
2004	109,393	5,600.80	163,797.27	278,790.84
<b>TOTAL</b>	<b>453,571.42</b>	<b>112,543.33</b>	<b>670,059.07</b>	<b>1,236,173.81</b>

Fuente: Informes de gobierno estatal Miguel Alemán Velazco

Nota: Los valores están dados en miles de pesos.

En general la AC como instrumento principal de política e inversión del Gobierno Federal presenta una tendencia de incremento en su asignación de recursos, que a su vez, se traduce en una mayor asignación de recursos a los estados. En el caso de Veracruz esta tendencia es evidente. En el caso de la aportación del estado se observa un comportamiento errático con incrementos y decrementos de las aportaciones al Programa, encontrándose un descenso considerable en el 2004 (Figura 1).

**Figura 1. Evolución de la asignación presupuestal al programa AC en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz.**



Fuente: Anexos técnicos de los programas de la AC

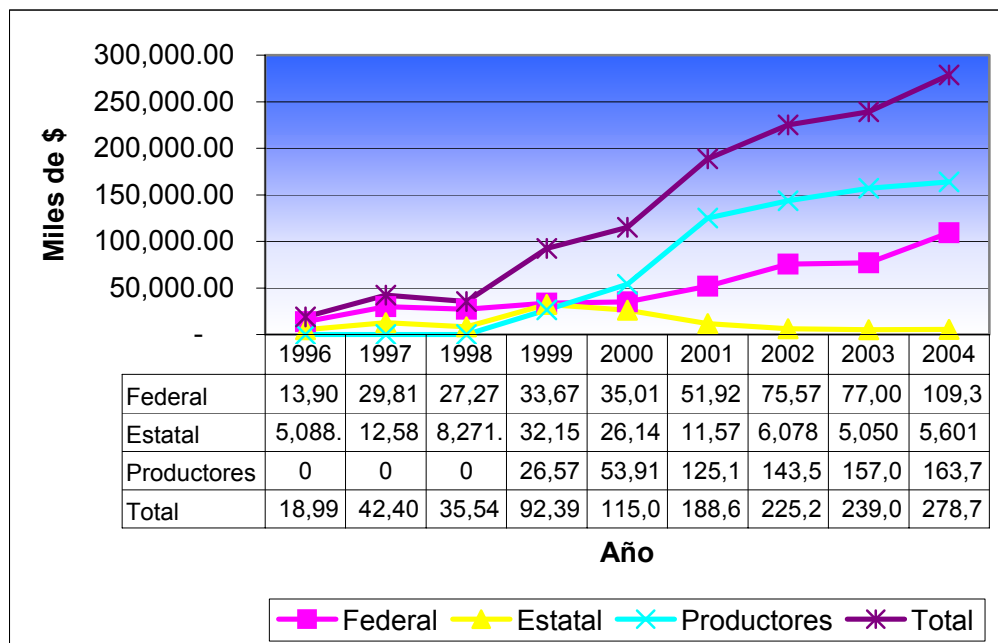
El caso del programa de FA presenta un comportamiento similar al de la totalidad del programa con un marcado decremento de las aportaciones estatales a partir del año 2000 (Figura 2), esta situación de acuerdo con los argumentos de funcionarios del Gobierno del Estado, se da porque a pesar de que realizando las aportaciones reglamentarias el estado accede a los mayores recursos posibles por parte de la federación, se llega a un punto de inflexión, en donde por aportar mayores recursos a la AC no se obtienen mayores recursos federales. Esta Situación también se ve afectada por el hecho de que con la normatividad vigente casi tres cuartas partes de los recursos de la AC se canalizan a los programas de Desarrollo Rural, en detrimento de los demás programas especialmente Fomento Agrícola y Fomento Ganadero.

A lo anterior se le debe agregar que en general la Alianza para el Campo es vista por los funcionarios del Gobierno del Estado como un buen programa que mejoraría mucho si sus procedimientos operativos fueran más sencillos, y que en el caso de aportar más recursos estatales al Programa, éstos tienen que aplicarse con base en la normatividad establecida por la federación, además de que el flujo de los recursos federales no permite cumplir con oportunidad el otorgamiento de recursos de acuerdo con los ciclos productivos; vericuetos en los cuales si el estado ejerce sus recursos en programas estatales fuera de la AC no va a padecer.

### 2.1.2. Cobertura geográfica de los apoyos

Los apoyos del Programa de FA presentan un comportamiento irregular con respecto a su distribución geográfica, en virtud de que, para el año 2004 en el territorio de 5 DDR se concentró más de 73% de los beneficiarios del Programa, situación similar en donde en 3 municipios se concentró 57% de los beneficiarios (Figura 3).

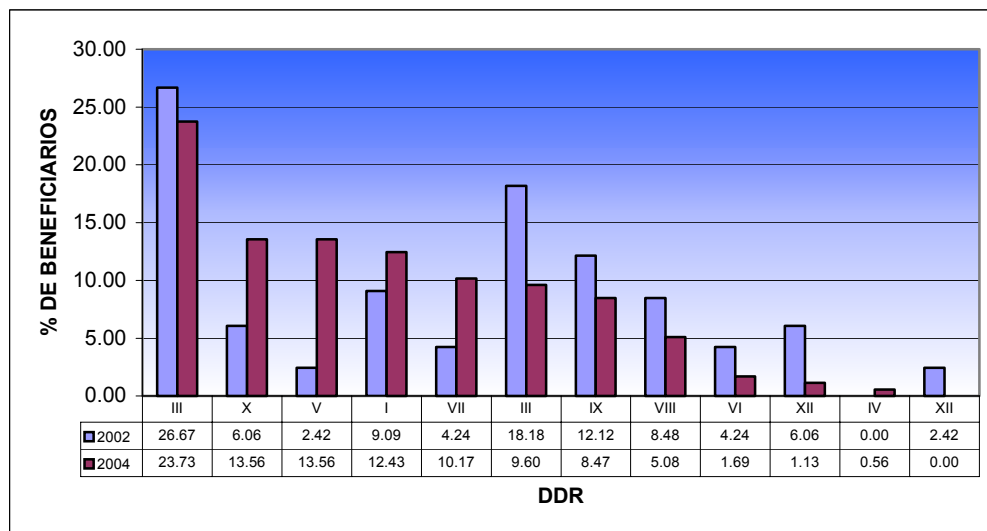
**Figura 2. Evolución de la asignación presupuestal al Programa FA en el periodo 1996 – 2004 en Veracruz.**



Fuente: Anexos técnicos del programa de FA

Al hacer un análisis de la distribución por tipo de componente apoyado para los ejercicios 2002 y 2004, se encontró que los tractores se concentran en los DDR de Ciudad Alemán y Coatepec, en el caso de los implementos agrícolas y cosechadoras se concentraron en el DDR Ciudad Alemán, mientras que en el DDR de Pánuco se concentraron tres cuartas partes de los sistemas de riego tecnificado apoyados.

**Figura 3. Distribución de beneficiarios del PFA por DDR en 2002 y 2004.**



Fuente: Elaboración propia



Los beneficiarios del apoyo para material vegetativo tienen una distribución espacial más amplia, pero se concentran primordialmente en el DDR Fortín y le siguen los DDR las Choapas, Coatepec y Jáltipan.

En primera instancia este comportamiento puede juzgarse como poco equitativo en razón de que para el ejercicio 2002 EL DDR Huayacocotla no presentó beneficiarios al igual que el DDR Tuxpan en el 2004 sufrió la misma condición; pero esto puede ser una evidencia de la focalización de apoyos que se buscan en el estado, tratando de desarrollar zonas compactas para posteriormente atacar otras regiones o zonas con potencial, aunque no se tienen evidencias de criterios que indiquen cuáles son los niveles de inversión deseables y el momento en que se deberá atacar otro frente, ni tampoco la jerarquización de qué regiones y ramas productivas.

### **2.1.3. Principales componentes de apoyo**

En el lapso considerado entre el año 2000 y el 2004 se encontró la constante de apoyar principalmente los conceptos de apoyo que establecían las reglas de operación hasta antes del 2003, así por ejemplo predominó el otorgamiento de apoyos de mecanización principalmente en la adquisición y reparación de tractores, encontrándose que se otorgaron subsidios para la adquisición de 1,425 tractores con la inversión gubernamental de 33.5 millones de pesos, la reparación de 78 tractores con inversión por 656 mil pesos, y la adquisición de 27 cosechadoras; la tecnificación del riego con la modernización de riegos por gravedad o la rehabilitación de sistemas de riego por aspersión, microaspersión y goteo, componente al cual se han destinado recursos gubernamentales por 50.3 millones de pesos, con lo que se apoyaron a 1,124 productores para tecnificar el riego en 15,496 ha.

En estos dos casos se infiere que el propósito fundamental es incrementar la producción de los cultivos, se puede decir que esta línea está acorde con la problemática del subsector, porque se está dirigiendo a cultivos como maíz, caña, cítricos, papaya, en donde existe aun una brecha considerable entre los rendimientos potenciales y actuales. En el caso específico del riego tecnificado también se tiene la tendencia de utilizar con mayor eficiencia los mantos acuíferos y reducir los costos de extracción y distribución del agua.

Uno más de los apoyos que recurrentemente se encuentran en Veracruz es el establecimiento de plantaciones de cultivos alternativos tratando de aprovechar las condiciones ecológicas del estado y principalmente los nichos de mercado internacional y nacional, tal es el caso de las plantaciones de palma de aceite en donde se establecieron 1,700 ha de este cultivo, entro otros,

Existe correspondencia ente estos componentes de apoyo que han perdurado en el tiempo y la problemática del sector, desafortunadamente las dimensiones del subsector agrícola del estado son de tal magnitud que aun existiendo esa correspondencia aun falta mucho por hacer y aun más los aspectos que requieren atención.

## **2.2. Estimación de resultados acumulados en las áreas principales**

Con base en los principales conceptos de apoyo considerados en el apartado anterior se han calculado los siguientes resultados acumulados a lo largo de toda la ejecución del Programa de FA.

