



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

SAGARPA



# Evaluación Alianza para el Campo 2005

## Informe de Evaluación Estatal **Programa de Fomento Agrícola** **vinculado con** **Sanidad Vegetal**

### Campeche



México, Septiembre de 2006

**Evaluación**  
**Alianza para el Campo 2005**

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

**Campeche**



## DIRECTORIO

### GOBIERNO DEL ESTADO DE CAMPECHE

C.P. Jorge Carlos Hurtado Váldez  
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Jorge Gracia Rodríguez  
Secretario de Desarrollo Rural

MVZ. Mauro Enseñat Rodríguez  
Subsecretario de Planeación y  
Fomento Agropecuario y Forestal.

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

Lic. Francisco Javier 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

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

C. Edgar Esteban Richaud Lara  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

C. Edgar Esteban Richaud Lara... Presidente  
Dr. Jorge Gracia Rodríguez... Secretario Técnico  
Ing. Isaías Arvenz Dzib... Representante de los Productores  
Lic. Miguel Arjona Guillen... Representante de Profesionistas y Académicos

Lic. Eligio Chávez Vargas Coordinador del CTEE

---

Tecum, Consultoría en Programas de Desarrollo  
Amparo Mercedes Dzul Sierra ..... Responsable de la Evaluación

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Presentación .....</b>	<b>vii</b>
<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>1</b>
Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado .....	1
Principales tendencias del Programa en el Estado .....	2
Evolución de la gestión del Programa en el Estado .....	3
Principales impactos del Programa .....	4
Recomendaciones relevantes .....	5
<b>Introducción .....</b>	<b>8</b>
Bases de la Evaluación .....	8
Objetivos de la evaluación .....	8
Enfoque de la evaluación .....	9
Fuentes y métodos de análisis de la información .....	11
<b>Capítulo 1 .....</b>	<b>15</b>
<b>Entorno de las actividades apoyadas por el Programa .....</b>	<b>15</b>
1.1 Caracterización del subsector agrícola en el Estado .....	15
1.1.1 <i>Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal</i> .....	15
1.1.2 <i>Desempeño en el Estado de las principales ramas productivas</i> .....	16
1.1.3 <i>Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo a la producción</i> .....	19
1.1.4 <i>Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal</i> .....	21
1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas .....	23
1.2.1 <i>Principales factores restrictivos de la agricultura</i> .....	23
<b>Capítulo 2 .....</b>	<b>26</b>
<b>Principales resultados y tendencias del Programa .....</b>	<b>26</b>
2.1 Evolución de las características y orientaciones del Programa .....	26
2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados .....	28
2.2.1 <i>Inversión acumulada del Programa según fuente de aportación</i> .....	28
2.2.2 <i>Inversión por subprograma</i> .....	31
2.2.3 <i>Inversión por concepto de apoyo, por DDR y por rama productiva</i> .....	32
2.2.4 <i>Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas</i> .....	34

2.2.5 Número y tipo de beneficiarios acumulados y subsidio promedio por beneficiario .....	34
2.3 Cumplimiento de metas 2005 .....	36
2.3.1 Cumplimiento de metas físicas y financieras; factores que explican el grado de cumplimiento en metas.....	36
2.3.2 Cumplimiento de metas físicas y financieras de Sanidad Vegetal .....	39
2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno .....	40
2.4.1 Correspondencia entre la problemática sectorial y la respuesta del Programa; potencialidad del Programa para atender los retos del entorno.....	40
<b>Capítulo 3 .....</b>	<b>41</b>
<b>Evolución de la gestión del programa en temas relevantes .....</b>	<b>41</b>
3.1 Avances en la apropiación del Programa .....	41
3.1.1 Pertinencia del Programa como política de Gobierno Estatal .....	41
3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño .....	42
3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas en el Programa .....	43
3.1.4 Logros y avances en la integración interinstitucional del Subprograma Sanidad Vegetal .....	44
3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos .....	46
3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos.....	46
3.2.2 Orientaciones en los procesos de priorización de campañas y asignación de recursos para el Subprograma Sanidad Vegetal.....	47
3.2.3 Focalización de beneficiarios .....	49
3.2.4 Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo.....	51
3.2.5 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa .....	52
3.2.6 Inducción o consolidación de la organización económica de los productores ..	52
3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los Comités Sistemas Producto .....	53
3.3.1 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado .....	54
3.3.2 Estructura organizativa de los Comités Sistema Producto.....	55
3.3.3 Elaboración y uso de los planes rectores de los comités sistema producto estatales.....	57
3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa .....	57
3.4.1 Concertación de acciones Federación-Estado.....	57
3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado.....	58
3.4.3 Circuito operativo del Programa en el Estado.....	58
3.5 Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA .....	60
3.6 Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua .....	62
3.7 Valorización de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva....	63
3.8 Perspectivas del Programa.....	65

<b>Capítulo 4 .....</b>	<b>67</b>
<b>Evaluación de Impactos .....</b>	<b>67</b>
4.1 Impactos en indicadores de primer nivel .....	67
4.1.1 <i>Ingreso</i> .....	67
4.1.2 <i>Empleo</i> .....	70
4.2 Indicadores de segundo nivel .....	72
4.2.1 <i>Inversión y capitalización</i> .....	72
4.2.2 <i>Producción y productividad</i> .....	74
4.2.3 <i>Cambio tecnológico</i> .....	75
4.2.4 <i>Integración de cadenas agroalimentación</i> .....	78
4.2.5 <i>Reconversión productiva y sustentabilidad en el uso del agua</i> .....	80
4.2.6 <i>Sanidad Vegetal</i> .....	80
4.3 Evaluación de impactos en temas de interés estatal .....	83
4.3.1 <i>Impacto en el empleo (impacto social) del subprograma inversión y capitalización en su componente adquisición de sistemas de riego por goteo u otros</i> .....	83
4.3.2 <i>Uso y control biológico de la mosca pinta en caña de azúcar, impacto ecológico-social-económico</i> .....	84
4.4 Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa .....	87
<b>Capítulo 5 .....</b>	<b>89</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>89</b>
5.1 Conclusiones .....	89
5.1.1 <i>Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa</i> .....	89
5.1.2 <i>Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado</i> .....	90
5.1.3 <i>Principales impactos</i> .....	93
5.2 Recomendaciones .....	95
5.2.1 <i>Entorno y resultados del Programa</i> .....	95
5.2.2 <i>Gestión del Programa en temas relevantes</i> .....	96
5.2.3 <i>Impactos</i> .....	98
5.2.4 <i>Temas específicos de interés estatal</i> .....	99
5.2.5 <i>Imagen futura del Programa</i> .....	99
<b>Bibliografía .....</b>	<b>101</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>102</b>
Muestra Beneficiarios Alianza 2003 .....	106

## Índice de cuadros

Cuadro de resultados	7
Subprogramas a evaluar en el Programa Fomento Agrícola	9
Equivalencias de los componentes del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización según Reglas de Operación y Anexo Técnico	10
Temas adicionales a evaluar en el Programa Fomento Agrícola	10
Fuentes de información para la evaluación	11
Distribución de beneficiarios Alianza 2003	12
Distribución de beneficiarios Alianza 2005	12
Cuadro 1.1.1.1. Superficie sembrada en el Estado de Campeche	15
Cuadro 1.1.1.2. Estatus fitosanitario de plagas y enfermedades agrícolas en el Estado del año 2005	16
Cuadro 1.2.1.1. Valor de la Producción Agrícola en el Estado (Millones de pesos)	25
Cuadro 2.1.1.1. Recursos ejercidos por estrategia y tipo de producto año 2005	27
Cuadro 2.1.1.2. Componentes Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización	27
Cuadro 2.1.1.3. Tendencia de las principales ramas productivas atendidas en el Programa (%)	28
Cuadro 2.2.3.1. Principales zonas productoras de los cultivos estratégicos estatales	33
Cuadro 2.2.3.2. Tendencia de los componentes de apoyos en el período 2001-2005, por DDR	33
Cuadro 2.2.4.1. Recursos destinados a conceptos de acopio, poscosecha, posproducción y transformación	34
Cuadro 2.2.5.1. Tendencia de apoyos por tipo de producto y promedio del subsidio	35
Cuadro 2.3.1.1. Porcentaje de ejecución del Programa Fomento Agrícola	36
Cuadro 2.3.1.2. Ejecución de las inversiones del Programa Fomento Agrícola 2005	37
Cuadro 2.3.1.3. Ejecución de metas y beneficiario del ejercicio 2005	38
Cuadro 2.3.2.1. Subprograma Sanidad Vegetal inversión total	39
Cuadro 3.2.3.1. Comparativo de Tipología de productores 2003	49
Cuadro 3.2.3.2. Comparativo de Tipología de productores 2005	50
Cuadro 3.3.1.1. Ramas productivas apoyadas en el 2003 y 2005	53
Cuadro 3.3.1.2. Recursos destinados a conceptos de acopio, poscosecha, posproducción y transformación	55
Cuadro 3.3.2.1. Montos ejercidos en el Subprograma Fortalecimiento Sistema Producto	55
Cuadro 3.3.2.2. Ejecución del Subprograma Fortalecimientos de los Sistemas Producto	56
Cuadro 3.7.1.1. Conceptos de apoyo destinados a la reconversión productiva	64
Cuadro 3.7.1.2. Cultivos nuevos apoyados en el Programa años 2003 y 2005	64
Cuadro 4.1.1.1. Actividades Agrícolas primarias: ingreso, precios, producción, productividad y escala de producción, por rama y tipología	68
Cuadro 4.1.1.2. Ramas atendidas por tipología y componente, ejercicio 2003	69
Cuadro 4.1.2.1. Empleo Agrícola actividades primarias	70
Cuadro 4.2.1.1. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor (2003)	72
Cuadro 4.2.1.2. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor (2005)	73
Cuadro 4.2.2.1. Comparativo de superficie y valor de producción 2004 y 2005	73
Cuadro 4.2.2.2. Actividades agrícolas primarias: costos e ingreso en cultivo principal	74

Cuadro 4.2.3.1.	Cambio tecnológico 2005	75
Cuadro 4.2.3.2.	Cambio tecnológico 2003	77
Cuadro 4.2.4.1.	Valor de la producción según sistema producto (Pesos Mexicanos)	78

### **Índice de gráficas**

Gráfica 1.1.2.1.	Movilización de productos regulados de origen vegetal 2005	17
Gráfica 1.1.4.1.	Comportamiento de la superficie sembrada en sandía	23
Gráfica 2.1.1.1.	Inversión acumulada del Programa según aportación federal y estatal (Valores a precios 2005)	29
Gráfica 2.1.1.2.	Inversión del Programa por fuente de aportación 2001-2005	30
Gráfica 2.2.2.1.	Evolución de las inversiones en los programas agrícolas 1996-2003	31
Gráfica 3.4.2.1.	Principales problemas del Programa según beneficiarios	59
Gráfica 3.6.1.1.	Inversión del componente manejo integral de suelo y agua (Miles de pesos 1996-2005, valores de 2005)	62

### **Índice de anexos**

Anexo 1	Metodología de Evaluación	
	- Categoría de beneficiarios	
	- Diseño muestral	
	Lista de beneficiarios 2005	
	Lista de beneficiarios 2003	
	- Otras fuentes de información	
	Lista de entrevistas a otros actores	
	- Integración y procesamiento de bases de datos	
	Indicadores de proceso 2005	
	Indicadores de proceso 2003	
	Indicadores de impacto 2005	
	Indicadores de impacto 2003	
Anexo 2	Información y cuadros complementarios al contenido de los capítulos	

## Siglas

AC	Alianza Contigo
APC	Alianza para el Campo
ARIC	Asociación Rural de Interés Colectivo
CADER	Centro de Atención para el Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CESAVECAM	Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Campeche
CNA	Comisión Nacional del Agua
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CSP	Comité Sistema Producto
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (sustituyo al CEA)
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FIRCO	Fidecomiso de Riesgo Compartido
FOFAECAM	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos de Campeche
GE	Gobierno del Estado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
JLSV	Junta Local de Sanidad Vegetal
OAVS	Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal
PAPIR	Programa de Apoyo a la Inversión Rural
PBI	Productores de Bajos Ingresos
PBIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
PBIZM	Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
RP	Resto de Productores
SA	Sociedad Anónima
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEFICO	Secretaría de Fomento Industrial y Comercial
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SDR	Secretaría de Desarrollo Rural
SPR	Sociedad de Producción Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo - FAO
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

## Presentación

La Alianza para el Campo 2005 es uno de los programas con mayor impacto en el medio rural en las diferentes entidades federativas del País.

En base a la transparencia que la gestión pública requiere, la evaluación externa de los programas de la Alianza Contigo responde a lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 y en las Reglas de Operación de la propia Alianza.

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA, a través de la Coordinación General de Enlace y Operación, ha sido la encargada de establecer los lineamientos y términos de referencia para dicha evaluación, para que el Gobierno de cada entidad federativa, a través del Comité Técnico Estatal de Evaluación CTEE, contraten a las Entidades Evaluadoras Estatales, EEE y supervise todo el proceso.

TECUM, Consultoría en Programas de Desarrollo, es la EEE contratada por el CTEE del Estado de Campeche, para realizar la evaluación del Programa Fomento Agrícola vinculado con el Subprograma de Sanidad Vegetal de la Alianza para el Campo 2005.

Dicha empresa es la responsable de la calidad y contenido del presente informe, revisado, calificado y dictaminado por el CTEE.

El CTEE y la EEE cuentan con el soporte técnico de la Unidad de Apoyo de la FAO, responsable de la metodología de evaluación aplicada.