En el aspecto de tecnificación del riego en la superficie de 15,946 ha es factible el ahorro en promedio del 75% del volumen de consumo de agua, con respecto del riego rodado sin revestimiento, además de la disminución en el consumo de energía eléctrica y la posibilidad de establecer cultivos económicamente más rentables, por la disminución de riesgos por siniestralidad por presencia de sequías; lo anterior debido a la mayor eficiencia que permiten los sistemas presurizados de alta y baja presión que se apoyaron, como los de aspersión (60%), goteo y microaspersión (40%).

Con las cifras acumuladas de mecanización apoyada por la AC (1,425 unidades) se estima que se atiende una superficie de casi 40,000 ha considerando una superficie factible de atender por unidad de 50 ha. Al relacionar esta superficie con la superficie actual mecanizada (49% de la superficie agrícola) se puede decir que la AC ha participado con la mecanización de 5% del total de la superficie actual mecanizada.

## **2.3. Resultados específicos para el 2004**

### ***2.3.1. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios***

Al momento de realizar el presente trabajo se encontró que con respecto al cumplimiento en el ejercicio de los recursos del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, se había logrado un avance de 93% de ejercicio de los 85.5 millones de pesos acordados para su operación, con los siguientes logros: se apoyó el establecimiento de 700 ha de palma de aceite y el mantenimiento de mil ha más; la plantación de 59 ha de palma de coco y la producción de 261 plantas de hule para su establecimiento en 568 ha y el mantenimiento de 880 ha más; con los recursos destinados al apoyo al paquete tecnológico integral se dio manejo integrado de plagas y el fomento de nuevas tecnologías en 5,774 ha de cultivos como chayote, maíz, frijol, jícama, piña, mango, vainilla, jitomate y arroz. Lo anterior con la participación e inversión complementaria de 2500 productores.

Por otra parte se apoyó el establecimiento de 2,700 ha de cultivos considerados como estratégicos como litchi, marañón, macadamia, zarzamora, sábila, jamaica, jícama, chile de cera, plátano para velillo, chile serrano, jitomate, tomate de cáscara, pepino, chayote, sandía, papaya maradol, piña, pera, durazno, manzana y nopal verdulero, beneficiando a 1,400 productores.

En el aspecto de mecanización se proporcionaron apoyos para la adquisición de 108 tractores, dos cosechadoras y 10 alzadoras de caña, 10 sembradoras de precisión, 20 aspersoras, 80 máquinas y equipos para el manejo postcosecha, así como 4,400 implementos, entre aperos, aspersoras y motobombas, beneficiando 50 mil ha con 5,500 productores.

Con respecto del equipamiento e instalación de sistemas de riego tecnificado los recursos del Programa se destinaron a 280 productores con 3,000 ha de ferti-irrigación con sistemas de riego por goteo, aspersión y microaspersión. De igual manera se apoyaron acciones de conservación de suelo en 2,500 ha propiedad de 480 productores.

En lo que respecta al subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas-Producto se promovió la integración de los consejos estatales de productores para los cultivos de papa, chayote, maíz, palma de coco, papaya, piña, cítricos, mango, plátano, hule y palma de aceite, en donde se realizaron 130 talleres o cursos, 22 congresos, seminarios y mesas de negocio. Los recursos programados ascendieron a los 9 millones de pesos, mismos que habían sido ejercidos al 100%.

### ***2.3.2. Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del subsector***

Es factible observar que a pesar de que el Programa a sufrido cambios importantes a lo largo de su existencia, dándose los más importantes en 1993, con las RO multianuales, integración de programas y proyectos, las estrategias de atención preponderantes como la atención a la reconversión productiva, atención a las cadenas agroalimentarias y atención a factores críticos, en el estado se mantuvieron constantes los conceptos de apoyo, lo que puede deberse a dos causas, en primer lugar a la inercia de los productores a solicitar los conceptos que saben que apoya el Programa o que en el proceso de planificación de cada ejercicio se considera importante continuar programando esos conceptos por la línea de política estatal, o por la suma de las dos.

Existe una alineación lógica entre algunos aspectos de la problemática del subsector con las acciones desarrolladas por medio del programa de FA que se pueden observar desde el inicio de su operación en 1996. Como ya se ha señalado hay referentes objetivos de los logros del programa con componentes como la mecanización, el riego tecnificado, las plantaciones de hortalizas y frutales pero la potencialidad del Programa para responder a la problemática en la magnitud necesaria, estará condicionada a que se puedan dar acciones de planificación coordinada de las instituciones de los órdenes estatal y federal, complementando sus respectivos recursos y delimitando responsabilidades, atribuciones, población a atender y acciones para cada uno de ellos, para lo cual existe el marco legal dado por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, pero se debe transitar a hacer vivos los preceptos ahí establecidos, en los diferentes niveles, desde la comisión intersecretarial, los Consejos Estatal, Distrital y Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, órganos diseñados precisamente para que con la participación de todos los involucrados, principalmente los productores se dé esa coordinación de esfuerzos, se alineen visiones y se sumen esfuerzos por los objetivos comunes.

## **Capítulo 3**

### **Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes**

En este capítulo se analiza la evolución que se ha presentado en el estado en los últimos años, respecto de aspectos clave para la operación del Programa en el estado, buscando mejorar su eficiencia operativa, con el objeto de identificar áreas de oportunidad y generar recomendaciones que puedan ser incorporadas a los procesos del presente ejercicio fiscal.

#### **3.1. Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el estado**

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

Con respecto del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos de apoyo, la mayoría percibe que esta simplificación no se ha dado, señalando que a pesar de la disminución del número de programas la programación de metas se hace por componente de apoyo, así mismo, señalan que en los productores estos cambios han sido poco entendidos, en razón de seguir solicitando los mismos conceptos de apoyo en el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización en lugar de solicitarlo a Mecanización, Tecnificación del Riego, reconversión productiva, etc.; en consecuencia el enfoque de integralidad de las inversiones no se está presentando lo que queda en evidencia con la baja asignación de recursos a solicitudes con proyecto, (que más adelante se abordará) en contraposición de los apoyos a solicitudes sin proyecto que en general presentan un solo concepto de inversión, que responde a la oferta institucional.

##### ***3.1.2. Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos***

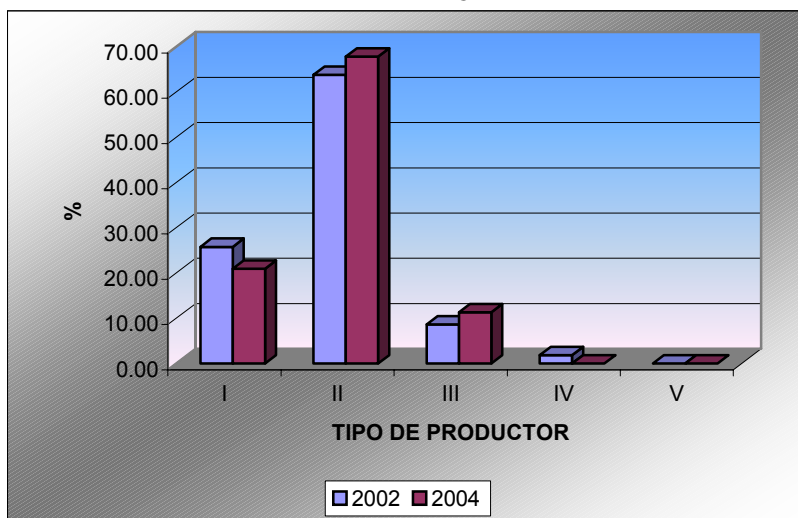
En referencia a este tema la opinión dominante de los entrevistados es que se presentó poco y bastante avance en el impulso a inversiones integrales a través de proyectos, en el primer caso se argumenta, como ya se mencionó, que las solicitudes con y sin proyecto siguen siendo de un concepto de inversión a pesar de que la regla favorece las inversiones integrales que se sustentan en proyectos. En el segundo caso se señala que se tiene claro que el proyecto es un instrumento que permite la detección de oportunidades, así como un diagnóstico de los problemas y necesidades de las unidades de producción, lo que puede permitir una mejor planificación de las inversiones, pero que es importante que los productores cuenten con Asesores Técnicos especializados en formulación de proyectos, además de que en efecto se tome al proyecto como un elemento importante para la definición de la asignación de los apoyos, ya que la opinión mayoritaria el avance en esta materia es prácticamente nulo.

## 3.2. Evolución del proceso de asignación de recursos

### 3.2.1. Focalización de beneficiarios

La asignación de recursos por tipo de productor dentro del Programa de FA para los dos ejercicios objeto de esta evaluación responde al mandato de dar preferencia a los productores de bajos ingresos que corresponden a los tipos I y II de la tipología propuesta por la UA- FAO (Figura 4).

**Figura 4. Proporción de productores beneficiarios del PFA por tipo de productor en los años 2002 y 2004.**



Fuente: Elaboración propia

En la entidad los criterios de estratificación de productores utilizados son los establecidos en las RO de la AC, a pesar de que en estas mismas se señala que es una atribución y responsabilidad del Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos acordar con el Gobierno del Estado la formulación del “Estudio para la Estratificación de Productores”, para presentarlo al Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, a más tardar a los 30 días hábiles posteriores a la publicación de las reglas de Operación en el DOF.

Existe un estudio patrocinado por la Fundación Produce de Veracruz, A.C. denominado “Clasificación de la actividad agropecuaria y Modelo de estratificación de productores en Veracruz” que aporta datos interesantes de una tipología de productores con un enfoque territorial a nivel, estatal, de DDR, de CADER y municipal que valdría la pena analizarse para su utilización, o en todo caso promover la elaboración de otro estudio, tomando en cuenta que la administración estatal está iniciando y la utilidad de esta herramienta sería para el resto del mandato constitucional.

### **3.2.2. Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo**

Con respecto de favorecer la entrega de apoyos a solicitudes con proyecto contra solicitudes sin proyecto, en Veracruz se da de manera incipiente, en razón de que del total de los productores beneficiarios del 2004 únicamente 11% presentó proyecto y para el caso del 2002 la proporción fue de 14%. Lo que explica esta situación es que el monto de inversión no rebasa el monto límite para el que necesariamente se debe presentar proyecto. En consecuencia, el proyecto no ha sido utilizado como instrumento para la obtención de recursos de otros programas, el fortalecimiento de las organizaciones económicas, y mejor asignación de recursos, entre otros.