## Resumen ejecutivo

De acuerdo a las Reglas de operación la evaluación externa, prestará especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas de los programas, en este caso, del Programa de Fomento Agrícola vinculado con el Subprograma Sanidad Vegetal; a su cobertura y operación.

De esta forma en este documento se valoran los logros y oportunidades de mejora que se registraron en la ejecución del Programa; identificando los impactos generados por el Programa y el análisis de su gestión en el Estado. Así como el planteamiento de análisis y recomendaciones que serán instrumentos para fortalecer la gestión y mejora en los impactos del Programa.

En este apartado, se muestra el resumen del informe de la Evaluación del Programa de Fomento Agrícola vinculado con el subprograma Sanidad Vegetal, de Alianza para el Campo, en el Estado de Campeche en el ejercicio 2005.

### **Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado**

El planteamiento del entorno estatal, nos permite evaluar la correspondencia de las acciones del Programa con la problemática y retos, que enmarca al subsector agrícola.

Las características del subsector, con respecto al año anterior no han sufrido cambios relevantes, la superficie sembrada solo se incremento en el orden de un 6%, predominando la superficie en temporal; sin embargo según datos de la SAGARPA, el valor de la producción aumento en un 21%, con respecto al año anterior. Sin embargo, el Estado continúa en los últimos lugares a nivel nacional con respecto a su aportación en el valor de la producción.

De acuerdo al segundo informe de Gobierno de la presente administración, el 55% de la superficie es mecanizada y se utilizaron semilla mejorada; en el tema de la superficie en riego, es menos favorable ya que solo el 18% de la superficie agrícola esta bajo riego, de las cuales solo el 55% esta en condiciones de operar.

La baja productividad se debe a la subutilización de la infraestructura con que cuentan las UPR's y la falta de utilización de nuevas tecnologías para producir, por lo que para ser competitivo se necesita producir en cantidad y calidad que el mercado demande.

No se cuenta con infraestructura y servicios para las actividades de poscosecha, de transformación y comercialización, que le den valor agregado a la producción. En el Programa las aportaciones tanto del Gobierno Federal y Estatal van a la baja, por consiguiente no cuenta con los recursos necesarios para apoyar estas acciones de manera eficiente, ya que requieren inversiones significativas.

El Estado cuenta con condiciones favorables a la comercialización, ya que el estatus fitosanitario de las enfermedades y plagas agrícolas está bajo control o libre; fortaleciéndose con el cordón federal cuarentenario peninsular, que controla las entradas y salidas a la península de Yucatán.

### **Principales tendencias del Programa en el Estado**

Las inversiones han tenido variaciones en función de las modificaciones que ha sufrido su diseño; influyendo de manera negativa a partir del 2003 en los programas agrícolas, principalmente por la caída de la aportación estatal y la prioridad hacia el Programa de Desarrollo Rural; sin repuntar significativamente a la fecha. La aportación de los productores ha sido importante en relación al total ejercido, incluso es mayor que del Gobierno Estatal, cuando la aportación de los productores es económica, esta es del orden de más de un 50%, considerando que se encuentran en desventaja los productores de bajos ingresos que se han apoyado en el Programa de Fomento Agrícola, apegándose a los montos de los productores tipo PBIT y RP.

La distribución de los componentes de apoyo del Programa, tiene una relación lógica entre las principales zonas productoras de las principales ramas agrícolas.

En el Programa Fomento Agrícola no se ejerció el total asignado, solo el 93%, del total del Programa, a diferencia del 2004, que la ejecución fue mayor que la programada. El Subprograma que ejerció menos de su presupuesto programado fue el de Fortalecimiento de los Sistemas Producto con 56%.

La causa principal de que no se hayan ejecutado todos los recursos, es debido a que a nivel federal se estableció, que todos los recursos de los Programas de la Alianza, al 31 de diciembre debían de estar devengados (comprometidos montos y beneficiario) ; de tal manera que los recursos comprometidos del año 2005 que no se pudieron ejercer, por desistimiento u otros factores, se transfirieron al año 2006.

En el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, en el caso de los productores se benefició a un 28% más de lo programado, en relación a las metas solo se cumplió un 90% de lo programado.

El Programa Fomento Agrícola no cuenta con los recursos suficientes para implementar acciones de alto impacto en el Estado; El diseño de los distintos programas de la Alianza tiene un gran potencial para responder a la problemática del Estado; pero la falta de efectividad y representatividad de mecanismos de interacción entre las distintas instancias como el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, hace que los recursos de la Alianza y por consiguiente del Programa se destinen sin planeación a conceptos de apoyo que siempre demanda el productor, sin un plan de desarrollo agropecuario estratégico para atender la problemática de las principales cadenas productivas del Estado.

Los apoyos que otorga el Programa contribuye de manera informal, sin un plan estratégico identificado por el Estado a seguir, al cumplimiento varias de las prioridades estatales que se derivan del Plan o Programa sectorial Estatal, cuyas políticas están de manera general, y no se especifican metas por cumplir.

## **Evolución de la gestión del Programa en el Estado**

Las acciones implementadas en el Programa de Fomento Agrícola cumplen con la finalidad de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria del Estado, correspondiendo a las necesidades identificadas en el Estado; pero no hay avances significativos en la productividad de subsector. Faltan mecanismos y foros en el Estado que defina las políticas y estrategias, para abordar dicha problemática con el fin de optimizar los recursos asignados en el subsector, a través de la sinergia de las instancias que inciden en él.

Existen avances en cuanto a priorizar la asignación de recursos, en función de algunos aspectos como la identificación de las demandas de las cadenas productivas prioritarias, por zona de producción, acuerdos tomados con otras instancias (CNA), sobre la sustentabilidad de uso de agua. La utilización de instrumentos de planeación existentes en el Estado, como planes rectores de los sistemas producto, ayudaría a optimizar la asignación de recursos del Programa.

Las estrategias de inversión definidas en anexo técnico fueron fomento a la integración de cadenas y reconversión productiva bajo los conceptos de apoyo respectivos. Se orientó el 20.5% de los recursos hacia la estrategia de integración de cadenas del Programa, en diferentes conceptos de apoyo de producción primaria y de poscosecha; sin embargo, los recursos asignados a conceptos como equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha fueron del orden de 37% del total de esta estrategia, eso sin contar que no se tuvo la demanda esperada ejerciendo solo el 48% de lo programado transfiriendo estos recursos a otros concepto de apoyo destinados a la producción primaria.

Las inversiones destinadas en apoyos que inciden en la integración de cadenas no es representativo, realmente no es equiparable con ningún otro tipo de inversión destinada a la producción primaria.

En el 2005 no se cumplió con lo establecido en el anexo técnico, ya que se programó apoyar solo a beneficiarios PBIT y RP; sin embargo, se benefició a productores PBI (21%), incluso a productores en zonas marginadas (52%); los productores beneficiarios tipo PBIT fueron del orden de un 18% y RP 8%.

La inversión destinada al Subprograma de Fortalecimientos de los Sistema Producto va a la baja, se requiere mayor difusión e interés por parte de todos los agentes de la cadena, ya que no se ha avanzado en dicha consolidación.

La estructura organizativa de los Comité Sistema Producto, lo conforman en su mayoría los productores, y algunos proveedores, faltando la presencia de agentes que representan el eslabón de poscosecha, posproducción, transformación agroindustria y comercializadores. Uno de los avances en el 2005 con respecto a los 8 Comités Sistema Producto, es los todos tienen elaborado y validado su plan rector.

En el circuito operativo se ha incluido ciertos cambios favorables para la evaluación y selección de solicitudes; pero continúan sin cambios positivos en los tiempo y trámites; el inicio de la operación del Programa Fomento Agrícola del ejercicio 2005, se vio afectado

principalmente por el retraso de la firma del anexo técnico, que fue en el mes de junio del 2005.

Las radicaciones no son las adecuadas para la operación en general de todos los programas de la Alianza. Los diferentes actores del Subprograma de Sanidad Vegetal, comparten la misma opinión en que las actividades que se retrasan son a causa de las radicaciones.

El Programa Fomento Agrícola, a través del Comité Técnico Agrícola, en el proceso de evaluación y selección de solicitudes, prioriza las solicitudes en función a criterios técnicos, establecidos en el catalogo de conceptos que se deriva del anexo técnico.

No hay avances para la coordinación del vínculo Fomento Agrícola-PRODESCA, por parte de los programas responsables (Desarrollo Rural y Fomento Agrícola). La asesoría especializada en las UPR's, es un factor determinante en la productividad, de acuerdo a evaluación anteriores, la productividad de los beneficiarios es muy baja, principalmente de los productores de bajos ingresos, debido principalmente porque el productor subutiliza su infraestructura.

### **Principales impactos del Programa**

Para el cálculo de indicadores de ingreso y empleo, se analizan sólo los datos de los beneficiarios del 2003, ya que los apoyos de tienen un período de maduración y los productores pueden expresar los efectos en la unidad de producción.

En el 2003, se dio prioridad a productores tipo RP (52%), esto fue un factor determinante para el cálculo de éstos 2 indicadores. En el indicador de ingreso, se tuvo como resultado una tasa de crecimiento general de 6.6%, este valor bajo es debido a que los productores tipo RP no le atribuyen al apoyo de la Alianza sus ingresos. En el caso de los productores de bajos ingresos beneficiados (PBIT, PBI y PBIZM) la tasa de crecimiento fue mayor (Hasta un 31%), cuyos conceptos de apoyo fueron principalmente tractores. Lo anterior indica, que hubo un aumento en las superficies mecanizadas (maíz y caña de azúcar) de los productores PBIT, que no contaban con tractores; a diferencia de los RP, que contaban con superficies tecnificadas (sandía, papaya, maíz), así como componentes similares a lo recibido, y no representa para ellos, el apoyo de la Alianza como un factor determinante en el aumento de sus ingresos brutos, pero si mejoramiento de sus bienes de capital.

El calculo del indicador de empleo confirma la teoría que el tipo de productor es un factor predominante para la creación del empleo, de tal manera que en el 2003, se crearon 199 empleos, casi 3 empleos por beneficiarios; sin embargo, como en el caso del ingreso los productores RP no le atribuyen la generación del empleo a la Alianza. Principalmente se apoyo a empresas del sector privado (familiar y empresarial), que generaban empleo antes del apoyo del Programa.

Caso contrario en el caso de los productores de bajos ingresos que utilizan más del 45% jornales familiares (caña de azúcar y maíz), añadiendo que el tipo de apoyo que se les otorgó fueron tractores, que en teoría disminuye la mano de obra de las labores.

Se avanza en forma progresiva en otorgar los apoyos en las ramas productivas prioritarias y competitivas, hortalizas, frutales, palma de aceite. Los apoyos han contribuido en el incremento de la tecnificación de las UPR's, en la superficie de riego y en la inducción de material genético; así mismo contribuye a la capitalización progresiva de aquellos productores de bajos ingresos que han recibido algún bien capital en la Alianza.

Pero la falta de asistencia técnica especializada en las UPR's, es uno de los factores que condicionan la productividad; el productor subutiliza los apoyos, no cuenta con información de paquetes tecnológicos que incremente su producción, ni con asesoría administrativa o contable, por ello la importancia y necesidad de articular el vínculo PRODESCA-Fomento Agrícola.

En el marco de la campaña para el control de la mosca pinta, se inició un proyecto de control biológico de esta plaga; en el 2005, se benefició a un total de 649 productores cañeros, en 2,498 hectáreas, el 30% del total sembrado en el año en el cultivo de la caña de azúcar. Las acciones realizadas fueron monitoreo, asesoría y capacitación y aplicación; teniendo impactos positivos en el ámbito social, ecológico y económico.

### **Recomendaciones relevantes**

El CEDRS debe ser una instancia que cumpla con su función establecida en las RO, que es el determinar y coordinar las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural del Estado, utilizando instrumentos de planeación, ya existentes como los planes rectores de los Sistemas Producto, para que vayan de acuerdo a la problemática identificada por las mismas cadenas prioritarias agrícolas.

Establecer sinergias entre los mismos programas de la Alianza, para sacar provecho del potencial de su diseño, en la implementación de acciones que impulsen el incremento de la productividad y competitividad de las principales cadenas prioritarias.

Fomentar e informar al productor, de proyectos de posproducción o transformación; a través de transferencias de experiencias exitosas de este tipo; o de superficies agrícolas libres de alguna plaga, para mejorar la calidad del producto a comercializar, como en el caso del huerto de toronja libre de la plaga de mosca nativa. Para que conozca los beneficios de una manera integral los apoyos que inciden en la integración de cadenas.

Existe un gran avance en el Programa de Fomento Agrícola, en priorizar las ramas productivas identificadas de mayor competitividad en el Estado, como hortalizas y frutales, disminuyendo en aquellos cultivos que van destinados a la producción pecuaria.

En el Programa, como se ha visto en evaluaciones anteriores, se continúa apoyando a todos los tipos de productores establecidos en las reglas de operación (RP, PBIT, PBI y PBIZM); se recomienda nuevamente, llevar a cabo un estudio de estratificación de productores, que permita diferenciar los apoyos por tipo de productor de una manera más equitativa, de acuerdo al poder adquisitivo real del productor.

Se recomienda reforzar en las ventanillas medidas de seguimiento de los requisitos de elegibilidad que entregan los productores; así como tomar medidas que aseguren que las

actas entrega recepción, sean un instrumento que avale la recepción real del apoyo a los beneficiarios que aparecen en la solicitud.

Dar continuidad al interés que se da a los acuerdos con la Comisión Nacional del Agua, para implementar y rehabilitar superficie en riego con tecnología de bajo impacto ambiental, en ramas productivas identificadas como prioritarias en el subsector agrícola del Estado.

Fomentar e inducir el acompañamiento de la asistencia técnica especializada y administrativa en las UPR's, ya que es uno de los factores claves para mejorar la productividad. Coordinar sinergias entre el Programa Fomento Agrícola y programas que atienden el tema de la capacitación y asistencia técnica rural, como son PRODESCA y PROFEMOR.

Concientizar a los productores de la importancia de fortalecer las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, para el seguimiento u operación de las campañas implementadas en el Estado; se requiere replicar los resultados en la Junta Local de Champotón, que es la más participativa, gracias al impacto positivo del programa de control biológico de la mosca pinta.

Que el Estado continúe apoyando al Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto y que se le siga dando seguimiento al fortalecimiento de la consolidación de los Comités Sistema Producto con la finalidad de que todos los actores de las cadenas participen en acciones que mejoren la productividad y competitividad:

- Difundir entre los productores los distintos apoyos del programa de la Alianza, y definir estrategias para implementar proyectos integrales.
- Difundir entre todos los actores de la cadena productiva el plan rector y organizar su puesta en marcha.
- Establecer estrategias para fomentar sinergias con instancias federales y estatales, para contar con los recursos necesarios para implementar acciones que involucren montos considerables.
- Fortalecer la participación de los productores para cumplir las normas, lineamientos o recomendaciones emitidos por los organismos de normalización fitosanitaria, tanto nacionales como internacionales para acceder a mercados más exigentes.
- Fomentar la obligatoriedad de implementar acciones o proyectos acompañados de asistencia técnica especializada y administrativa.
- Definir líneas estratégicas de desarrollo de proyectos que den valor agregado a la producción.

Evaluación Programa Fomento Agrícola 2005

**Cuadro de resultados**

Montos programáticos y porcentaje de ejecución por Subprograma	Subprograma a la Inversión y Capitalización	\$17,027,003	91%
	Investigación y Transferencia de Tecnología	\$6,846,120	100%
	Fortalecimiento a los Sistema Producto	\$800,000	56%
	Sanidad Vegetal	\$10,000,000	100%
No de Beneficiarios	Subprograma a la Inversión y Capitalización		987
	Investigación y Transferencia de Tecnología		2,385
	Fortalecimiento a los Sistema Producto		332
	Sanidad Vegetal		55,535
Inversión	Ejercido Fomento Agrícola / Alianza (%)		19%
	Ejercido Sanidad Vegetal / Alianza (%)		8.5%
	Subsidio promedio por beneficiario Fomento Agrícola		\$15,744
Indicadores de Procesos	Tipología de productores según acta de cierre 2005		PBIT 87%, RP 13%
	Tipología RO usada por la EEE 2005		PBIZM 52%, PBI 21%, PBIT 18%, RP 8%
	Recepción del apoyo		90%
	Solicitud con proyecto		88%
	Solicitud grupal		96%
	Componente predominante de acuerdo al número de apoyos		Manejo integral de suelo y agua 41%
Indicadores de Impacto	Año	2003	2005
	Permanencia de apoyo		96%
	Índice de uso		78.5
	Ramas predominante	Granos básicos 48% Forrajes 20%	Hortaliza 36% Granos básicos 27%
	Tasa de crecimiento de ingreso bruto	6.6	
	Empleos generados por los beneficiarios, debido al apoyo de la Alianza	0.22	
	Tasa de capitalización por la Alianza	7.1	14.2
	Índice de cambio tecnológico por la Alianza	4.7	8.8
	Reconversión productiva, cultivos nuevos (%)	4% 4 cultivos nuevos	17% 44 cultivos nuevos

## Introducción

### Bases de la Evaluación

Atendiendo a las disposiciones Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación y en las Reglas de Operación Vigentes de la Alianza , se realizan las evaluaciones externas de los programas de la Alianza para el Campo 2005, que la integran; así mismo, contribuyen al interés de los gobiernos federal y estatal para obtener elementos para mejorar instrumentos de política al sector, mecanismos de rendición de cuentas y de transparencia en el uso de los recursos.

Los Lineamientos Generales para la realización de esta evaluación externa estatal, las emite la Coordinación de Enlace y Operación de la SAGARPA, con fundamento en lo establecido en el artículo 27, del capítulo 10, de la reglas de operación.

La información vertida en el análisis y recomendaciones de este documento por la EEE, deberá ser una herramienta factible de instrumentarse, para fortalecer la gestión e incrementar los impactos del Programa.

### Objetivos de la evaluación

La Evaluación Estatal de la Alianza 2005 estará en función a los objetivos siguientes:

Objetivo General:

Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en el Estado, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa e incrementar los impactos del Programa en el corto plazo y a brindar una visión de futuro respecto del papel del Programa en el marco de la política agrícola.

Objetivos Específicos:

- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa en el Estado, diferenciando según tipo de beneficiario y características de la inversión.
- Realizar un balance de la gestión del Programa, del arreglo institucional y de sus procesos operativos durante el periodo 2001-2005 en el Estado, destacando las acciones en marcha y las áreas donde deben concentrarse esfuerzos para lograr avances en su eficiencia operativa e impactos.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, así como el grado de consolidación de los comités sistema producto ya establecidos en el Estado, sus principales resultados y los beneficios para sus integrantes.
- Analizar el avance en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en equipamiento poscosecha y de transformación; sus condicionantes y resultados principales.

- Identificar y analizar la contribución del Programa en la instrumentación de la política sectorial de reconversión productiva: sus alcances, restricciones y potencial, y la sinergia con otros programas sectoriales (federales y estatales) que hayan operado en el Estado.
- Identificar y analizar los avances y resultados principales en la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA, particularmente para beneficiarios de escasos recursos.
- Valorar la trascendencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua y suelo en el Estado. Analizar la sinergia con programas a cargo de la Comisión Nacional del Agua y los que en su caso se desarrollen con recursos exclusivos del Gobierno Estatal.

### Enfoque de la evaluación

La evaluación del Programa Fomento Agrícola considera las cuatro estrategias establecidas por las Reglas de Operación vigentes: 1. Integración de cadenas agroalimentarias, 2. Atención a regiones y grupos prioritarios, 3. Reconversión productiva y 4. Atención a factores críticos. De acuerdo al anexo técnico de 2005, se ejercieron recursos para la atención de 2 áreas estratégicas las cuales son: Integración de cadenas agroalimentarias y Reconversión productiva.

En el ejercicio 2005 del Programa operaron tres subprogramas; pero en función a lo establecido en la guía metodológica, se evaluaron solo 2, debido a que el Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología es evaluado por separado, dado que su alcance trasciende al subsector agrícola; no obstante, en el informe se hacen referencias al mismo, ya que el vínculo con los otros subprogramas es imprescindible para el adecuado desarrollo sustentable de la actividad agrícola.

En el Estado de Campeche la evaluación del Programa Fomento Agrícola incluye tres subprogramas a evaluar, como puede observarse en el siguiente cuadro, es importante mencionar que el Subprograma de Sanidad Vegetal opera dentro del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria:

Programa	Subprogramas
Fomento Agrícola	Fomento a la inversión y Capitalización
	Fortalecimiento de los Sistema Producto
	Sanidad Vegetal.

Fuente: Plan de trabajo, EEE de Programa Fomento Agrícola 2005

Es importante destacar desde un principio que la propuesta realizada por el CTEE para la evaluación conjunta de estos dos programas tiene como objetivo dar una visión de global sobre la situación en que se encuentra el subsector agrícola evaluando los aspectos sanitarios y su incidencia en la producción y productividad desde el punto de vista de un mismo evaluador consiguiéndose así una mayor coherencia en análisis y a la valoración de correspondencia.

El Programa de Fomento Agrícola se evaluara estrechamente vinculado y articulado con el Subprograma de Sanidad Vegetal, mediante un solo proceso (un mismo informe).

Para efectos de la evaluación, se aclara que en el Anexo Técnico del Programa de Fomento Agrícola 2005, los componentes del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización, no se denominan igual como en las Reglas de Operación de la APC y guía metodológica; sin embargo, para no crear confusión, para el análisis de esta evaluación se utilizó la denominación de las reglas de operación, de tal manera a continuación se exponen sus equivalencias dentro del catálogo de conceptos.

**Equivalencias de los componentes del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización según Reglas de Operación y Anexo Técnico 2005**

Reglas de Operación de la APC	Concepto de Apoyo Anexo Técnico 2005
Componente manejo integral de suelo y agua	
	Adquisición de sistemas de riego
Componente tecnificación a la producción	
	Tractor
	Implementos convencionales
	Adquisición de infraestructura para el manejo de post-cosecha
	Maquinaria y equipo para el manejo de post-Cosecha
	Equipo especializado de transporte para el manejo de pos-Cosecha
	Establecimiento de Invernaderos
Componente fomento productivo y reconversión productiva	
	Producción/Adquisición de material vegetativo
	Establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (En etapa preproductiva)

Fuente: Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Campeche, Reglas de operación APC

Así mismo, se incluye en el informe de evaluación los temas adicionales de interés estatal establecidos en los Términos de Referencia:

Programa/Subprograma	Temas adicionales
Fomento Agrícola	El impacto en el empleo (impacto social) del subprograma inversión y capitalización en su componente adquisición de sistemas de riego por goteo u otros.
Sanidad Vegetal	El uso y control biológico de la mosca pinta en caña de azúcar, evaluar el impacto ecológico-social-económico.

Fuente: Plan de trabajo, EEE de Programa Fomento Agrícola 2005

La evaluación esta orientada en la identificación de los impactos generados por el Programa y el análisis de su gestión en el Estado.

El enfoque de la evaluación estuvo en función de los siguientes aspectos básicos: el *análisis continuo* de los resultados de la operación del Programa en el Estado, que permitió valorar y destacar los cambios que experimentó en su diseño y operación a lo largo del tiempo, desde sus inicios a la fecha, haciendo énfasis en el periodo 2001-2005; el análisis de los resultados de los años recientes brindó información para plantear una *visión prospectiva*, sobre la pertinencia del Programa a futuro; otro aspecto es la *utilidad práctica* de las propuestas factibles a implementar en la toma de decisiones en la política sectorial a nivel federal y estatal para mejoras en la operación y planeación; la *oportunidad* de los resultados de la evaluación de los procesos de gestión e impactos de los apoyos, se refiere a la posibilidad de que los tomadores de decisiones adopten medidas correctivas con aplicación en el Programa en ejercicio.

### Fuentes y métodos de análisis de la información

Las fuentes de información e instrumentos de colecta que se utilizaron para la realización de este documento fueron las señaladas en la guía metodológica; así mismo se incorporaron otros instrumentos de colecta necesarios para documentar los temas adicionales de interés estatal.

Las encuestas levantadas a beneficiarios de los años 2003 y 2005, así como a funcionarios y otros actores relacionados con el Programa, son la principal fuente de información cualitativa y cuantitativa.

#### Fuentes de información para la evaluación

Encuestas levantadas a Beneficiarios de Fomento Agrícola		
Programas del año 2003	Total beneficiados	Tamaño de muestra
Fomento a la Inversión y capitalización	138	85
Subprograma del año 2005		
Fomento a la Inversión y capitalización	987	282
Encuestas levantadas a Funcionarios y otros actores		
Funcionarios Directivos		8
Funcionarios Operativos		10
Funcionarios en colectivo		1
Representantes de los Comité Sistema Producto		3
Líderes de organizaciones económicas de productores		3
Transformadoras/Procesadoras/Agroindustriales		3
Proveedores		2
Prestadores de Servicios Profesionales relacionados con el Programa		2

La selección de beneficiarios a encuestar, se calculo en base a lo establecido en el documento "Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo 2005", que aparece como anexo 1 en la guía metodológica elaborada por la UA-FAO.

La muestra incluye beneficiarios de la Alianza 2003 y 2005 para lo cual se extraen muestras parciales dando el tamaño de la muestra total.

Para el cálculo de esta muestra, tal y como se establece en la propuesta técnica antes mencionada, se partió del número de beneficiarios del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización de la Alianza para el Campo 2003 y 2005, ya que son los únicos que se consideran dentro del marco muestral para el levantamiento de encuestas.

#### Muestra beneficiarios Alianza 2003

El CTEE proporcionó la lista de 138 beneficiarios del 2003, que se distribuye de la siguiente manera:

Subprograma	Componente	Beneficiarios
Fomento a la Inversión y Capitalización	Manejo integral de suelo y agua	56
	Tecnificación a la producción	81
	Fomento productivo y reconversión productiva	1

Es importante señalar, que esta EEE (TECUM, Consultoría en Programas de Desarrollo), elaboró el informe de la evaluación del Programa Fomento Agrícola en el año 2003, y que en la fase de levantamiento de encuestas surgieron problemas, que fueron descritos en dicho informe, en el cual resumiendo: la lista de la muestra se redujo drásticamente, por la presencia de grupos familiares, simulados y empresariales, ampliando el número de reemplazos hasta que finalmente se transformó el muestreo en un censo, quedando solo 85 encuestados para 2003, de 100 beneficiarios seleccionados.

De esta experiencia, se propuso a la CTEE no utilizar el método de muestreo propuesto, y levantar nuevamente a estos 85 beneficiarios la encuesta correspondiente a 2003; ante la presencia de un número pequeño de beneficiarios totales. Con la finalidad de tener información representativa para el año 2003.

La lista de beneficiarios a encuestar para el Programa de Fomento Agrícola para 2003, es de 85 beneficiarios.