A este respecto, es pertinente realizar un análisis a mayor detalle si el proyecto está permitiendo la identificación de una oportunidad de negocio y la planificación de la producción y de las inversiones públicas y del productor; o si únicamente se presenta como un documento para cumplir con el requisito, lo anterior por que es percibido por los productores como un requisito más que dificulta la obtención del apoyo, además de un gasto más que una inversión, ya que tiene que pagar la elaboración del proyecto sin la seguridad de obtener la subvención.

### **3.2.3. Gestión del reembolso**

La percepción generalizada tanto de los operadores como de los niveles directivos, relativa al esquema de subsidios, es que la AC apoya inversiones ya realizadas, por lo que no se han buscado mecanismos alternos que permita a los productores, principalmente los de bajos ingresos, obtener el subsidio como capital semilla o de apalancamiento para la realización de inversiones productivas. Lo que en consecuencia dificulta el acceso de los productores a componentes que significan una importante inversión inicial como es el caso de invernaderos maquinaria y riegos tecnificados,

En el caso del Programa se dan esquemas informales de financiamiento principalmente de semillas y plántulas en donde los proveedores entregan el bien a los productores cobrando únicamente la aportación del beneficiario y recibiendo el complemento cuando es otorgado por la AC. El esquema pudiera parecer conveniente, pero se vuelve un elemento de presión para la aprobación de la solicitud, además de que los costos del financiamiento, en ocasiones por más de seis meses, elevan considerablemente el costo original del bien, en detrimento de la economía del productor.

En opinión de los operadores del Programa, funcionarios y directivos, esta es una de las áreas de oportunidad en el Programa, ya que las garantías líquidas son un mecanismo que puede permitir el financiamiento a los productores de bajos ingresos. Por otra parte, no se advierte otro esquema alternativo al reembolso por que no se asegura la aplicación de los recursos para los fines establecidos.

### **3.2.4. Inducción o consolidación de la organización económica de los productores**

El criterio establecido en las RO de dar prioridad a grupos de productores en la entrega de los apoyos, sobre las solicitudes individuales ha inducido la formación de agrupaciones de productores, pero no se toma como un criterio constante para la asignación de los apoyos, como se evidencia con los siguientes datos: para el año 2002 únicamente se asignaron apoyos a solicitudes individuales equivalente al 15% del total de solicitudes autorizadas; mientras que para el 2004 del total de solicitudes autorizadas 41% correspondió a solicitudes individuales.

Por otra parte se tiene que la opinión mayoritaria de operativos, funcionarios y directivos es que en los últimos años se ha incrementado el volumen de recursos para las solicitudes de productores organizados lo que parece indicar que aunque los productores presentan solicitudes individuales o grupales pertenecen a organizaciones gremiales no productivas, hacia donde se canalizan la mayoría de recursos.

Así mismo, la opinión predominante de los operativos, funcionarios y directivos es que el criterio de privilegiar recursos a organizaciones productivas en poca medida concreta el fortalecimiento de las organizaciones, en virtud de que las organizaciones que reciben el apoyo son predominantemente del tipo "típico", que corresponde a organizaciones no formales pero que tienen cierta coherencia, las cuales en su opinión, tienden a desaparecer después de recibir los beneficios del programa (predominantemente maquinaria). He aquí otra área de oportunidad para que en estas agrupaciones incipientes se dé capacitación y acompañamiento técnico para transitar a organizaciones formales con estructuras establecidas y procedimientos administrativos básicos que permitan mayor utilización de los apoyos, así como el acceso a los beneficios de otros programas.

### **3.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto.**

En lo referente a la estrategia de asignación de recursos para el acopio, empaque transformación y otros elementos tendientes a la integración de los productores a otros eslabones de las cadenas productivas para agregar valor a su producto, se encontró que para el ejercicio 2004, únicamente 5% de las solicitudes aprobadas contenían estos componentes, específicamente 2% a proyectos de manejo postcosecha y 3% a proyectos de transformación, es decir, existe aun la inercia de los productores a solicitar apoyos para la producción primaria. Datos que coinciden con la percepción mayoritaria de los funcionarios operativos y directivos de que el avance en la asignación de recursos para estas actividades ha sido poco.

De hecho se debe reflexionar en mayor medida si los productores están preparados para expandir sus ámbitos económicos hacia las actividades de acopio, beneficio, empaque, transformación o la comercialización de productos elaborados, actividades que requieren mayor capacidad de organización, mayor capacidad económica, así como mejor acceso y manejo de la información de oferta y demanda de diferentes mercados; o si pueden ser mejores productores de lo que hoy son.

Lo anterior en razón de que se ha señalado ya en el Capítulo 1 que a pesar de que Veracruz aporta una porción importante a la producción nacional en muchos cultivos, la PEA dedicada al sector primario esta subutilizada, si a lo anterior se le agrega que existen ventajas competitivas para muchos cultivos por las características ecológicas del Estado, no es descabellado pensar que con la introducción de innovaciones tecnológicas, buenas prácticas de producción y una estrecha vinculación con los agentes de comercialización, es posible lograr incrementos en el ingreso de los productores, continuando en su misma actividad primaria.

Con respecto de los avances en la conformación de los Comités Sistema Producto el avance es poco, como consecuencia de haber iniciado las actividades de este programa a principios del presente año. Cabe señalar que a la fecha se han constituido Comités Estatales de Productores para los siguientes cultivos: papa, chayote, maíz, palma de coco, papaya, piña, cítricos, mango, plátano, hule y palma de aceite, con quienes se han realizado acciones de capacitación primordialmente.

Esta estrategia de integración de productores por cultivo ha sido adoptada de manera importante por el Gobierno del Estado para canalizar recursos de sus programas a través de los Consejos de Productores y como órganos de consulta y planificación.

### **3.4. Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA**

Este proceso en Veracruz unifica la opinión de los funcionarios operativos y directivos del programa en el sentido de considerar pertinente que las necesidades de asesoría asistencia técnica sean atendidos por medio del PRODESCA . A pesar de lo cual consideran mayoritariamente que no se ha fortalecido suficientemente este vínculo, sin embargo se tiene presencia de PSP del PRODESCA en proyectos de asesoría en plantaciones de cítricos y hule, entre otros,

### **3.5. Funcionamiento del SISER**

Dentro de la normatividad vigente del programa se señala que la SAGARPA requiere el establecimiento de sistemas de información para el seguimiento, control y supervisión de los programas, que tengan por característica ser confiables y oportunos y que le den transparencia a la asignación de los recursos, por lo que se establece al SISER como el instrumento único que a través de la internet, para la recepción, seguimiento y control de solicitudes y supervisión del programa, proporcionando información del ejercicio de los recursos, la dictaminación, autorización y pago de solicitudes.

A este respecto mediante entrevistas a funcionarios operativos del programa se encontró que la percepción mayoritaria es que en el Estado se aprovecha poco al SISER como instrumento de apoyo para la gestión y operación del programa. En razón de la poca disponibilidad de infraestructura y equipo con que se cuenta para su efectiva operación, así como problemas técnicos para lograr la conexión remota con el servidor central, señalaron también que en el ejercicio 2005 el periodo de recepción de las solicitudes fue



de 10 días, generando una gran afluencia para la presentación de solicitudes, superando en gran medida la capacidad de captura de las solicitudes.

Con respecto del grado de cumplimiento en la captura de solicitudes en los últimos años los funcionarios operativos y directivos coincidieron en señalar que se ha avanzado fuertemente en este aspecto, al grado de tener la captura de expedientes terminada para los tres últimos ejercicios. Cabe señalar que esta captura se da de manera extemporánea con el objeto único de cumplir con el requisito de registrar las solicitudes, pero no para el seguimiento y dictaminación de solicitudes, que se dan en la CTAE.

### **3.6. Seguimiento al proceso operativo del programa**

#### ***3.6.1. Esquemas de difusión del programa***

A este respecto los funcionarios operativos del programa opinaron en dos vertientes, en primer lugar que la cobertura de la difusión a mejorado bastante y en segundo lugar que a mejorado poco, cuando se solicitan los materiales para realizar dicha difusión se argumenta que los productores conocen suficientemente las características y requisitos del programa, requiriendo información únicamente sobre el periodo de recepción de solicitudes.

Con respecto de la opinión en la oportunidad de la información se da el mismo comportamiento de las dos vertientes del concepto anterior, pero se pudo apreciar que muchos productores acudían a las ventanillas receptoras de solicitudes a solicitar información del periodo de recepción aun cuando este periodo había terminado, lo que evidencia la necesidad de generar material de difusión y la utilización de medios masivos.

#### ***3.6.2. Recepción de solicitudes***

Los logros más importantes en la recepción de solicitudes, de acuerdo con la opinión de los funcionarios operativos son los avances en el conocimiento de los responsables de las ventanillas en los criterios de selección de solicitudes, y de la capacidad del personal de la ventanilla para asesorar a los productores en la integración de sus expedientes, atribuyendo este avance en el aprovechamiento de la experiencia generada por el personal en los años de operación del programa.

Los mismo funcionarios mencionaron que la determinación de los periodos de apertura y cierre de ventanilla han mejoraron mucho para el año 2004, pero para el 2005 se retrocedió en razón de darse en el mes de agosto y por un lapso muy corto, lo que ocasiona mayor concentración de solicitudes en menos tiempo.

### **3.6.3. Evaluación y selección de solicitudes**

Los funcionarios operativos de los CADER y DDR señalaron que este proceso es desconocido para ellos, a pesar de que conocen los criterios de jerarquización de solicitudes ya que no participan en la CTA, órgano que tiene bajo su responsabilidad este proceso. A este respecto los funcionarios directivos que sí participan en el comité señalaron mayoritariamente que la inclusión de criterios técnicos para evaluar las solicitudes se da poco, privando aun el criterio de fecha de recepción de la solicitud, además de que la evaluación actualmente se limita a una verificación de cumplimiento de los requisitos.

Comentando que se requiere capacitación especializada en materia de evaluación de proyectos a los participantes en este proceso y personal suficiente para poder dar respuesta con oportunidad a la demanda de evaluación de las solicitudes, caso contrario continuará siendo este el proceso que más tiempo ocupa.