#### Muestra beneficiarios Alianza 2005

El CTEE proporcionó la lista de beneficiarios del 2005, preliminar al acta de cierre del Programa de Fomento Agrícola, cumpliendo con lo establecido en las normas de operación del capítulo 10, artículo 27, "la evaluación del impacto de los programas se iniciará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los programas..."

En total en Fomento Agrícola se listan 987 beneficiarios, que se distribuyen como sigue:

Subprograma	Componente	Beneficiarios
Fomento a la Inversión y Capitalización	Manejo integral de suelo y agua	361
	Tecnificación a la producción	259
	Fomento productivo y reconversión productiva	367

Dicha lista ha sido sometida a un proceso de análisis y depuración, eliminando los siguientes beneficiarios de la lista:

- 4 beneficiarios del componente manejo integral de suelo y agua, por ser socios de grupos empresariales.
- 1 beneficiario del componente tecnificación a la producción, por contabilizarse dentro de la lista 2 veces, ya que recibió 2 apoyos.
- 134 beneficiarios del componente fomento productivo y reconversión productiva:

Teniendo un marco muestral final de 848 beneficiarios. Aplicando la fórmula, da como resultado una muestra de 282 y 56 reemplazos.

#### Entrevistas de opinión a funcionarios y otros actores relacionados con el Programa

La FAO proporcionó al Coordinador del CTEE una cédula específica para recabar la información sobre la gestión del Programa. La responsabilidad de coleccionar la información común para toda la Alianza para el Campo recayó en el Coordinador, constituyendo un insumo para la evaluación estatal. Esta EEE, bajo la supervisión del Coordinador del CTEE, complementó la sección de la cédula correspondiente al Programa de Fomento Agrícola cuya evaluación está bajo su responsabilidad; registrándose datos comprobables provenientes de fuentes oficiales.

Esta información se obtuvo de entrevistas, recabando la opinión de los funcionarios y otros actores relacionados con el Programa, parte muy sustantiva, respecto a temas clave para la evaluación de la gestión; con la finalidad que aporten información representativa y de calidad para el llenado de la Cédula de información verificable sobre la gestión estatal de Alianza para el Campo.

Para los temas adicionales de interés estatal, mencionados anteriormente, se añadieron unas preguntas a los beneficiarios de Fomento Agrícola de los años 2003 y 2005 (ver anexo 2.1.1.1. y 2.1.1.2), para recabar información que permita evaluar el impacto que han tenido en los productores los apoyos de componentes relacionados a la adquisición de sistemas de riego; así como el control biológico de la mosca pinta.

#### Colecta, captura y procesamiento de información

Los resultados de las encuestas y entrevistas serán capturados en el sistema informático Evalalianza diseñado específicamente para este fin por la UA-FAO, que incluye un sistema de captura y generación de bases de datos.

El sistema de captura generó las bases de datos con la información de las encuestas aplicadas a beneficiarios 2003 y 2005; posteriormente se procedió al procesamiento de la información de acuerdo a los lineamientos y procedimientos precisos para el cálculo de los indicadores procesos y de impacto, propuesto por la FAO.

Esta EEE en conjunto con el CTEE definieron emplear una tipología para el Estado, diferente a la propuesta por la FAO, apegándose a lo establecido en la guía metodológica con respecto a la tipología a usar por las EEE: "La tipología de beneficiarios a utilizar podrá ser la propuesta por la FAO, la contenida en las Reglas de Operación de la Alianza

para el Campo, o la que definan los estados para analizar los resultados e impactos del Programa”.

En función al párrafo anterior, en el Estado de Campeche, para la realización de esta evaluación, se utilizó la tipología de beneficiarios establecida en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo (Ver anexo 1.1.1. Categoría de los beneficiarios); con la finalidad de analizar y comparar los criterios de clasificación vigentes de la población objetivo del Programa de Fomento Agrícola, de acuerdo a las Reglas de operación.

# Capítulo 1

## Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

En este capítulo se plantea el entorno del Estado de Campeche, en donde se desarrollaron las actividades del Programa. Se identifican factores técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionan su desempeño; para el análisis de las tendencias que caracterizan al subsector agrícola, así como su problemática y áreas de oportunidad.

### 1.1 Caracterización del subsector agrícola en el Estado

#### 1.1.1 Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal

La actividad agrícola en la economía del Estado de Campeche adquiere poca importancia con relación a su aportación al PIB estatal, ya que el sector primario donde se consideran las actividades agrícolas, ganaderas, silvicultura, pesca y caza, aportaron el 3.90% <sup>1</sup> en el 2004. El Estado de Campeche es principalmente productor de materias primas, con una tradición agrícola que ha generado y genera ingresos para una parte importante de la población.

En el 2004 según datos del INEGI, la población económicamente activa (PEA) del Estado era de 322,837 personas, de las cuales el 23% trabaja en el sector primario, siendo 70,124 (93%) hombres y 5,192 (7%) mujeres. Según información proporcionada por la SAGARPA, en el 2005 los beneficiarios potenciales del subsector agrícola fueron 56,297 personas.

El Estado de Campeche cuenta con una superficie de 5,685,884 hectáreas, de las cuales en el 2005 fueron de uso agrícola 227,691 lo que representa el 4% del total. En los últimos 13 años la superficie de uso agrícola ha aumentado aproximadamente en un 150%, sin embargo el sistema de temporal sigue predominando en el orden de un 91% (Ver cuadro 1.1.1.1.), incidiendo negativamente en la productividad de los cultivos, principalmente cíclicos, debido a la dependencia de los factores climatológicos.

**Cuadro 1.1.1.1. Superficie sembrada en el Estado de Campeche**

Cultivos	Superficie hectáreas		Total
	Riego	Temporal	
Cíclicos	9,642.17	192,749.50	202,391.67
Perennes	9,713.50	15,586.25	25,299.75
<b>Total</b>	<b>19,355.67</b>	<b>208,335.75</b>	<b>227,691.42</b>
<b>% del total</b>	<b>9%</b>	<b>91%</b>	

Fuente: SAGARPA, Concentrado de información 2005

<sup>1</sup> Fuente: INEGI, Sistema de cuentas nacionales de México, 2004.

En el 2005 el porcentaje de siniestro total en los cultivos cíclicos fue del orden del 8% y el siniestro parcial abarcó el 14% de la superficie, siendo un total del 22% de la superficie sembrada afectada<sup>2</sup>.

Del total de la superficie agrícola en el 2005, el 11% son cultivos perennes cuya superficie en riego es el 62%, el resto es superficie en temporal. El 89% de la superficie total sembrada corresponde a cultivos cíclicos de los cuales el 95% es de temporal, concentrada principalmente en los granos básicos, maíz y arroz. Del total de los cultivos cíclicos el 45% son en espeque y un 55% son mecanizadas; todos estos factores afectan de manera negativa en la productividad de los productores agrícolas.

De acuerdo, al Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado, CESAVECAM, Campeche cuenta con condiciones favorables a la comercialización, ya que el estatus fitosanitario de las enfermedades y plagas agrícolas está bajo control o libre, (Ver cuadro 1.1.1.2.) Fortaleciéndose con el cordón federal cuarentenario peninsular, que controla las entradas y salidas a la península de Yucatán.

**Cuadro 1.1.1.2. Estatus fitosanitario de plagas y enfermedades agrícolas en el Estado del año 2005.**

Langosta	VTC	MFCI	MNF	MEF	Palomilla del Nopal	Cochinilla Rosada	Trips
Bajo Control	Bajo Control	Bajo Control	Bajo Control	Libre	Libre	Libre	Bajo Control

Fuente: Acta de cierre 2005 Subprograma Sanidad Vegetal, Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Campeche, CESAVECAM

VTC: Virus Tristeza de los Cítricos; MFCI: Manejo Fitosanitario de Cultivos Industriales

MNF: Mosca Nativa de la Fruta; MEF: Mosca Exótica de la Fruta

### **1.1.2 Desempeño en el Estado de las principales ramas productivas**

Aproximadamente el 96% de la superficie sembrada de cultivos cíclicos esta dedicada a los cultivos de granos básicos maíz, arroz, frijol, soya, sorgo. El maíz y el arroz ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente, en relación a la superficie sembrada en el año 2005; estos cultivos tienen como características que el 96% de su superficie son de temporal, y el 45% en espeque. El 91% de los siniestros en el 2005 se presentaron en superficies de temporal y corresponden a la rama productiva de granos básicos.

El maíz es el cultivo que tiene mayor importancia social, principalmente por el tamaño de superficie que se le dedica en el Estado, y que corresponde al 73% de los productores beneficiarios registrados en el subsector agrícola en el 2005. La mayoría de los productores tienen bajos ingresos, debido a que se dedican a cultivos de baja productividad con altas probabilidades de riesgos, dichos ingresos en parte son subsidios que se le otorga al productor por tonelada comercializada, que le otorga el Gobierno Federal a través de la SAGARPA con el programa de Ingreso Objetivo al productor por tonelada comercializada.

<sup>2</sup> Fuente: SAGARPA, Cierre del año 2005

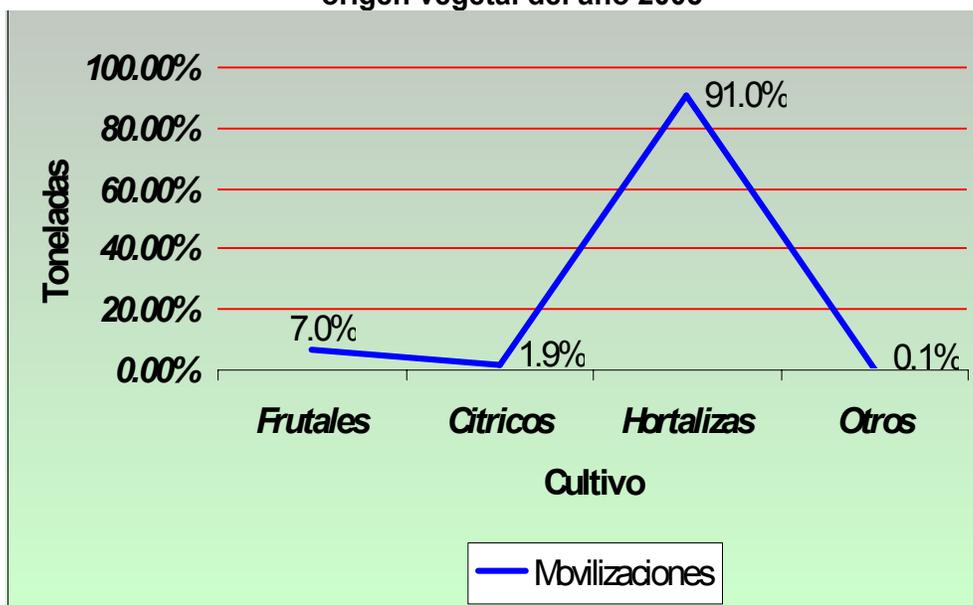
Por su parte, el cultivo del arroz es atendido básicamente por el sector privado, a pesar de que la superficie ha disminuido considerablemente en los últimos años en un 76%. En 1986 se contaba con 81,000 hectáreas y en el 2005 se sembraron 18,859 hectáreas, a pesar de esta disminución el arroz sigue siendo un cultivo estratégico para el Estado. De acuerdo a datos del INEGI, el arroz palay del Estado ocupa el 1er. lugar a nivel nacional.

Los frutales es uno de los cultivos que tiene mejores expectativas en cuanto a productividad y competitividad en el mercado nacional e internacional. La superficie de frutales es de un 49% (12,348 hectáreas) con respecto a los cultivos perennes. De este porcentaje, de cultivos frutales, el 78% está bajo riego, generalmente rodado y microaspersión.

De acuerdo a las movilizaciones nacional y de exportación de productos regulados de origen vegetal, el 9% correspondió a esta rama, entre los cuales esta el mango, papaya, limón, naranja y toronja (Ver gráfica 1.1.2.1.); esta producción movilizada en su mayoría pertenecen a productores del sector privado, la comercialización de la producción del sector social es regional, a través de intermediarios.

De la superficie de frutales 6,986 hectáreas son cítricos con rendimientos promedio de 9 toneladas por hectárea. A pesar de que la producción es muy demandada en el mercado nacional, no se alcanzan buenos precios debido principalmente a que no se oferta el producto en tiempos oportunos y con las características de calidad requeridas. A lo anterior se tendría que añadir el poco interés de los productores del sector social para cumplir con las normas de sanidad respectivas para los certificados de movilización.

**Gráfica 1.1.2.1. Movilización nacional e internacional de productos regulados de origen vegetal del año 2005**



Fuente: Programa de Sanidad Vegetal (SAGARPA Campeche)

Actualmente los productores de cítricos del sector social no han avanzado en remediar su problemática en relación a la búsqueda de soluciones a corto plazo para dar valor agregado a su producto y para una comercialización segura que les permita colocar su producción a buenos precios. Tampoco muestran interés en la gestión de recursos para abordar esta problemática, y no existe una planificación de su producción acorde a la demanda en cuanto a tiempos y volúmenes.

Los cultivos agroindustriales, ocupan un lugar estratégico en el ingreso agrícola, representado por el sector social. Estos cultivos representan el 51% de la superficie total de los cultivos perennes, los cuales son caña de azúcar y palma de aceite, en ese orden de importancia.

El cultivo de la caña cuenta con 8,255 hectáreas de temporal, teniendo un rendimiento promedio de 40 toneladas por hectárea, su bajo rendimiento es causado principalmente por la falta de interés de los productores en la renovación de las plantaciones y control de plagas, como rata y mosca pinta.

Uno de los factores positivos es que en los últimos 3 años se ha implementado un programa de uso y control biológico de la mosca pinta, a través del Subprograma de Sanidad Vegetal, de tal manera, en el 2005 se trataron 2,502 hectáreas (30% del total sembrada), con las cuales se beneficiaron 649 productores de la región de Champotón, teniendo un impacto positivo desde el punto de vista económico, productivo, social y ambiental, ver tema 4.3.2.

Refiriéndonos a la palma de aceite, este es considerado un cultivo de importancia estratégica en el ámbito nacional y estatal, es una de las cadenas productivas que cuenta con el apoyo de recursos del Gobierno Estatal y Federal, por la relevancia que tienen las oleaginosas en el país. En la actualidad se cuenta con una superficie plantada en el Estado de 3,145 hectáreas, de las cuales el 4% son de riego y el 96% en temporal.

El 2006, fue un mal año para la agroindustria de la planta extractora de aceite, debido a que la empresa suspendió actividades, principalmente por problemas administrativos con los productores que no se pudieron ventilar favorablemente para ambos actores. Por el momento la comercialización de la fruta de la palma de aceite se realiza con una empresa extractora de aceite ubicada en el Estado de Chiapas, hasta que nuevamente se reactive dicha planta en el Estado de Campeche.

La SAGARPA no proporciona datos de producción, por considerar que parte de las plantaciones se encuentra en su etapa de desarrollo, pero según datos de la "Unión de Palmicultores del Milenio" en el 2005, se tuvo una producción de aproximadamente 6,000 toneladas, y en el 2006 se estima el doble de esta cantidad. (Gráfica 2.1.2.3. anexo 2).

Unas de las acciones prioritarias para el Estado, de acuerdo al Programa Sectorial de Desarrollo Rural Sustentable, de la presente administración del Estado, es el de "impulsar la producción hortícola, para aprovechar las ventajas comparativas del Estado y las oportunidades del mercado nacional e internacional", principalmente por ser cultivos de altos rendimientos productivos y competitivos en el mercado. Sin embargo, la superficie hortícola representa sólo el 4% de la superficie sembrada, correspondiente a 8,165 hectáreas, y de esta el 76% es de temporal.

Entre los cultivos hortícolas más importantes están la sandía, el tomate y el chile jalapeño. El 99% de la superficie de sandía y tomate es bajo riego, caso contrario en el chile jalapeño que el 100% de su superficie es de temporal, teniendo este último, bajos rendimientos. Se ha avanzado en tener un estatus fitosanitario bajo control de la plaga del “*Thrips orientalis*” (*Thrips palmi karny thysanoptera: phlaeothripidae*), dando certidumbre al productor hortícola de comercializar su cosecha. Esta rama productiva tiene gran aceptación en el mercado nacional e internacional, en el 2005 el 91% de la movilización nacional e internacional de productos regulados fue de la producción hortícola (Ver gráfica 1.1.2.1.), logrando tener los mejores excedentes en ingresos en el 2005.

En el caso, específico de la sandía casi el 100% de su producción del 2005, se logró colocar en los mercados nacionales e internacionales.

### **1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo a la producción**

#### *Sistema de transporte y comunicación*

Para la compra de insumos y comercialización de la producción se cuenta con vías de acceso en red carretera, red ferroviaria, área y marítima (Ver cuadros 2.1.2.4., 2.1.2.5. de anexo 2). La red carretera federal y estatal pasa por todos los municipios de los estados, así como caminos rurales, los cuales, según productores son insuficientes. En el año 2004, según el 2do informe de Gobierno, se reconstruyeron y conservaron 228 kilómetros de caminos rurales, estamos hablando del 11% del total de estos caminos.

#### *Infraestructura y nivel tecnológico*

Hasta el 2004, en el Estado el 73% (486) de las unidades de riego inventariadas estaban en condiciones de operar, correspondiente a 21,719 hectáreas bajo riego, de un total de 39,370 hectáreas (Ver cuadro 2.1.2.6. Anexo 2). En el 2005, según datos de SAGARPA se sembraron 19,314 hectáreas en riego entre cultivos cíclicos y perennes. Así mismo, se tiene registrado que el 55% (111,683 hectáreas), de la superficie sembrada fue mecanizada.

Según datos de SAGARPA, en el 2004, el Total de superficie sembrada en cultivos cíclicos fue de 193,757 hectáreas, el 55% se sembró con semilla mejorada, resultado del esfuerzo en la inducción del mejoramiento genético en los cultivos.

Existe un rezago en cuanto a la infraestructura de poscosecha. Como se dijo anteriormente, los granos básicos representan el 96% de la producción, cuya comercialización es a granel. La mayoría de la infraestructura de poscosecha, de transformación y comercialización necesaria para dar valor agregado a la producción se destina a las ramas de frutales y hortalizas, generalmente del sector privado.

La subutilización y la falta de diversificación de esta infraestructura hacen que una parte de las empresas que cuentan con ella, principalmente la del sector social, no tengan los ingresos esperados, manteniéndose en cartera vencida al no poder pagar sus deudas.

En el Estado existe la agroindustria para el cultivo de la caña, en el ingenio “La joya”; en el arroz se cuenta con beneficiadoras (pelado, secado y encostado) en Escárcega y Palizada, en el 2005 se invirtió en la modernización de la planta beneficiadora de arroz ubicada en Palizada. En cuanto a la palma de aceite, como se ha dicho, la agroindustria suspendió actividades en el 2006 teniendo que vender los productores su producción en el Estado de Chiapas.

#### *Financiamiento y crédito agropecuario*

Existen varias instancias destinadas al financiamiento agrícola, tanto federal como estatal, la mayoría impulsa la corresponsabilidad del productor, es decir, una parte en subsidio y otra aportación con recursos propios del productor. Sin embargo, la dispersión de este recurso, y la falta de fomento de la complementariedad de estos recursos y su planeación para generar proyectos integrales de alto impacto, hace que los recursos se dispersen en estrategias independientes. Esto es resultado del bajo nivel de representatividad de los mecanismos de interacción entre las distintas instancias, como es el caso del Consejo Estatal Desarrollo Rural Sustentable.

También se puede acceder a financiamiento en la modalidad de créditos de diferentes instancias que proporcionan éstos servicios, que generalmente cuentan con tasas de interés accesible y ayudan a contrarrestar el paternalismo. A continuación se enlista los requisitos que comúnmente requieren estas instancias de crédito:

- 1.- Organizaciones legalmente constituidas.
- 2.- Contar con el Registro Federal de Causantes, emitido por la SHCP
- 3.- Tener recursos para Garantía Líquida
- 4.- Tener el usufructo de los bienes a nombre de la sociedad.
- 5.- Contratar seguro agrícola
- 6.- Presentar Diseño del Proyecto

En relación al aseguramiento agrícola, la mayoría de los productores del sector social carecen de una cultura de protección a la inversión, ven a las compañías aseguradoras como un mal negocio ya que existe por parte de ellos apatía por conocer y cumplir con las condiciones de aseguramiento. Las aseguradoras por su parte en sus modalidades de aseguramiento agrícola sólo protegen fenómenos climatológicos como inundaciones, granizo, vientos huracanados y sequía en ciclos primavera-verano y lluvias, granizo, vientos huracanados en ciclo otoño-invierno.

La actividad agrícola en cultivos cíclicos en el 2005 tuvo un siniestro total del 8.47% (17,148.50 hectáreas), principalmente por factores climatológicos (sequía, inundaciones, huracanes).

#### *Asistencia Técnica, nivel de organización económica*

La baja productividad y competitividad de la producción agrícola, la subutilización de la infraestructura, equipo y tecnología agrícola, es el resultado de la falta de concientización sobre la importancia de contar con una adecuada asistencia técnica y capacitación para mejorar sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales. En el Estado, la APC, cuenta con el subprograma de Desarrollo de

Capacidades (PRODESCA), cuyos servicios se han subutilizados, generalmente en elaboración de proyectos, dándole poca importancia a la asistencia técnica y capacitación en la puesta en marcha. El PRODESCA cuenta con recursos muy austeros que no permiten satisfacer las necesidades integrales del proceso de los diferentes sistemas de producción según el caso ó proyecto.

Gran parte de los productores de las principales cadenas productivas (caña de azúcar, maíz, arroz, sandía, tomate, cítricos, mango y chile jalapeño) del Estado se encuentran agrupados por sus respectivos consejos estatales, cuyos agremiados son organizaciones económicas generalmente S.P.R. y S.S.S. De acuerdo a los resultados de las encuestas en el 2005, el 60% de las solicitudes fueron presentadas por organizaciones económicas.

Existen deficiencias organizativas en las cadenas productivas, que no permiten la identificación de su problemática, y el establecimiento de estrategias prioritarias para combatirla. Lo anterior, se pretende abatir a través de la política que tiene origen en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que fomenta y promueve el desarrollo del capital social en el medio rural a partir del impulso a la asociación y la organización económica y social de los productores y demás agentes de la sociedad rural; así como el de la consolidación de los Comités Sistema Productos con la finalidad de fortalecer sus esquemas de organización cumpliendo con sus funciones de planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena. En el Estado se cuenta con 8 Comités Sistema Producto: Maíz, Palma de aceite, Cítricos, Arroz, Sandía, Chile Jalapeño, Mango y Cocotero.

#### ***1.1.4 Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal.***

Para realizar el análisis de las ramas productivas y de aquellos cultivos que muestran una mayor potencialidad a futuro en términos productivos y de mercado., se tomó como base el estudio realizado por la Fundación "Produce Campeche, A.C". que consideró 2 dimensiones, la socioeconómica, tomando en cuenta las variables de tamaño, dinamismo y especialización, y la competitividad, valorando productividad, sustentabilidad y desempeño comercial (Ver cuadro 2.1.2.7. anexo 2).

De lo anterior, se puede visualizar que aquellas ramas que tienen un nivel alto de competitividad son las hortalizas y frutales; así mismo, se debe considerar los 2 principales granos básicos maíz y arroz. Aunque no son altamente competitivos, son estratégicamente importantes en el ámbito socioeconómico, según datos de SAGARPA del 2005, representan el 52% del valor de producción, debido al volumen de la superficie, no por rendimiento y precio; además, el 73% de los productores beneficiados son de esta rama productiva.

La palma de aceite es otro cultivo que tiene buenas expectativas para ser competitivo, debido a la necesidad del país de ser autosuficiente en la producción de oleaginosas, además de su importancia internacional. Es debido a su relevancia estratégica nacional y estatal que se han realizado inversiones importantes, a través de la mezcla de recursos de varias instancias gubernamentales, planeando el desarrollo de sus principales actividades productivas desde su identificación.

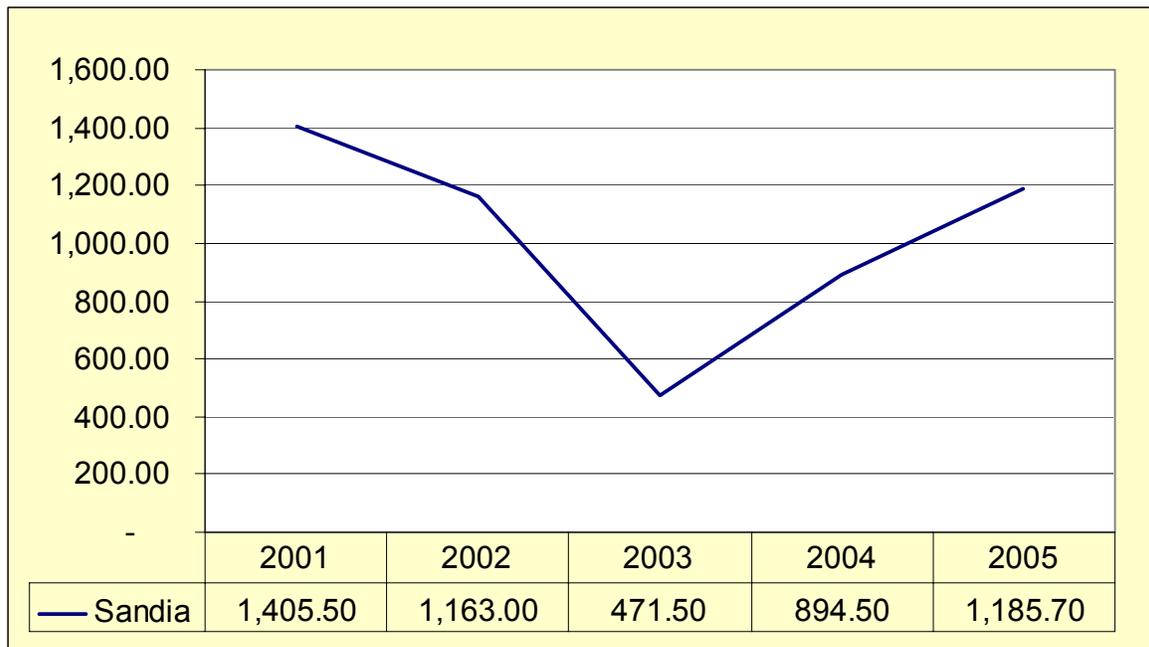
Los factores que se pueden potencializar son los siguientes:

- Producción: Aunque la superficie de las hortalizas son pequeñas, la mayoría cuenta con superficies mecanizadas, incluso con riego. Si contarán con la asesoría técnica adecuada y el uso de buenos paquetes tecnológicos aumentarían la productividad. Muchos productores de maíz, están diversificando sus superficies cultivando maíz en primavera-verano y en otoño-invierno alguna hortaliza, lo que indica que la superficie sembrada de hortalizas aumentará año con año. En el caso de la palma de aceite, las plantaciones irán aumentando su rendimiento progresivamente hasta alcanzar su etapa productiva, se pronostica 15 toneladas por hectárea, tomando en cuenta que la producción es todo el año. En caso específico del Programa de Fomento Agrícola, se priorizaron los recursos hacia el desarrollo tecnológico de aquellos cultivos de mayor rentabilidad.