### **3.6.4. Pago de los apoyos**

En este aspecto el avance es calificado por los funcionarios operativos y directivos del programa como poco con respecto a la rapidez en la notificación de pago al productor, de bastante en la oportunidad del levantamiento del acta de entrega recepción y de poco avance en la oportunidad de pago al productor.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en la estimación de los impactos logrados con la ejecución del programa tratando de aportar explicaciones sobre los factores que influyen su consecución. El análisis de impacto se realiza principalmente contrastando los objetivos del programa con sus logros, procesos operativos, problemática predominante en el entorno y por categoría de análisis como tipo de productor cadenas productivas y categoría de inversión. Los resultados aquí presentados son la base para emitir el juicio global del programa, sustentando las principales recomendaciones que tendrán la característica de estar orientadas a mejorar los efectos del programa.

La información hará referencia preponderantemente al ejercicio 2002, en donde los productores han utilizado por lo menos en dos ciclos agrícolas los apoyos del programa, con lo que los logros e impactos son más evidentes, en comparación con los beneficiarios del 2004, además que en el caso de los proyectos han madurado y ya se observan resultados.

#### 4.1. Recepción de los apoyos y grado de utilización.

Del total de los productores que, de acuerdo con la información proporcionada, resultaron beneficiados con recursos del programa de FA en el ejercicio 2002, una proporción mínima de 1.2% señaló que no recibieron el apoyo; lo que sugiere un grado aceptable de control de las solicitudes y su correspondiente seguimiento y registro.

De los productores que mencionaron haber recibido los apoyos del programa, en el ejercicio 2002, cerca del 60% recibió bienes de capital, de los cuales poco más del 90% conservan el bien otorgado, encontrando que de estos productores 70% manifestó utilizar el bien a su máxima capacidad, casi 10% lo utiliza a tres cuartas partes y media capacidad respectivamente; 3% lo usan a una cuarta parte de su capacidad; mientras que 10% no la ha utilizado; denotando que aun se da la presentación de solicitudes sin hacer un diagnóstico y estableciendo la necesidad de los conceptos solicitados por lo que se da esta subutilización de los apoyos de la AC (Cuadro 7).

**Cuadro 7. Nivel de utilización de los apoyos del PFA por tipo de productor**

Nivel de uso	Tipo de productor				Total
	I	II	III	IV	
76-100%	8.24	49.41	9.41	2.35	69.41
51-75%	1.18	3.53	2.35	1.18	8.24
26-50%	0.00	7.06	1.18	0.00	8.24
1-25%	0.00	2.35	1.18	0.00	3.53
No lo usan	8.24	2.35	0.00	0.00	10.59
<b>Totales</b>	<b>17.65</b>	<b>64.71</b>	<b>14.12</b>	<b>3.53</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, base de datos de beneficiarios 2002

Nota: Los valores están dados en % relativo al total de productores que conservan el apoyo

En este mismo cuadro se presenta el comportamiento de utilización de apoyos por tipo de productor, llamando la atención que quienes no han utilizado el apoyo y quienes menos grado de uso presentan son los productores de bajos ingresos.

## 4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

En este apartado se agrupa el análisis de los resultados del programa en el ingreso y el empleo en las unidades de producción que resultan del incremento de la productividad, de la capitalización de las unidades de producción que en primera instancia tiene por objeto el programa.

### 4.2.1. Impactos en el ingreso

Con respecto de las variables de ingreso propiciadas por los apoyos otorgados por la AC por tipo de productor se presentaron los siguientes resultados consignados en el Cuadro 8, con base en los cuales se puede inferir que los componentes de apoyo en general permiten a los productores acceder a mayores niveles de ingreso, principalmente a los productores de bajos ingresos, incrementando en algunos casos la eficiencia que se manifiesta en el decrecimiento de los costos de producción.

**Cuadro 8. Variables de ingreso por tipo de productor observadas en los beneficiarios del PFA del año 2002 (%)**

Tipo de productor	Tasa de crecimiento del ingreso bruto por ha	Tasa de crecimiento del costo por ha	Tasa de crecimiento de ingreso neto	Tasa de crecimiento del ingreso bruto por productor	Tasa de crecimiento del ingreso neto por productor
I	35.59	-13.07	84.76	32.48	63.22
II	31.70	14.43	41.32	35.61	45.52
III	12.82	12.72	12.88	17.85	17.91

Fuente: elaboración propia, base de datos de beneficiarios 2002

Al practicar un análisis del ingreso promovido por los componentes del PFA por rama de producción a donde se dirigieron los apoyos (Cuadro 9) se corrobora que los cultivos de granos y semillas presentan menores tasas de incremento que los cultivos de mayor valor económico por su inclinación al mercado, obviamente los beneficiarios del programa no escapan a esta situación.

**Cuadro 9. Variables de ingreso por rama de producción observadas en los beneficiarios del PFA del año 2002 (%)**

Rama de producción	Tasa crecimiento Ing. bruto x ha	Tasa crecimiento Costo x ha	Tasa crecimiento Ing Neto	Tasa crecimiento IngBruto x Productor	Tasa crecimiento IngNeto x Productor
Cultivos agroindustriales	21.28	23.82	20.06	22.73	21.50
Frutales y/o plantaciones	27.76	6.77	59.99	46.98	84.06

Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2004

Rama de producción	Tasa crecimiento Ing. bruto x ha	Tasa crecimiento Costo x ha	Tasa crecimiento Ing Neto	Tasa crecimiento IngBruto x Productor	Tasa crecimiento IngNeto x Productor
Granos y semillas	27.91	34.94	16.19	27.91	16.19
Hortalizas	40.10	19.01	47.45	48.84	56.55
Ornamentales	7.42	76.87	44.54	26.19	40.46
Otras especies vegetales	40.00	28.57	48.28	40.00	48.28

Fuente: elaboración propia, base de datos de beneficiarios 2002

#### 4.2.2. Impactos en el empleo

En las unidades de producción de los productores beneficiarios se observó una tasa de crecimiento del empleo de poco más del 10% (Cuadro 10), en donde los productores atribuyen que ese incremento tiene su origen principalmente por las actividades productivas a donde se aplicaron los beneficios del programa.

**Cuadro 10. Impactos en el empleo por efecto del PFA en el año 2002**

Empleos	En la muestra		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población	
	Jornales	Empleos				
1. Antes del apoyo	15,396	57.02	0.370	2.70	1,222	
2. Retenidos	1,679	6.22	0.040	24.76	133	
3. Antes del apoyo total (1+2)	17,075	63.24	0.411	2.44	1,355	%
4. Adicionales por Alianza (netos)	1,270	4.70	0.031	32.74	101	7.44%
5. Adicionales por otras causas (netos)	676	2.50	0.016	61.51	54	3.96%
6. Después del apoyo (3+4+5)	19,021	70.45	0.457	2.19	1,510	11.40%

Fuente: Elaboración propia, base de datos 2002

Nota: Se considera que 270 jornales crean un empleo permanente

En el Cuadro 11 se presenta el análisis de la utilización de jornales contratados por tipo de productor en donde los productores perciben que las fluctuaciones son fuertemente afectadas por los apoyos del programa en proporciones del 50 al 100%. Con respecto de los cambios en los jornales familiares se observa en general un incremento moderado que los productores relacionan en un grado de intermedia o bajo por los apoyos del programa.

**Cuadro 11. Cambios en el empleo familiar y contratado atribuidos al programa por los productores.**

Jornales contratados						
Tipo de productor	Antes del apoyo	Después del apoyo	Tasa de incremento	Proporción por AC	Perdidos	Proporción de perdidos por AC
I	61	360	490%	100%	0	0%
II	2809	3974	41%	52%	45	10%
III	2370	2113	-11%	6%	242	50%
IV	81	155	91%	95%	0	0%
Jornales familiares						
I	403	771	91%	24	0	0%
II	6129	7455	18%	55	200	10%
III	3263	3317	2%	34	1	100%
IV	280	290	4%	0	0	0%

Fuente elaboración propia, base de datos 2002

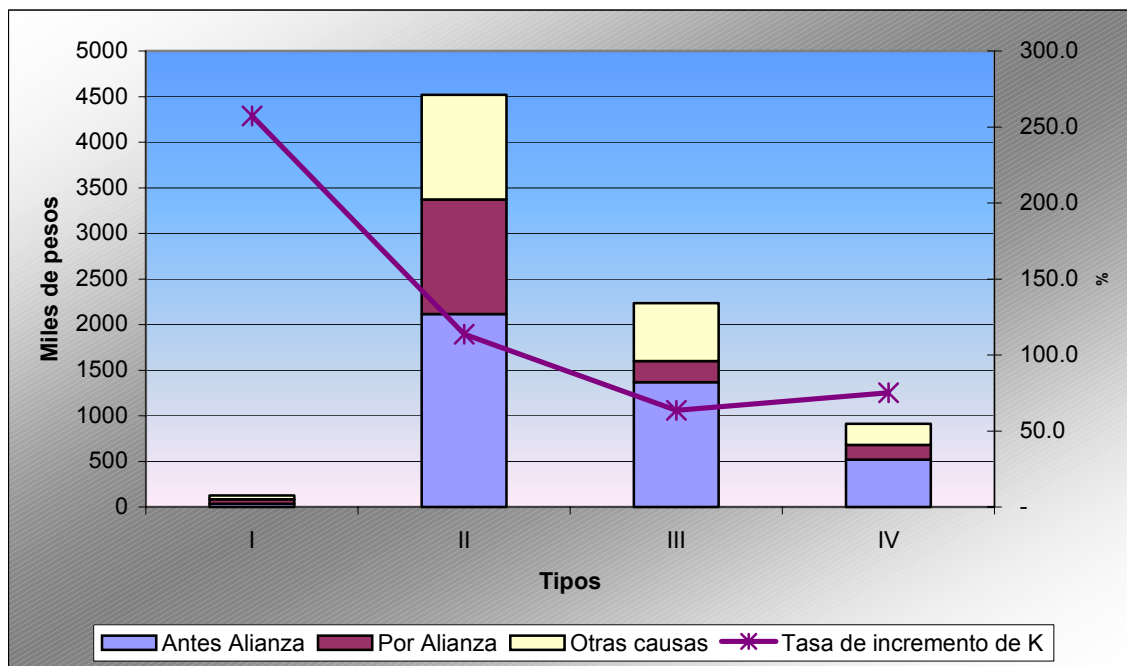
### 4.3. Impactos en indicadores de segundo nivel

En este apartado se agrupa el análisis de los resultados del programa que se obtienen directamente por la operación del programa que ayudan a la consecución del meta objetivo de contribuir a mejorar el nivel de vida de los productores.