Es importante mencionar, que los productores de maíz, se han preocupado en elevar la calidad y rentabilidad de su producción, a través del uso de semilla mejorada y la mecanización de su superficie, aunque admiten que será difícil convertir la superficie que actualmente esta en espeque, porque son productores de muy bajos recursos; esto influye en que el 40% de la producción del maíz sigue siendo para su autoconsumo.

- Rentabilidad: De acuerdo al cuadro 2.1.2.8. anexo 2, se pueden apreciar que las ramas productivas hortalizas y frutales, incluyendo cítricos, tienen un valor de producción por hectárea desde \$10,000 y hasta \$200,000. Es de conocimiento que los costos de producción son altos, pero también se puede lograr mejorar los precios que se han obtenido en el mercado, aumentando el nivel de tecnología de la superficie, el material vegetativo, las labores de cultivo, el manejo y control de plagas, y tratamientos de poscosecha.
- Sanidad: Una de las estrategias prioritarias del Estado es el de mejorar el estatus fitosanitario y promover alternativas de control. Según el CESAVECAM, en el Estado hay condiciones óptimas para la producción, actualmente se tienen un estatus fitosanitario bajo control y libre, de plagas y enfermedades. Si los productores cumplen con sus aplicaciones para el control respectivo de manera preventiva, tienen altas probabilidades de que su cultivo este libre de plagas y enfermedades; como es el caso de un huerto de toronja de 300 hectáreas que en el 2004 y 2005 logró ser un huerto certificado temporalmente libre de la mosca de la fruta. Es importante mencionar que se esta impulsando programas de control biológico para el combate de plagas, entre las más representativas esta la de la mosca pinta, langosta y se tiene proyectado un programa piloto del trips, mejorando la condición sanitaria e inocuidad de la producción.

La gráfica 1.1.4.2., muestra como en el 2003, bajó la superficie del cultivo de la sandía, debido a la plaga del trips; la implementación oportuna en el Estado de un dispositivo emergente contra esta plaga, ha permitido recuperar las superficies perdidas de sandía y que esta plaga se encuentre bajo control.

**Grafica 1.1.4.1. Comportamiento de la superficie sembrada en sandía**

Fuente: SAGARPA, Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON)

## 1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas

### 1.2.1 Principales factores restrictivos de la agricultura

#### *Superficie en temporal y factores climatológicos*

El hecho que el 91% de la superficie sembrada sea de temporal, pone a los productores en desventaja, bajo la incertidumbre de los cambios climáticos adversos, sequía, huracanes e inundaciones; disminuyendo la calidad y rendimiento de la producción. Siendo los granos básicos quienes tienen la mayor superficie sembrada de temporal, así como los agroindustriales (caña de azúcar y palma de aceite) y el 76% de las hortalizas, principalmente chile jalapeño, cuyos productores no se encuentran interesados en implementar superficies de riego en su cultivo.

#### *Desarrollo tecnológico*

Aunque hay avances en la adquisición de equipo y maquinaria para la producción, en la inducción de semilla certificada, plantas tolerantes a ciertas plagas y enfermedades (amarillamiento letal y virus de la tristeza del cítrico), y en el impulso a las superficies en riego; gran parte de los productores aún no están convencidos de los beneficios de que su producción sea competitiva en el mercado, conformándose con la venta a granel y a intermediarios. Los productores del sector social interesados en dar este paso tienen las limitantes de sus recursos y de asesoría, para que puedan alcanzar una producción de

mejor calidad y con mejores oportunidades en el mercado. En general, sólo los cultivos consolidados en el sector privado han logrado los mejores excedentes de ingresos.

Lo anterior, aunado a las deficiencias en infraestructura de poscosecha, de transformación y comercialización necesaria para dar valor agregado a la producción, son factores que condicionan la calidad y oportunidad de la aparición en el mercado de la producción agrícola. Esto es común, en el caso del sector social, donde el Gobierno del Estado ha emprendido pocos proyectos de esta índole con bajos resultados, tal es el caso de la empresa Xulka, SPR de RI, cuya instalaciones están subutilizadas; a este tipo de empresa del sector social requiere que se le de una apoyo integral para que repunte, considerando otorgarle apoyos de asistencia, acompañamiento empresarial y consolidación empresarial, así como garantía líquida para capital de trabajo para adquirir y comercializar productos de la región.

En el caso de la palma de aceite, como se mencionó anteriormente, en el 2005 suspendió sus actividades la agroindustria; aún cuando los productores siguen vendiendo su producción al Estado de Chiapas, casi con las mismas condiciones en los precios y transportes. Es importante mencionar, que debido a la importancia estratégica de este cultivo y de que es uno de los Comités Sistema Producto mejor consolidado en el Estado, cuenta con recursos subsidiados suficientes y el interés para la compra de la planta extractora. Este interés se deriva de las proyecciones del aumento de los rendimientos de las plantaciones, que están por entrar a su etapa productiva, considerando 15 toneladas por hectáreas con cortes en casi todos los meses del año.

En el maíz el 2005, fue un año muy peculiar, ya que no se pudo colocar en el mercado las 196,000 toneladas en las fechas normales de comercialización, debido a que las empresas que compraban dicha producción estaban sobreinventariadas, obligando al ARIC (Asociación Rural de Interés Colectivo), a almacenar dicha producción, en instalaciones que no cuentan con la capacidad y requerimientos adecuadas para el almacenamiento del grano, mermando la calidad y la posibilidad de vender a buenos precios en otro período de demanda.

Otro factor que influye es la deficiencia de la investigación y transferencia tecnológica; ya que si bien existen estudios e investigaciones de las diferentes cadenas productivas del Estado, la falta de difusión de los resultados de estos documentos, de implementación en campo, de la transferencia tecnológica y del intercambio de experiencias exitosas en productores del sector social; hace que el panorama sea adverso en la finalidad de estas acciones, que es incrementar la competitividad del sector y promover un desarrollo sustentable de los sistemas agroalimentarios y agroindustriales.

### *Organización*

La creación de organizaciones de productores solo para acceder a financiamiento y la falta de cultura de trabajo colectivo, disminuye las posibilidades de un desarrollo sustentable de las cadenas prioritarias del Estado; tal es el caso del mango y cítricos, cuyo productores en su mayoría corresponden al sector social, que cuenta con las mejores expectativas para ser competitivo y que se ha visto frenado por la falta de organizaciones consolidadas con una visión empresarial, que permitan garantizar

volúmenes de producción de calidad necesarios para establecer canales fijos de comercialización; así como procurar la oportunidad de aparición en el mercado.

El Estado cuenta con los primeros lugares a nivel nacional en los cultivos del arroz, sandía y chile verde; sin embargo, los factores mencionados condicionan comúnmente a todas las cadenas productivas del Estado en su productividad y competitividad. En estos últimos 5 años Campeche se ha colocado en los últimos lugares a nivel nacional en cuanto al valor de la producción como lo muestra el cuadro 1.2.1.1.

**Cuadro 1.2.1.1. Valor de la Producción Agrícola en el Estado  
(Millones de pesos)**

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Campeche</b>	<b>Lugar que ocupa a nivel Nacional</b>
2000	159,974.73	881.07	29
2001	170,850.06	730.57	31
2002	169,584.68	419.22	32
2003	192,420.53	771.41	31
2004	210,640.00	954.53	30

Fuente: SIAP y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación  
SIACON

## Capítulo 2

### Principales resultados y tendencias del Programa

Este capítulo analizará la evolución que ha experimentado la gestión del Programa, con énfasis en el período 2001-2005, en sus características centrales, inversión total y número de beneficiarios, planteando las tendencias fundamentales que marcan la trayectoria conceptual y la orientación de los recursos del Programa.

Este análisis nos permitirá determinar la pertinencia y eficacia de la respuesta del Programa en la problemática identificada en el Estado; con la finalidad de plantear las reformas necesarias en su diseño y operación para lograr una mayor correspondencia entre la problemática y el Programa.

#### 2.1 Evolución de las características y orientaciones del Programa

El diseño del Programa ha ido modificándose en función de las políticas federales y estatales; así como a los resultados obtenidos en los años anteriores; como se verá posteriormente, uno de los factores que inciden negativamente en su operación es la tendencia a la baja de las inversiones y la poca respuesta en cuanto a este tema del Gobierno Estatal.

El Programa Fomento Agrícola no cuenta con los recursos suficientes para implementar acciones de alto impacto en el Estado; añadiendo a esto la falta de efectividad y representatividad de mecanismos de interacción entre las distintas instancias como el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, hace que los recursos del Programa se destinen sin planeación a conceptos de apoyo que siempre demanda el productor, sin un plan estratégico para atender la problemática de las principales cadenas productivas del Estado.

El resultado, es la falta de atención de algunas cadenas productivas prioritarias identificadas, como chile jalapeño que continúa con una superficie total en temporal, mango, cítricos; y la falta de demanda de proyectos de poscosecha que le dan valor agregado a la producción.

Se contribuye de manera informal, sin un plan estratégico identificado por el Estado a seguir, al cumplimiento varias de las prioridades estatales que se derivan del Plan o Programa Sectorial Estatal, cuyas políticas están de manera general, y no se especifican metas por cumplir.

En el 2005, para el cumplimiento del objetivo del Programa de Fomento Agrícola, los recursos se distribuyeron en 2 estrategias, Integración de cadenas agroalimentarias y Reconversión productiva, (Ver cuadro 2.1.1.1.); a través de 3 subprogramas: Fomento a la Inversión y Capitalización, Fortalecimiento de los Sistemas Productos e Investigación y Transferencia de Tecnología.

Los recursos se destinaron a productores de bajos ingresos en transición (66%) y al resto de productores (34%); según acta de cierre se destinó más recursos de lo programado a productores tipo RP (25%); en el ejercicio 2005, como se verá posteriormente se destinaron recursos a productores de bajos ingresos, incluso en zonas marginadas (PBI y PBIZM). Lo anterior, indica que se cumplió con lo establecido en las reglas de operación de que el 50% de los recursos de los programas corresponderán al sector social; con la desventaja que se apegaron a los porcentajes de aportación establecidas para productores de un poder adquisitivo superior al que tienen.

**Cuadro 2.1.1.1. Recursos ejercidos por estrategia y tipo de producto año 2005**

Por Estrategia	Inversiones			Beneficiarios		
	PBIT	RP	Total	PBIT	RP	Total
Reconversión productiva	9,591,039		9,591,039	906		906
Integración de cadenas agroalimentarias		5,011,857	5,011,857		81	81
Gastos de Operación y Evaluación	702,362	234,119	936,481			
%	66.2	33.8	100.0	91.8	8.2	100.0
<b>Total</b>	<b>10,293,401</b>	<b>5,245,976</b>	<b>15,539,377</b>	<b>906</b>	<b>81</b>	<b>987</b>

Fuente: Acta de cierre, Programa Fomento Agrícola 2005

Lo montos de apoyo para cada componente de los subprogramas, fue establecido en el catálogo de conceptos, elaborado por el Comité Técnico Agrícola. Los apoyos que se otorgan en este subprograma, van destinados principalmente a la capitalización de los beneficiarios a través de bienes de capital que inciden en la mejora de la tecnología de las superficies, unidades de riego, mecanización, y material vegetativo mejorado y resistente a ciertas plagas. Ver cuadro 2.1.1.2.

**Cuadro 2.1.1.2. Componentes Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización**

Componente	Concepto de apoyo
Componente Manejo integral de suelo y agua	
	Adquisición de sistemas de riego
Componente Tec. a la producción	
	Tractor
	Implementos convencionales
	Adquisición de infraestructura para el manejo de poscosecha
	Maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha
	Equipo especializado de transporte para el manejo de poscosecha
Componente Fomento productivo y reconversión productiva	Establecimiento de invernaderos
	Producción/adquisición de material vegetativo
	Establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (En etapa preproductiva)

Fuente: Acta de cierre, Programa Fomento Agrícola 2005

En el 2005, se dio especial énfasis en los apoyos de adquisición de sistemas de riego, así como de poscosecha e invernadero. Sin embargo, debido a la falta de la demanda de algunos conceptos, poscosecha principalmente, no se lograron las metas programadas.

El subprograma de fortalecimiento de sistemas productos, se destinó para la asistencia a congresos seminarios y reuniones de los sistema productos, y muy poco al equipamiento de oficina. Este año fue muy importante, para los CSP, ya que todos cuentan con un plan rector y se validaron por los agentes participantes de cada sistema producto.

El desarrollo de capacidades es un tema, que posteriormente se analizará, ya que el vínculo entre PRODESCA y Fomento Agrícola no existe, los productores beneficiarios de Fomento Agrícola, debido a la falta de difusión e interés de implementar este vínculo, no han solicitado estos servicios.

Es importante resaltar, que en este año como en los años anteriores, se han apoyado cultivos que se destinan a la producción pecuaria (Ver cuadro 2.1.1.3.), lo que incurre en las reglas de operación, que establece en el artículo 32 inciso I, que a la letra dice “con el Programa se promoverá el incremento de la productividad de las actividades agrícolas, con énfasis en los productos agrícolas...”. Como se ha dicho, los recursos son insuficientes para atender la problemática del sector agrícola, como para continuar seguir apoyando a cultivos destinados a la producción pecuaria, disminuyendo los apoyos a cadenas prioritarias del subsector, a la recuperación y/o optimización de superficies agrícolas, que ha ido decreciendo como se mencionó anteriormente.