#### 4.3.1. Inversión y capitalización

La capitalización de la unidad de producción que el programa induce por la entrega de maquinaria equipos instalaciones o construcciones se presenta en la (Figura 5) tanto en términos absolutos como relativos, con base en estos datos se puede señalar que este tipo de apoyos potencializan la capitalización de la unidad de producción por que induce la capitalización por otras causas, que sin la presencia del apoyo no se presentaría. A pesar que el mayor incremento de capital en términos relativos se presenta en los productores tipo I en términos absolutos la capitalización es mínima, lo que se explica con el hecho de que cuenta con tan pocos activos para su explotación que cualquier inversión por mínima que sea repercute fuertemente en esta variable. Esta información también sugiere que las menores inversiones del programa se otorgan a este tipo de productores lo que a su vez puede ser ocasionado por que a mayor costo del proyecto mayor aportación de los productores y estos no cuentan con recursos para realizarlas, por lo que eligen componentes de menor valor.

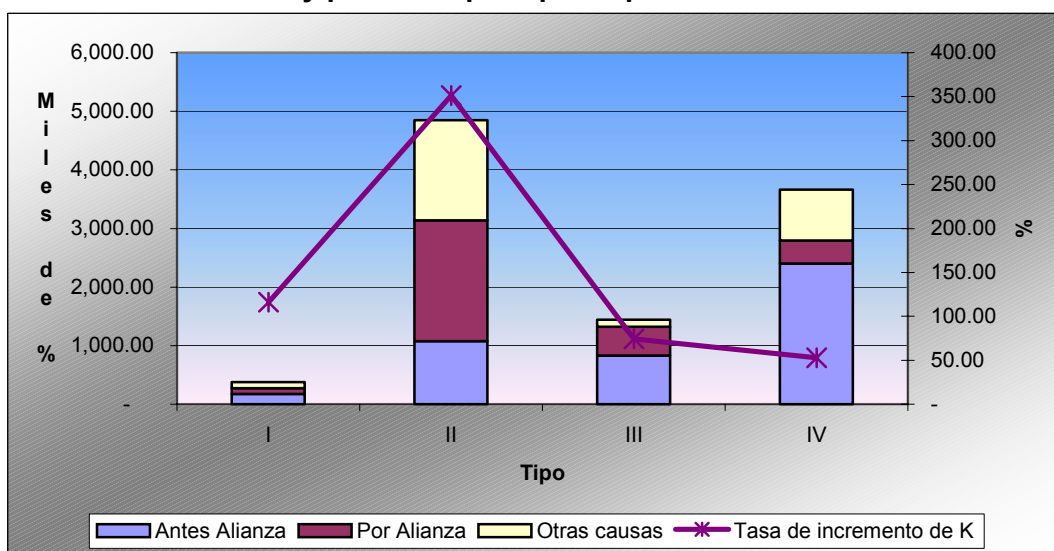
**Figura 5. Capitalización acumulada por maquinaria y equipo por tipo de productor inducida por el PFA en el 2002**



Fuente: elaboración propia, base de datos 2002

Para las plantaciones y cultivos perennes la situación observada es similar a las construcciones (Figura 6) pero con la característica particular de que la capitalización relativa y absoluta acumulada se presenta en el productor tipo II.

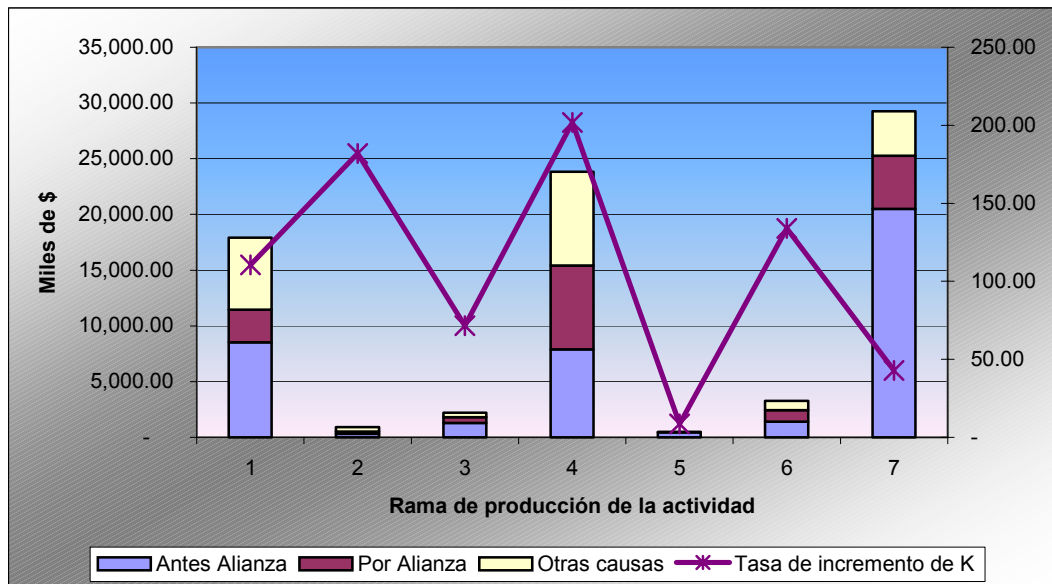
**Figura 6. Capitalización acumulada inducida por el PFA EN EL 2002 en plantaciones y perennes por tipo de productor**



Fuente: elaboración propia, base de datos 2002

Al correlacionar el indicador de capitalización por maquinaria y equipo con los componentes de apoyo (Figura 7) se encontró que el componente riego es el que presenta mayor capitalización relativa y absoluta acumuladas

**Figura 7. Capitalización acumulada inducida por el PFA EN EL 2002 en maquinaria y equipo por rama de producción de la actividad.**



Fuente: elaboración propia, base de datos 2002

Notas:

1 Tractor

2 Implementos

3 Cosechadora

4 Sistema de Riego

5 Conserv. de suelo

6 Invernadero

7 Material Vegetativo

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2. Innovación tecnológica

En general el nivel tecnológico, de acuerdo con los parámetros diseñados para la presente evaluación, que se observa en los productores beneficiarios del programa para los años 2002 y 2004, se ubica en un grado bajo, los cambios inducidos por los apoyos otorgados por el programa en ninguna de las categorías de análisis (tipo de productor, rama de producción de la actividad y apoyo otorgado) logran incrementar el indicador. En la medición de esta variable se pondera los niveles tecnológicos presentes en la unidad de producción en tres aspectos fundamentales como el uso de semillas y plantas mejoradas y la utilización de fertilizante; tipo de sistema de riego utilizado; y mecanización de las labores culturales. Los apoyos de la alianza consideran apoyos solamente en uno de estos rubros por lo que para elevar el promedio en este indicador se requeriría de apoyos en mas uno de los aspectos mencionados (proyectos con varios conceptos de inversión) o el apoyo a proyectos que complementen y potencialicen la presencia de componentes ya existentes.



### **4.3.3. Desarrollo de organizaciones**

A pesar de que una proporción importante de solicitudes atendidas por el programa durante los ejercicios objeto de esta evaluación correspondieron a grupos organizados (85% para el 2002 y 59% para el 2004), en ningún caso correspondieron a organizaciones formales, lo que parece indicar que en su mayoría se conforman para solicitar los beneficios del programa, por lo que en consecuencia indica que el programa esta induciendo la formación de grupos, pero por los datos colectados se observa que los integrantes de éstos grupos no perciben otros beneficios potenciales de la organización para la producción por lo que se permanencia en el tiempo estará en función de otros apoyos que puedan conseguir.

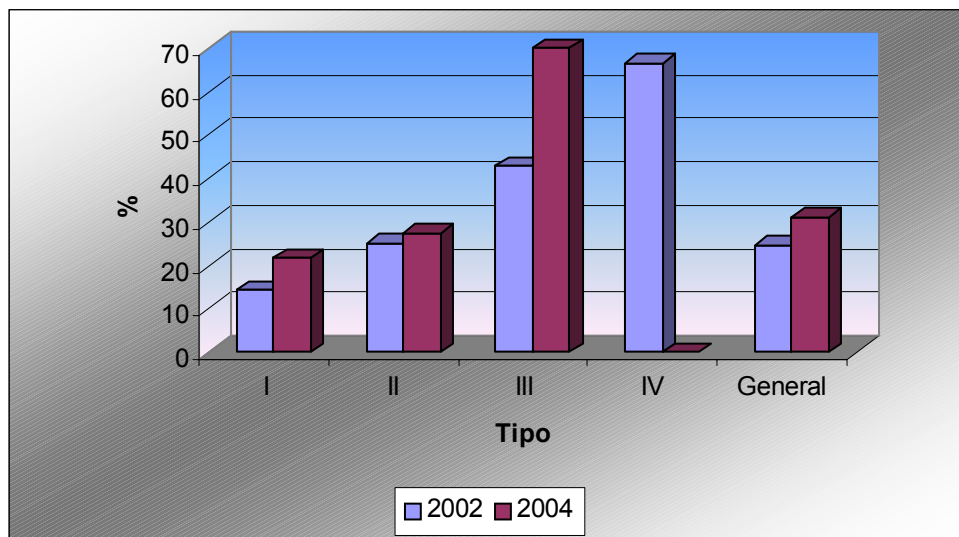
### **4.3.4. Desarrollo de capacidades**

En el aspecto de haber recibido capacitación o asistencia técnica, sin importar su origen; se presenta un ligero incremento, en razón de que del 2002 al 2004 se pasa de una proporción de 24 a 31%. En la Figura 8 se presenta la distribución de acuerdo con el tipo de productores. Por otra parte se encontró que las fuentes principales de asistencia técnica son los proveedores de insumos y los compradores de los productos que atienden principalmente a los productores tipo III y IV, algo que llama la atención es que en los productores tipo II es en donde se presenta la mayor diversificación de fuentes de asistencia técnica, con respecto de los productores de más bajos ingresos su única fuente de asistencia técnica son los que se originan de programas gubernamentales.