**Cuadro 2.1.1.3. Tendencia de las principales ramas productivas atendidas en el Programa (%)**

Rama Productiva	2001	2002	2003	2004	2005	Total promedio general
Hortalizas	4	41	11	39	36	26
Frutales y/o plantaciones	6	3	4	0	5	4
Agroindustriales	4	11	13	11	11	10
Granos básicos	61	43	48	48	27	45
Forrajes	22	3	20	2	3	10
Ornamentales	0	0	0	0	4	1
Otras especies vegetales	4	0	4	0	14	4
	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia, base de datos de encuestas a beneficiarios de los Programas

## 2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

### 2.2.1 Inversión acumulada del Programa según fuente de aportación

Desde el año 1996 que inicio la APC, las inversiones han tenido variaciones en función de las modificaciones que ha sufrido su diseño; influyendo de manera negativa a partir del 2003 en los programas agrícolas, principalmente por la caída de la aportación estatal y la

prioridad hacia el Programa de Desarrollo Rural; sin repuntar significativamente a la fecha, ver gráfica 2.1.1.1.

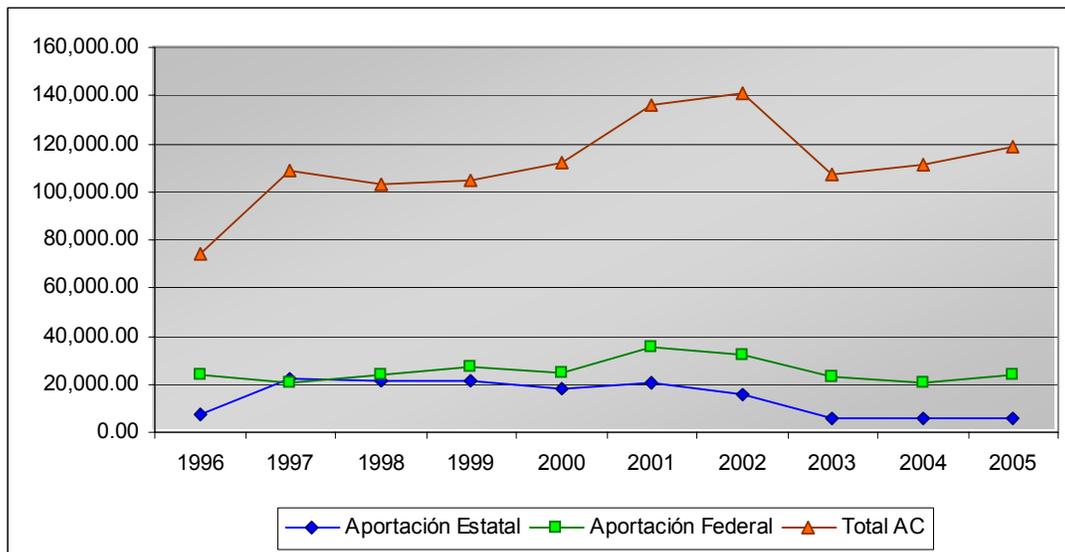
El registro de la aportación del Gobierno Estatal más alta fue en 1997 (52%), disminuyendo considerablemente a partir del 2002, con un 37%.

La inversión más alta que ha tenido los programas agrícolas de la APC desde 1996, fue en el 2001, donde se refleja una distribución equitativa de los programas, excepto por el programa de palma de aceite que disminuyó considerablemente; incluso las aportaciones estatales y federales fueron casi similares, 43% estatal y 57% federal (Ver gráfica 2.1.1.1).

La inversión más baja fue en el 2004, debido principalmente a que los programas de ejecución nacional palma de coco y palma de aceite, se integraron al Programa de Fomento Agrícola de ejecución federaliza, sin aumentar los recursos del Programa se tuvo que distribuir entre todos los conceptos de inversión; los porcentajes por fuente de aportación fue estatal 22% y federal 78%, porcentajes de aportación que no han mejorado desde el año 2003.

Buscando una explicación de los descensos de los recursos de la APC, se responde que estos recursos están en función de la aplicación de la fórmula de distribución de recursos a las entidades federativas, donde se toman en cuenta, valor de producción, participación estatal y eficiencia; siendo determinantes los 2 primeros factores ya que han disminuido considerablemente.

**Gráfica 2.1.1.1. Inversión acumulada del Programa según aportación federal y estatal (Valores a precios 2005)**



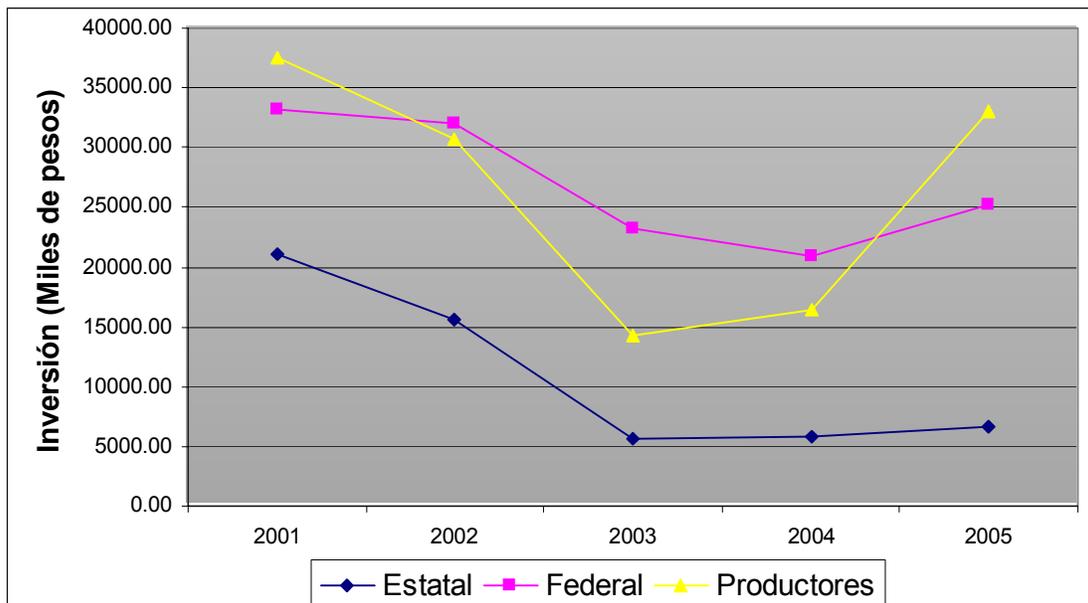
Fuente: Gobierno del Estado de Campeche. Secretaria de Desarrollo Rural; Banco de México (BM)

A falta de datos históricos suficientes de todos los años desde el inicio de la APC, en 1996, el análisis de la aportación de los productores se realizó en el periodo 2001-2005, dando seguimiento a la tendencia que se tuvo por cada una de las 3 diferentes fuentes de aportación.

La tendencia de las aportaciones de los productores, va en función a la modalidad de la misma en cada uno de los programas o componentes; que puede ser por recursos propios o en especie (mano de obra e insumos); los programas, subprogramas o componentes que generalmente cuya modalidad es en especie son palma de coco, palma de aceite, en los subprogramas de fortalecimiento de los sistemas producto; y el de investigación y transferencia de tecnología. Debido principalmente por su prioridad estratégica nacional, estatal, y/o a la inducción del objetivo final de estos subprogramas o componentes a los productores de bajos ingresos.

Viendo la gráfica 2.1.1.2 se puede observar, que la aportación de los productores ha sido importante en relación al total ejercido, incluso es mayor que del Gobierno Estatal; hay que recordar que dicha información es inconsistente, debido a que en los casos de aportación es especie, a veces se registra en las actas y en otras ocasiones se omite el valor que corresponde a la mano de obra o insumos aplicados por el productor. Se ha visto en evaluaciones anteriores que cuando la aportación de los productores es económica, esta es del orden de más de un 50%, considerando que se encuentran en desventaja los productores de bajos ingresos que se han apoyado en el Programa de Fomento Agrícola, apejándose a los montos de los productores tipo PBIT y RP.

**Gráfica 2.1.1.2. Inversión del Programa por fuente de aportación periodo 2001-2005 (Precios 2005)**



Fuente: Gobierno del Estado de Campeche. Secretaria de Desarrollo Rural; Banco de México (BM)

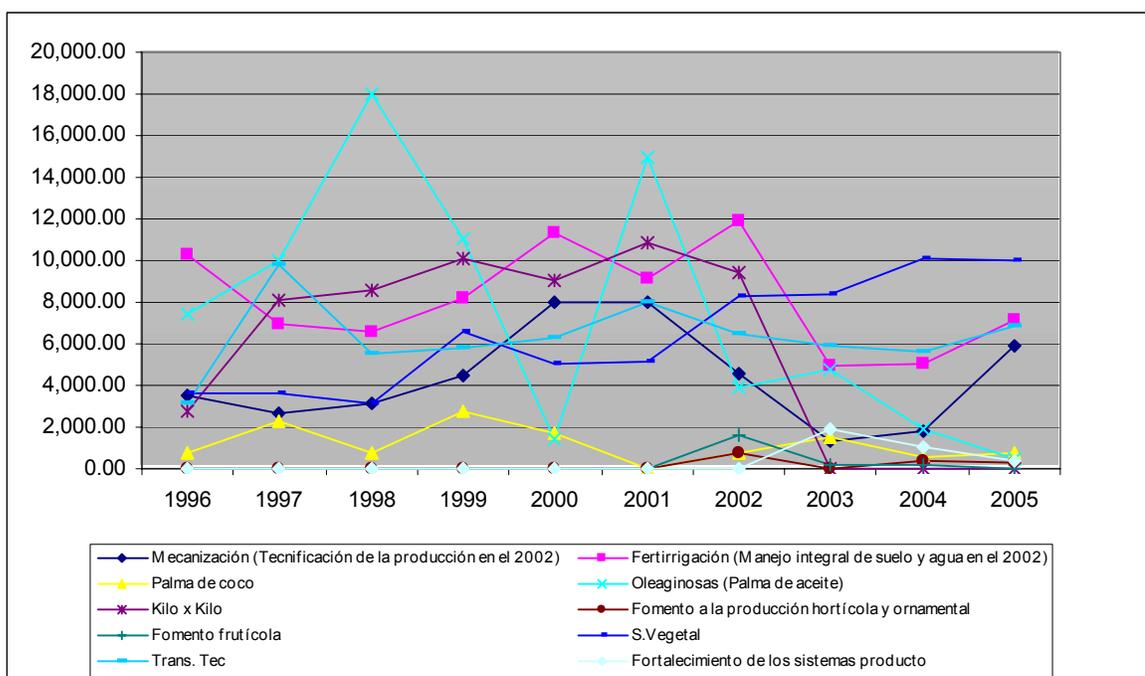
Las aportaciones de los productores de Sanidad Vegetal, se refiere al porcentaje de las cuotas aportadas por la movilización de productos y subproductos agrícolas, aproximadamente \$350,000 y la otra en especie que consiste en la compra de material, insumos, equipo y mano de obra, que se utilizan en las campañas que participa el productor, que representa un promedio del 12% del total.

## 2.2.2 Inversión por subprograma

El análisis de la evolución por programas, subprogramas o componente, nos responderá si los conceptos de apoyos, otorgados corresponden a la problemática, en su momento del subsector y porque las inversiones han ido a la baja.

La tecnificación de la superficie, ya sea mecanización o manejo integral de suelo y agua, han sido los programas que más interés se le ha dado en la Alianza; sus variaciones corresponden a los cambios que ha sufrido la inversión total de los programas agrícolas, el impulso del Gobierno Estatal en sus políticas sectoriales y a los montos de subsidio que se otorga por los componentes, como es el caso de los tractores; en el 2005, tuvo un repunte principalmente por el aumento del subsidio hasta \$100,000.

**Gráfica 2.2.2.1. Evolución de las inversiones en los programas agrícolas 1996-2005 (Miles de pesos, valores de 2005)**



Fuente: Gobierno del Estado de Campeche, Secretaria de Desarrollo Rural, Banco de México (BM)

El impulso que se le dio a la política, desde los inicios de la Alianza en 1996, del fomento del uso de semillas mejoradas, a través del programa kilo por kilo, siendo uno de los programas con mayor prioridad en las inversiones; no ha tenido eco en los nuevos programas que aparecieron a partir del 2002, y que se integraron en el componente de fomento productivo y reconversión productiva: fomento a la producción hortícola y frutícola; van a la baja, sin darle el interés que tiene como herramienta indispensable para la reconversión productiva. A la fecha, los logros en esta materia, en el Segundo Informe de Gobierno de la administración actual reportan que el 55% de la producción fue sembrada con material genético mejorado, debido al apoyo en los cultivos de granos básicos, hortícolas, cítricos, palma de aceite y palma de coco.

Desde su aparición del Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto va a la baja de manera progresiva; ya que de origen se consideró que después de que se consoliden los CSP, tendrían los medios suficientes para cubrir sus gastos; sin embargo en la práctica, los CSP aún no han logrado esta meta; considerando que los comités deben de proporcionar instrumentos necesarios que apoyen la planeación de la problemática del subsector, es importante que se reconsidere su correcto seguimiento, ya que en el 2005, no se ejecutó el 100% de las recursos.

Investigación y Transferencia de Tecnología, ha tenido inversiones constantes, de acuerdo a los montos de inversión total del Programa Fomento Agrícola.