Esta situación descrita tiene su explicación en que los productores de mayor estrato económico utilizan en mayor medida insumos “modernos” para sus unidades de producción y poseen cultivos de interés comercial en donde la calidad es importante por lo que el comprador brinda la asesoría técnica de acuerdo al producto requerido, en los productores de bajos ingresos estas situaciones no se presentan por lo que de recibir asistencia técnica esta es completamente gubernamental.

Con respecto de la asistencia técnica que recibe el apoyo económico del programa, los productores que la recibieron no distinguen el programa de origen ni tienen el conocimiento preciso de las características del programa y no perciben que hayan adquirido alguna habilidad o capacidad nueva, lo anterior no necesariamente significa que la asistencia técnica no presente resultados positivos, sino que las características de los productores condicionan fuertemente los resultados.

**Figura 8. Proporción de productores que recibieron capacitación o asistencia técnica en 2002 y 2004**



Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

#### **4.3.5. Comercialización**

Con respecto de los beneficios en comercialización que perciben los productores que recibieron apoyos del programa para postcosecha y transformación, el principal es la mejor calidad que presentan sus productos y los mejores precios a las que tienen acceso

#### **4.4. Valoración global de los impactos**

Como se ha mostrado el principal efecto del programa se presenta, de acuerdo con la información de los productores, en la capitalización de la unidad de producción, principalmente por los bienes de capital apoyados por el programa y por las inversiones adicionales que los productores realizan, por otra parte se presentan incrementos en el ingreso de los productores y en la ocupación de mano de obra, tanto familiar como contratada, en estos conceptos los incrementos relativos se presentan en los productores de los estratos económicos más bajos, mientras que los absolutos se presentan en los productores en transición. En el resto de indicadores los valores encontrados señalan tendencias positivas aunque incipientes.

## **Capítulo 5**

### **Conclusiones y recomendaciones**

Se presentan las valoraciones parciales de los ejes temáticos de la evaluación como la congruencia del programa con la principal problemática del subsector en el Estado, y así mismo con la política estatal de atención a la agricultura; los procesos del ciclo operativo del programa y los impactos provocados por la operación del programa en los productores y en sus unidades de producción, tanto en los inmediatos como cambios en la producción y productividad, fomento a la organización e integración de cadenas productivas; así como los cambios esperados en el ingreso y el empleo, además de una valoración del conjunto del programa. Para finalizar se señalan una serie de propuestas que desde la óptica del evaluador pueden ayudar a mejorar tanto la operación del programa como los resultados a obtener.

#### **5.1. Correspondencia de la problemática del subsector con las soluciones propuestas por el programa**

La agricultura de Veracruz, como en la mayoría de países en vías de desarrollo, presenta una agricultura dual, con un sector dinámico de agricultura empresarial con fuertes nexos con los mercados internacionales y con los productos de alto valor comercial y; otro sector muy ligado a la agricultura de temporal de cultivos básicos, orientada al autoconsumo. El generar opciones que busquen mejorar las condiciones de vida de los productores de menores ingresos es un requisito fundamental para promover el desarrollo del sector, en nuestro país en general y de Veracruz en particular.

En concordancia con lo anterior, se encontró plena alineación entre los objetivos de política agrícola tanto Federal como Estatal ya que en ambos casos buscan inducir cambios en la producción y productividad, en la tecnología aplicada a los procesos productivos y su integración a cadenas productivas, principalmente en los productores de bajos ingresos, tratando de aprovechar el potencial productivo y promoviendo la conservación de los recursos naturales. En estas materias se encontró que el programa genera resultados positivos, pero estos son incipientes en comparación con las áreas de oportunidad que plantea el entorno.

Se recomienda que los programas de las instituciones gubernamentales estatales y federales realicen talleres de planificación estratégica en los meses de noviembre y diciembre, en donde se planteen objetivos y metas compartidas, además de líneas específicas de atención y coordinación, se reconozca la población específica a beneficiar por cada institución y sus respectivas normatividades y calendarios de ejercicio de los recursos. Con la finalidad de elaborar una agenda de trabajo integrada, con metas y objetivos mensurables periódicamente. Lo anterior en el seno del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable que debe ser el órgano rector de desarrollo, de la planificación del desarrollo rural y el ente de coordinación interinstitucional. En la medida que se logren sinergias interinstitucionales el uso de los recursos será más eficiente y los impactos podrán ser de mayor grado.

## **5.2. Evolución de la gestión en los procesos de simplificación programática, integralidad de los apoyos e integración de cadenas productivas**

La programación de las metas y asignación de montos se sigue dando por concepto de inversión como se hace desde antes de la transformación del programa en 1993, es necesario realizar un ejercicio de adaptación de los objetivos del programa, plasmados en las RO, para hacerlos más específicos al Estado, estableciendo las prioridades del estado y de ahí derivar metas en áreas específicas, sin llegar al nivel de concepto de inversión, que en última instancia dirige los criterios de selección de las solicitudes en razón de autorizar aquellas que coinciden con el rubro programado y no el área de atención prioritaria.

Con respecto de la evolución hacia la integralidad de apoyos mediante el uso de proyectos en el Estado se encuentra en una etapa de asimilación por parte de los operadores del programa, requiriéndose al momento de programar las metas el establecimiento de grandes rubros en donde quepan más de un concepto de inversión, pero la limitante principal es que se establezca como criterio de selección de las solicitudes la presentación del proyecto que establezca claramente la pertinencia y factibilidad de la actividad a emprender. Lo anterior da pie a señalar que a pesar de que el programa privilegió las solicitudes con proyecto para el otorgamiento de los apoyos, este se constituye como un requisito para cumplir normativamente con las exigencias del programa, en razón de que no se realiza una valoración técnica de factibilidad de los proyectos.

En referencia con la focalización de beneficiarios, el programa está cumpliendo cabalmente con lo señalado en las reglas de operación, pero se debe analizar la factibilidad de elaborar una tipología con criterios de territorialidad con la finalidad de precisar aún más el enfoque de que tipo de productor se pretende apoyar y en que regiones; o en su defecto elaborar una metodología que incluya más allá del criterio de superficie agrícola que posee el productor, para calificar la solicitud del productor y tomarla como criterio para definir la entrega de los apoyos.

## **5.3. Gestión del reembolso**

Una de las limitantes más importantes para la obtención de los apoyos del programa es la inversión inicial que debe realizar el productor para después recibir el reembolso del programa, por lo que se recomienda el diseño de mecanismos alternativos como la sinergia con los programas del FIRCO para la formación de garantía líquidas, o el aprovechamiento del programa de PROCAMPO capitalizable, dando prioridad a proyectos que contengan estos componentes. Un mecanismo alternativo sería la ministración de recursos en varias exhibiciones, contra avances del proyecto y comprobación del uso de los recursos, con actas de verificaciones parciales y su respectivo finiquito y revisión final.

#### 5.4. Proceso operativo del programa

El establecimiento del periodo de apertura de ventanillas para la recepción de solicitudes crea mucha incertidumbre tanto en los productores como en el personal operativo de las ventanillas, principalmente por que la determinación de las fechas esta sujeta a la aprobación de los anexos técnicos de los programas lo que lo hace altamente aleatorio, lo que provoca la afluencia de productores hacia los CADER en busca de información al respecto.

La recepción de solicitudes es un proceso operativo que se realiza sin mayor problema en virtud de que únicamente se realiza una verificación de cumplimiento de la documentación requerida para la recepción de la solicitud, salvo por la determinación de lapsos cortos de recepción en donde la afluencia de productores es grande que supera la capacidad del personal para dar una atención rápida a los productores.

El proceso operativo de mayor importancia es el de evaluación y selección de solicitudes que es percibido como la caja negra en donde pocos conocen los procesos que ahí se dan para determinar a que productores se otorgan los apoyos, en general este proceso da poca transparencia al programa en general, restándole confiabilidad a la asignación de recursos. Por ultimo el pago de los apoyos no presenta un avance sustancial en la reducción del tiempo que implica esta actividad desde su autorización

Al respecto del ciclo operativo del programa se recomienda hacer un análisis de factibilidad para cambiar su esquema continuo de recepción – evaluación – selección de solicitudes, en donde el criterio principal es la fecha de recepción de la solicitud, por un concurso similar al de los programas de ejecución nacional; para lo cual se recomienda emitir una convocatoria para presentar solicitudes para **concurrar** por los recursos del programa, que señale el periodo de recepción de solicitudes, dicha convocatoria puede publicarse aun sin contar con los anexos técnicos firmados y sin terminar la operación del ejercicio anterior, señalando que la aprobación de recursos quedará sujeto a la disponibilidad presupuestal, y preferentemente al finalizar el ciclo agrícola, con lo que en primer lugar se elimina el factor de incertidumbre por las fechas de recepción de solicitudes y en segundo lugar se otorga un lapso conveniente para la preparación de los proyectos, un beneficio adicional podría ser el calculo del periodo de recepción de solicitudes con base un una estimación del volumen esperado.

Con base en lo señalado en los párrafos anteriores se recomienda establecer una serie de criterios articulados que definirán hacia que proyectos se canalizan los recursos; es decir, elaborar un mecanismo de evaluación de solicitudes que incluya el tipo de productor solicitante, si la solicitud es individual o de grupo, tipo de grupo o asociación, antigüedad probada del grupo, una valoración técnica del proyecto y la alineación de los conceptos de inversión con los objetivos del programa y de la política estatal. Los criterios definidos deberán quedar plenamente establecidos en la convocatoria, así como el método de ponderación de las propuestas y los pesos específicos de cada criterio. Con esto se busca focalizar con mayor eficiencia la distribución de los recursos y dar mayor seguridad de éxito a la aplicación de los recursos.

La evaluación de las solicitudes como lo marcan las RO se deberá realizar en el Comité Técnico Agrícola Estatal en donde de juzgarse necesario puede solicitarse la colaboración de miembros del sector académico que apoyen con criterios técnicos esta actividad.

En una fecha preestablecida en la convocatoria podrían hacerse públicos los resultados de la asignación de recursos a las solicitudes con mejor evaluación, con el beneficio de informar a los solicitantes en un lapso corto, evitando así su asistencia continua a las ventanillas para conocer el avance en el trámite de su solicitud con la consiguiente ocupación del personal hacia estas actividades.

Elementos adicionales serían los siguientes: el requerimiento en la convocatoria de la entrega de un anteproyecto o perfil de proyecto con datos básicos que permitan su evaluación y tener una primera selección de anteproyectos, para en una segunda ronda solicitar el proyecto completo, con lo anterior se rompería el esquema la entrega de proyectos para el cumplimiento del requisito y el gasto de los productores en la elaboración del proyecto con poca probabilidad de apoyo y en segundo lugar realizar visitas a las propuestas que pasan a la segunda ronda, con el fin de corroborar la información del anteproyecto y analizar in situ la pertinencia y viabilidad de la propuesta.

Adicionalmente este momento sería preciso para buscar el vínculo entre el PRODESCA y el programa de FA para la formulación del proyecto y su acompañamiento.

## **5.5. Operación del SISER**

El SISER es un instrumento que por no contar con la infraestructura y equipo necesarios para su operación en el Estado no puede lograr los objetivos de control, seguimiento de solicitudes y transparencia en la asignación de recursos. Una de los problemas principales es la necesidad de estar en línea con el servidor central para la captura de solicitudes. Una propuesta de modificación sería la posible captura de información fuera de línea y su envío periódico al servidor central, mediante procesos similares a los que se realizan con la captura de encuestas en la evaluación externa de los programas de la AC. O en su defecto, sugiere crear módulos estatales para evitar que el servidor central se sature en los periodos altos de captura.

## **5.6. Impactos del programa**

En lo que corresponde a la utilización de los beneficios del programa en el programa se presenta se puede señalar que un general es alto, pero los impactos del programa podrían ser mayores si la proporción de subutilización fuera menor, por lo que se hace imprescindible el análisis de las causas de la subutilización. Para que por medio de capacitación o de capital de trabajo sean utilizados los bienes de capital a su máxima capacidad.

Las unidades de producción de los productores beneficiarios del PFA presentan en general tasas positivas en cuanto a la generación de ingresos y los productores las atribuyen principalmente al programa. Con respecto del empleo también se presentan

tasa de cambio positivas atribuidas por los productores a la ejecución del programa, principalmente en los productores de bajos ingresos.

El impacto más notorio por los productores es el incremento en la capitalización de su unidad de producción en donde los apoyos de la alianza funcionan como palanca para la realización de inversiones complementarias por los productores, en materia de activos fijos como construcciones y equipos adicionales a los apoyados por el programa

Con respecto de otras variables como cambio tecnológico, desarrollo de capacidades y de organizaciones, principalmente por las características de los productores beneficiarios, es importante que se dé el acompañamiento de asesoría técnica para que estos cambios se expresen, se concreten y se mantengan en el tiempo, además de que es un proceso continuo que no termina. En estos aspectos en general el programa presenta resultados buenos si se considera que dependen de la conjunción de múltiples variables de las cuales no se tienen control, pero que representan áreas de oportunidad que deben ser atendidas para que los resultados sean mejores.

## **5.7. Conclusión general**

El programa de FA de la AC es un esfuerzo de los Gobiernos Federal y del Estado que en su diseño y planeación responde a la problemática que presenta el sector agrícola del Estado, pero que por el tamaño de sus problemas requiere de un horizonte de tiempo más amplio para encontrar resultados agregados importantes y no únicamente casos de experiencias exitosas. Es imprescindible la coordinación interinstitucional para la conjunción de esfuerzos, evitar la duplicidad de funciones y en general para un mejor uso de los recursos públicos, Los resultados aquí consignados son muestra de la posibilidad de avanzar en el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los productores agropecuarios por medio de mejorar las condiciones en que se desarrollan las actividades agrícolas, pero también invitan a reflexionar sobre la brecha que existe entre lo deseable, lo posible, y lo que a la fecha se ha logrado, para redoblar los esfuerzos y en el ámbito de las funciones específicas de los involucrados en el sector continuar trabajando a favor de quienes menos tienen.

## Bibliografía

Consejo Nacional de Población, Sistema automatizado de información sobre la marginación en México 1990. México, 1993.

Diario Oficial de la Federación, 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. Gobierno Federal, México, julio de 2003.

FAO-SAGARPA, Esquema Organizativo para la Evaluación Estatal Alianza Contigo 2004. UA-FAO. México 2005.

FAO-SAGARPA, Evaluación Nacional de los Programas de la Alianza para el Campo 2002. México 2003.

FAO-SAGARPA, Guía metodológica Evaluación Estatal del Programa Fomento Agrícola. UA-FAO. México, 2005.

FAO-SAGARPA, Calculo de indicadores de procesos e impactos, evaluación Alianza para el Campo 2002-2004. UA-FAO. México, 2005.

Fundación Produce de Veracruz, A. C., Estudio de clasificación de la actividad agropecuaria y modelo de estratificación de productores en Veracruz. FUNPROVER, Veracruz 2003.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, Plan Veracruzano de Desarrollo 1999-2004. Xalapa de Enríquez, Ver. 1999.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010. Xalapa de Enríquez, Ver. 2005.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, Publicación de Beneficiarios de los Programas de la Alianza para el Campo 2002. Xalapa de Enríquez, Ver. 2003.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, Publicación de Beneficiarios de los Programas de la Alianza para el Campo 2004. Xalapa de Enríquez, Ver. 2005.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave, I, II, III, IV, V, VI Informe de Gobierno del C. Lic. Miguel Alemán Velasco. Gobernador Constitucional del Estado. Xalapa de Enríquez, Ver. 1999-2004.

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave-SAGARPA, Anexo Técnico 2004 del programa de ejecución federalizada de Fomento Agrícola 2004. Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en torno a los Programas Alianza para el Campo, Xalapa de Enríquez, Ver. 2004.



Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2004

---

Gobierno del Estado de Veracruz-Llave-SAGARPA, Addendum al Anexo Técnico de los programas base de Fomento Agrícola 2004. Acuerdo para la Transferencia de Recursos de la Alianza en el Estado de Veracruz. Xalapa de Enríquez, Ver. 2004.

Gobierno del Estado de Veracruz - SEDARPA. Anuario estadístico del sector agropecuario, forestal y pesquero del Estado de Veracruz 2004. Veracruz 2005

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Anuario Estadístico del Estado de Veracruz 2001. Veracruz, 2001.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Tabulados Básicos de Veracruz-Llave. Aguascalientes, 2001.

Parámetro Consultores, S.C. Evaluación de la Alianza para el Campo 2003. Informe de la Evaluación Estatal de Fomento Agrícola. Veracruz, 2004.

SAGARPA. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001 – 2006.

SPIDER, S.C. Evaluación de la Alianza para el Campo 2002. Informe de la Evaluación Estatal de Fomento Agrícola. Veracruz, 2003.

# Anexo 1

## Metodología de Evaluación

### 1. Diseño de la muestra de beneficiarios

#### a. Marco Muestral

La muestra para la Evaluación de Alianza para el Campo 2004 incluye beneficiarios del programa Fomento Agrícola 2002 y de 2004. Para calcular el tamaño de la muestra estas poblaciones se consideran independientes, de cada una se extrae una muestra aleatoria de acuerdo al procedimiento que más adelante se describe. El tamaño total de la muestra es igual a la suma de los tamaños de la muestra de beneficiarios de 2004 y de la muestra de beneficiarios de 2002.

#### b. Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra para Fomento Agrícola (FA) se determina aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{\theta_j}{1 + \left(\frac{\theta_j}{N_j}\right)}, j = 2002, 2004$$

Donde:

- $n$  es el tamaño de muestra del programa en el año  $j$  (2002, 2004)
- $N_j$  es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del programa Fomento Agrícola en cada año (2002, 2004)
- $\theta_j$  es un parámetro que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple y con reemplazo para cada programa y año:  $\theta_{2002} = 204.1$  y  $\theta_{2004} = 183.7$

**Tamaño de muestra**

Fomento Agrícola	N	n
Fomento a la Inversión y Capitalización 2004	4,010	176
Grupos de programas Fomento Agrícola 2002	3,300	192

#### c. Selección de integrantes de la muestra

Una vez determinado el tamaño de muestra ( $n_j$ ) para cada programa, los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (del marco muestral).

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

1. Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva
2. A continuación se calcula un coeficiente "k", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa (N) entre el tamaño de muestra calculado (n).
3. Se determina el entero "s" redondeando un número aleatorio ubicado en el intervalo comprendido entre cero y "k".
4. A partir del número entero "s", se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. Estos serán n-1 adicionales al aleatorio original "s" con el cual se selecciona al primer elemento de la muestra.

<b>Fomento Agrícola</b>	<b>N</b>	<b>n</b>	<b>Reemplazos<sup>1</sup></b>	<b>k</b>	<b>s</b>
Fomento a la Inversión y Capitalización 2004	4,010	176	35	23	5
Grupos de programas Fomento Agrícola 2002	3,300	192	38	17	14

## **2. Otras fuentes de información**

### **a. Encuestas y entrevistas a otros actores**

Como parte de la Evaluación de la Alianza para el Campo 2004, se concertó con el CTEE una lista de funcionarios y otros actores a entrevistar, de los cuales se obtuvo información de primera mano del proceso de gestión y operación de la Alianza ejecutada en el Estado, dicha lista quedó integrada de la siguiente manera:

<b>Funcionario</b>	<b>Cantidad</b>
Subdelegado Agropecuario y Jefe de Programa Agrícola	2
Subsecretario y/o Director de Agricultura de la Secretaría Estatal	2
Agentes Técnicos y Responsables Operativos de cada Subprograma	2
Jefe de CADER y DDR o Estructuras Operativas Equivalentes	9
Responsables Comités Sistema Producto	5

## **3. Integración y procesamiento de bases de datos**

El sistema de captura empleado para registrar las encuestas (beneficiarios y otros actores) se realizó en el programa informático Lotus Notes®, que una vez integradas todas las encuestas, se exportaron a archivos Excel® para posteriormente pasar esta información a formato de archivo Access®.

## **4. Métodos de análisis estadístico de las bases de datos**

La metodología empleada para el análisis estadístico de las bases de datos fue acorde a la establecida por la UA-FAO, empleando para ello el software Access® en el cual se ejecutaron secuencias de código SQL (Lenguaje de Consulta Estructurado, por sus siglas en inglés -Structured Query Language) para obtener los indicadores de interés.

<sup>1</sup> Listado adicional que equivalente al 20% del tamaño de la muestra total (n), que serán utilizados cuando la EEE justifique la imposibilidad de aplicar el cuestionario al beneficiario originalmente incluido en la muestra, ya sea porque no es posible localizarlo o porque no haya recibido el apoyo.

## Anexo 2

### Cuadros Complementarios

**Cuadro Anexo 1. Frecuencia de recepción y características de beneficiarios.**

Nombre	2004	2002
Recepción del apoyo	100.00	98.79
No recepción del apoyo	-	1.21
Recepción Hombres	100.00	99.26
Recepción Mujeres	100.00	96.55
Solicitud con proyecto	100.00	100.00
Solicitud sin proyecto	100.00	98.58
Solicitud individual	100.00	100.00
Solicitud grupal sin proyecto	100.00	98.45
Solicitud grupal con proyecto	100.00	100.00
Hablan lengua autóctona	100.00	100.00
No hablan lengua autóctona	100.00	98.74
Edad promedio de los que recibieron apoyo	47.86	48.68
Edad promedio de los que no recibieron apoyo		56.00
Edad promedio de hombres que recibieron	49.21	49.84
Edad promedio de hombres que no recibieron		63.00
Edad promedio de Mujeres que recibieron	43.41	43.11
Edad promedio mujeres que no recibieron		49.00
Años de escolaridad promedio que recibieron apoyo	4.55	5.00
Años de escolaridad promedio que no recibieron apoyo		4.00
Años de escolaridad promedio de hombres que recibieron	4.51	4.91
Años de escolaridad promedio de hombres que no recibieron		2.00
Años de escolaridad promedio de mujeres que recibieron	4.68	5.43
Años de escolaridad promedio de mujeres que no recibieron		6.00

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

**Cuadro Anexo 2. Ingresos por tipo de cultivo.**

Tipo de cultivo	Ingreso bruto por ha antes del apoyo (\$)	Ingreso bruto por ha después del apoyo (\$)	Tasa de crecimiento del ingreso bruto (%)	Tasa crecimiento de costo por (%)	Ingreso neto por ha antes del apoyo	Ingreso neto por ha después del apoyo	Tasa crecimiento ingreso neto (%)
Cíclicos y perennes cosechados CON costos de producción	39,160.70	50,755.36	29.61	20.32	25,364.15	34,155.82	34.66
Cíclicos y perennes cosechados SIN costos de producción	43,623.08	45,653.85	4.66		43,623.08	45,653.85	4.66
Perennes NO cosechados	0.00	0.00		36.83	-3,122.60	-4,272.50	36.83
Perennes SI cosechados	38,558.04	48,050.38	24.62	7.59	23,812.17	32,185.40	35.16

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

**Cuadro Anexo 3. Ingresos por tipo de productor.**

Tipo de Productor	Ingreso bruto por ha antes del apoyo (\$)	Ingreso bruto por ha después del apoyo (\$)	Tasa crecimiento del ingreso bruto (%)	Superficie antes del apoyo (ha)	Superficie después del apoyo (ha)	Costo por ha antes del apoyo (\$)	Costo por ha después del apoyo (\$)	Tasa de crecimiento del costo por ha (%)	Ingreso neto por ha antes del apoyo (\$)	Ingreso neto por ha después del apoyo (\$)	Tasa de crecimiento del ingreso neto (%)
I	23,865	32,359	36	6	7	11,996	10,428	-13	11,870	21,931	85
II	25,093	35,429	41	290	299	7,203	9,372	30	17,890	26,056	46
III	18,747	21,151	13	113	118	7,169	8,080	13	11,579	13,070	13
IV	22,923	21,636	-6	65	71	9,769	9,089	-7	13,154	12,547	-5

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

**Cuadro Anexo 4. Ingresos por tipo de productor – continuación.**

Tipo de Productor	Ingreso bruto por productor antes del apoyo (%)	Ingreso bruto por productor después del apoyo (%)	Tasa de ingreso bruto por productor (%)	Costo por productor antes del apoyo (\$)	Costo por productor después del apoyo (\$)	Ingreso neto por productor antes del apoyo (\$)	Ingreso neto por productor después del apoyo (\$)	Tasa de crecimiento del ingreso neto por productor (%)
I	9,504	12,590	32	4,777	4,875	4,727	7,715	63
II	66,256	96,326	45	19,019	25,483	47,237	70,843	50
III	176,146	207,584	18	67,354	79,306	108,792	128,277	18
IV	496,667	509,167	3	211,667	213,900	285,000	295,267	4

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

**Cuadro Anexo 5. Índices de producción, productividad e ingreso por tipo de productor y componente otorgado.**

Tipo de productor	Componente otorgado	IR	ISp	IP	IS	ICs	IYB	IQ	IYBHso	IYBH
I	Invernadero	0.54	1.00	1.03	1.56	1.56	0.55	0.54	0.55	0.86
	Material vegetativo	1.00	5.71	1.00	0.04	0.22	5.71	5.71	1.00	0.22
II	Tractor	1.05	1.00	1.16	1.00	1.00	1.22	1.05	1.22	1.22
	Implementos agrícolas	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Cosechadora	1.01	1.00	1.20	1.00	1.00	1.21	1.01	1.21	1.21
	Sistema de riego	1.18	1.00	1.33	1.00	1.00	1.57	1.18	1.57	1.57
	Conservación y rehabilitación de suelos	1.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.02	1.02
	Material vegetativo	1.15	1.06	1.34	0.92	0.97	1.62	1.21	1.53	1.49
III	Tractor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Cosechadora	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Sistema de riego	1.05	1.21	1.11	0.86	1.04	1.42	1.28	1.17	1.22
	Material vegetativo	1.05	1.05	1.13	0.96	1.01	1.24	1.10	1.18	1.19
IV	Sistema de riego	1.00	1.00	1.00	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	0.99

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

**Cuadro Anexo 6. Generación de jornales por tipo de productor y cultivo.**

Categoría	Jornales antes del apoyo		Jornales después del apoyo		Jornales adiciones		Jornales perdidos		Jornales adicionales debido a apoyo de la Alianza		Jornales adicionales debido a otras causas		Perdidos por el apoyo de Alianza		Perdidos por otras causas		Jornales retenidos	
	C*	F**	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F
<b>Tipo de productor</b>																		
I	61	403	360	771	322	54	0	0	322	13	0	41	0	0	0	0	-23	314
II	2,809	6,129	3,974	7,455	920	457	45	200	583	252	338	206	5	20	41	180	290	1,069
III	2,370	3,263	2,113	3,317	63	46	340	1	15	16	48	30	170	1	170	0	20	9
IV	81	280	155	290	74	10	0	0	70	0	4	10	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>5,321</b>	<b>10,075</b>	<b>6,602</b>	<b>11,833</b>	<b>1,379</b>	<b>567</b>	<b>385</b>	<b>201</b>	<b>990</b>	<b>281</b>	<b>390</b>	<b>287</b>	<b>175</b>	<b>21</b>	<b>211</b>	<b>180</b>	<b>287</b>	<b>1,392</b>
<b>Tipo de cultivo</b>																		
Cultivos agroindustriales	2,729	3,957	2,693	4,056	132	140	290	1	123	17	9	124	145	1	145	0	122	-40
Frutales y/o plantaciones	833	2,037	1,107	2,155	183	88	0	0	125	61	58	27	0	0	0	0	91	30
Granos y semillas	197	157	162	112	13	0	50	0	6	0	7	0	25	0	25	0	2	-45
Hortalizas	1,525	3,865	2,567	5,402	1,034	320	45	200	719	190	316	130	5	20	41	180	53	1,417
Ornamentales	32	44	63	83	14	19	0	0	14	13	0	6	0	0	0	0	17	20
Otras especies vegetales	5	15	10	25	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	10
<b>Total</b>	<b>5,321</b>	<b>10,075</b>	<b>6,602</b>	<b>11,833</b>	<b>1,379</b>	<b>567</b>	<b>385</b>	<b>201</b>	<b>990</b>	<b>281</b>	<b>390</b>	<b>287</b>	<b>175</b>	<b>21</b>	<b>211</b>	<b>180</b>	<b>287</b>	<b>1,392</b>

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

\* Contratados

\* Familiares

**Cuadro Anexo 7. Índices de superficie de riego**

Concepto	No recibieron apoyos para riego	Recibieron apoyos para riego		
		Antes del apoyo	Después del apoyo	Después del apoyo por Alianza
<b>2004</b>				
No. de beneficiarios	157	20	20	20
Superficie total (ha)	112	21	0	162
Superficie regada (ha)	6	0	203	161
Consumo total de agua (mm <sup>3</sup> )	0	0	376	368
Superficie promedio regada por beneficiario (ha)	0.0	0.0	10.2	8.1
Superficie promedio no regada por beneficiario (ha)	0.7	1.1	-10.2	0.1
Consumo promedio de agua por ha (mm <sup>3</sup> )	0.0		1.9	2.3
% de superficie regada	5.3	0.0		99.4
<b>2002</b>				
No. de beneficiarios	137	17	17	17
Superficie total (ha)	4,187	151	78	161
Superficie regada (ha)	14	11	91	78
Consumo total de agua (mm <sup>3</sup> )	0	0	5,363	5,363
Superficie promedio regada por beneficiario (ha)	0.1	0.6	5.4	4.6
Superficie promedio no regada por beneficiario (ha)	30.5	8.2	-0.8	4.9
Consumo promedio de agua por ha (mm <sup>3</sup> )	0.0	0.0	58.9	68.8
% de superficie regada	0.3	7.3	116.3	48.4

Fuente: elaboración propia, base de datos 2002 y 2004

W