Uno de los programas que se ha mantenido a la alza es el Subprograma de Sanidad Vegetal, debido a la trascendencia de las estrategias federal y estatal; estas variaciones positivas es la respuesta de la necesidad de atención para el combate y control, de las principales plagas y enfermedades de índole nacional y estatal, que corresponde al de las principales cadenas productivas del Estado, cuyos cultivos son maíz, arroz, caña de azúcar, palma de aceite, frutales y hortalizas; de tal manera que mientras en el 2006, hubo un recorte presupuestal a nivel federal de la APC en el Estado, afectando a todos los programas, en el Subprograma de Sanidad Vegetal hubo un acuerdo que tanto la parte estatal y federal aportarían cada uno un 50%, para no afectar la operación y dar el desarrollo adecuado de los programas de las campañas programadas.

### ***2.2.3 Inversión por concepto de apoyo, por DDR y por rama productiva***

Este análisis se llevo a cabo solo con los componentes del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, debido a que nos pueda dar información solo los apoyos destinados por distrito y por rama productiva; y que en el Subprograma de Fortalecimiento de los Comités Sistema Producto, nos da información sobre beneficiarios potenciales, que son los socios que integran los comités de cada uno de los sistema producto.

En el cuadro 2.1.1.3., nos muestra como los apoyos tienen una tendencia marcada hacia las ramas productivas de granos básicos en un 45% (maíz), hortalizas en un 26% y agroindustriales (caña de azúcar) en un 10%. Así como, una tendencia mayor (10%) hacia cultivos destinados para la producción pecuaria, en comparación con una de las ramas prioritarias agrícolas como es frutales (4%).

La distribución de los componentes de apoyo, tienen una relación lógica entre las principales zonas productoras de las principales ramas agrícolas (Ver cuadros 2.2.3.1. y 2.2.3.2.):

Tecnificación de producción: los porcentajes están distribuidos casi de manera equitativa entre los cuatro DDR's, destinándose principalmente, a los cultivos de maíz agroindustriales y hortalizas, en ese orden.

Manejo integral de suelo y agua: es el componente con mayor valor porcentual de apoyos, 40.8%, debido a la importancia de incrementar la superficie en riego; principalmente los apoyos se concentran en el DDR 2, donde se localizan las zonas de producción de maíz y

hortícola (sandía y tomate); luego le sigue el DDR 4, donde se localiza las zonas de producción pecuaria (rama de forrajes).

Fomento productivo y reconversión: Se refiere al apoyo de material vegetativo genéticamente mejorado (resistentes a ciertas plagas y enfermedades, como el VTC y el amarillamiento letal), hortalizas, palma de aceite, cocotero, cítricos. Los apoyos están concentrados en el DDR 2, donde se encuentran las superficies citrícolas, hortalizas, en el caso de DDR 3 cocotero, DDR 4 palma de aceite y chile jalapeño.

#### Cuadro 2.2.3.1. Principales zonas productoras de los cultivos estratégicos estatales

Cultivo	Zona productora	% de la superficie total sembrada por cultivo
Maíz	Champotón	26.84
	Hopelchen	23.22
	Camino Real *	19.70
	Escárcega	9.62
	Otros	20.62
Arroz	Palizada	48.00
	Carmen	28.39
	Champotón	21.51
	Otros	2.10
Sandía	Hopelchen	33.65
	Campeche	29.84
	Champotón	18.55
	Otros	17.96
Chile Jalapeño	Calakmul	42.21
	Champotón	34.63
	Otros	23.16
Caña de azúcar	Champotón	100.00

Fuente: Informe Global de Alianza para el Campo Campeche 2004, Anuario Estadístico Estatal Edición 2005  
Incluye los Municipios de Calkiní, Hecelchakan y Tenabo

#### Cuadro 2.2.3.2. Tendencia de componentes de apoyos período 2001-2005, por DDR

Categoría de componente	Tendencia				
	DDR1	DDR2	DDR3	DDR4	Total
Tecnificación de la producción	4.1	10	12.7	10.9	37.7
Manejo integral de suelo y agua	1.1	28.7	4.8	6.2	40.8
Fomento productivo y reconversión	5.3	9.4	0.3	6.5	21.5
<b>Total</b>	<b>10.5</b>	<b>48.1</b>	<b>17.8</b>	<b>23.6</b>	<b>100</b>
Municipio	Calkiní, Hecelchakán Tenabo	Campeche Hopelchén Calakmul	Champotón	Candelaria Carmen Escárcega Palizada	

Fuente: Actas de cierre del Programa Fomento Agrícola

En general, en el DDR 2 concentra los apoyos en un 48%, a diferencia del DDR 1, donde el apoyo es del orden del 10.5%; lo cual se debe principalmente, a que esta conformada por 2 de los municipios con menor número de población registrada en el Estado, y de los

cuales uno de ellos son de alta marginación, Tenabo, que debe ser apoyado, por el Programa de Desarrollo Rural.

#### **2.2.4 Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas**

Este tipo de inversión, no ha tenido resultados favorables, como se puede apreciar en el cuadro 2.2.4.1., las solicitudes demandadas y los montos ejercidos no son relevantes en el período comprendido 2001-2005.

**Cuadro 2.2.4.1. Recursos destinados a conceptos de acopio, poscosecha, posproducción y transformación**

Año	Solicitudes	Monto Ejercido \$	% ejercido del Programa
2001	ND	ND	ND
2002	5	1,100,000	5
2003	0	0	0
2004	1	105,000	0.6
2005	6	907,500	4

Fuente: Actas de cierre del Programa Fomento Agrícola

La asignación de los recursos, es básicamente en función a los conceptos de apoyo que demanda el productor; siendo ésta orientada a la producción primaria, es difícil asignar recursos a conceptos que inciden en la integración de cadenas; en el 2005, no se logró ejecutar ni el 50% asignado.

Esta asignación, fue el resultado de una detección de una demanda de productores de maíz (cosechadoras), los cuales decidieron solicitar a FIRCO, con recursos federales, ya que el subsidio era mayor que en el Programa (70%). Es importante resaltar que estos equipos, inciden en dar valor agregado a la producción; aunque se consideran de poscosecha.

Esto indica lo complicado de la planeación de estos componentes, ya que los productores agrícolas del Estado, y sobre todo del sector social, se dedican esencialmente a la producción de materias primas, demandando conceptos de apoyo para estas actividades; si han detectado la necesidad y la importancia de que su producto se vuelva competitivo, pero desconocen la manera de cómo implementar este tipo de acciones, incluso requieren de inversiones fuertes, que solo el sector privado puede llevar a cabo. De hecho los componentes de este tipo fueron solicitados por productores tipo RP que tienen empresas emparadoras.

#### **2.2.5 Número y tipo de beneficiarios acumulados y subsidio promedio por beneficiario**

La aportación y el número de productores, es una información muy difícil de cuantificar de manera global, ya que en muchas actas algunos subprogramas o componentes no

registran datos. Así mismo, existe una falta de correspondencia entre el número de beneficiarios y recursos asignados, debiéndose al tipo de beneficiario apoyado, grupal e individual; en algunos casos se toman criterios diferentes en registrar solo a los representantes de grupo, a todos los miembros de éste y/o a veces los beneficiarios potenciales (Ver cuadro 2.2.1.1. de anexo 2).

El número de beneficiarios de los programas agrícolas, depende principalmente de la cantidad de recursos disponibles y del tipo de beneficiario, es decir en el 2003, hubo menos recursos y solo se apoyo a los tipo RP, siendo éstos un sector con el poder adquisitivo para dar su aportación de manera individual la cantidad de productores disminuyó considerablemente con respecto a otros años ver cuadro 2.2.5.1. En general, se tiene registrados más beneficiarios en los años cuando operaba, como Programa Agrícola de la Alianza, kilo x kilo, que tomo posteriormente el Gobierno del Estado.

El número de beneficiarios registrados en el Subprograma de Sanidad Vegetal es muy alto; a diferencia de otros; principalmente por su importancia en el ámbito estatal, ya que se consideran a todos los beneficiarios potenciales, que participaron en alguna etapa de las campañas, difusión, combate, revisiones y supervisiones; los cuales pueden ser portadores del conocimiento de estas campañas a otros productores de su misma región, o beneficiando indirectamente al tener bajo control plagas y enfermedades en su UPR's impidiendo su reproducción en la zona .

En general los apoyos tienden hacia los productores de bajos ingresos en transición, según actas de cierre (Ver cuadro 2.2.5.1.), pero la información obtenida en campo muestran que realmente incluso se ha apoyado a productores de bajos ingresos en zonas marginadas.

En el cuadro 2.2.5.1. se puede ver, que los productores PBIT, tienen un subsidio promedio de 14 veces menor que el de RP, esto se debe a que se agrupan para poder acceder a los mismo conceptos de apoyo que un RP; explicando el porque el número de productores RP es mucho menor que los tipo PBIT. En general, el Programa otorga un subsidio promedio por productor de \$17,000.

**Cuadro 2.2.5.1. Tendencia de apoyos por tipo de producto y promedio del subsidio**

Años	Número de beneficiarios			Subsidio promedio por beneficiario		
	PBIT	RP	Total	PBIT	RP	Total
2001	ND	ND	6207	ND	ND	3,947
2002	1457	186	1643	6,871	37,898	10,383
2003		137	137		45,801	45,801
2004	1186	54	1240	5,801	76,471	8,879
2005	906	81	987	11,361	64,765	15,744

ND: No Disponible

Fuente: Actas de Cierre, Programa Fomento Agrícola 2001-2005

## 2.3 Cumplimiento de metas 2005

### 2.3.1 Cumplimiento de metas físicas y financieras; factores que explican el grado de cumplimiento en metas

De acuerdo al anexo técnico en el año 2005, se asignó una inversión mayor del orden de 46% con respecto al ejercido en el 2004; sin embargo, no se ejerció el total asignado, solo el 93%, del total del Programa, a diferencia del 2004, que la ejecución fue mayor que la programada (Ver cuadro 2.3.1.1.).

**Cuadro 2.3.1.1. Porcentaje de ejecución del Programa Fomento Agrícola 2005**

Subprograma	Programado	Ejercido	% de lo ejercido
Fomento a la Inversión y Capitalización	17,027,003	15,539,377	91%
Fortalecimiento de los Sistema Producto	800,000	446,486	56%
Investigación y Transferencia de Tecnología	6,846,120	6,846,120	100%
<b>Total</b>	<b>24,673,123</b>	<b>22,831,983</b>	<b>93%</b>

Fuente: Actas de Cierre, Programa Fomento Agrícola 2005

Los recursos que no se ejercieron en el 2005, fueron transferidos al año 2006; la causa principal es que a nivel federal se estableció, que todos los recursos de los Programas de la Alianza, al 31 de diciembre debían de estar devengados (comprometidos montos y beneficiarios) con la finalidad de tener los cierres y finiquitos en tiempos; de tal manera que los recursos comprometidos que no se pudieron ejercer, por desistimiento u otros factores, se transfirieron al año 2006.

El subprograma que ejerció menos de su presupuesto programado fue el de fortalecimiento de los Sistemas Producto con 56% y el único subprograma que ejerció todo su recurso asignado fue el de Investigación y Transferencia de Tecnología.

#### Ejecución por subprogramas y componentes

De acuerdo al acta de cierre del ejercicio del Programa de 2005, las metas programadas en el caso del Subprograma de Fortalecimiento de los Sistema Producto, se ejecutó sólo el 56% de su presupuesto, el cual fue transferido al ejercicio 2006; en el caso de las metas el porcentaje de ejecución fue del orden de un 56%. Hay que aclarar en las metas existe inconsistencia en la información, ya que de acuerdo a las actas de cierre del 2005, no concuerda con la información del proporcionada por el responsable operativo del subprograma y el facilitador de los CSP contratado por la SAGARPA, que llevan el registro de los eventos realizados (Ver cuadro 3.3.2.2.).

En cuanto al Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, este año ejecutó un porcentaje menor (91%) con respecto al año pasado (112%); esto se debe principalmente que los montos asignados de los conceptos de apoyo de adquisición de sistemas de riego, maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha, producción/adquisición de material vegetativo y establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (En etapa preproductiva) no se ejecutaron al 100%. De manera

general, los recursos que no se lograron ejecutar en algunos conceptos de apoyo se transfirieron a los de tractores, implementos, e invernaderos. (Ver cuadro 2.3.1.2.)

En el componente de adquisición de sistemas de riego, no se ejecutó lo programado, principalmente a que 3 proyectos de instalación de sistema de riego, requerían piezas de importación que tardarían en adquirirse, de tal manera que se transfirieron estos proyectos al ejercicio del 2006.

**Cuadro 2.3.1.2. Ejecución de las inversiones del Programa Fomento Agrícola 2005**

Componente (Reglas de operación) y Concepto de Apoyo	Inversiones		
	Programado	Ejercido	% de ejecución
Componente manejo integral de suelo	8,977,500	7,125,274	79%
Adquisición de sistemas de riego	8,977,500	7,125,274	79%
Componente tecnificación a la producción	5,008,500	5,901,679	118%
Tractor	1,890,000	3,443,696	182%
Implementos convencionales	945,000	982,833	104%
Adquisición de infraestructura para el manejo de poscosecha	392,500	392,500	100%
Maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha	1,417,500	475,000	34%
Equipo especializado de transporte para el manejo de poscosecha	80,000	40,000	50%
Establecimiento de invernaderos	283,500	567,650	200%
Componente fomento productivo y reconversión productiva	3,041,003	2,512,424	83%
Producción/adquisición de material vegetativo	1,395,768	1,078,443	77%
Establecimiento y mantenimiento de unidades de producción (En etapa preproductiva)	708,754	497,500	70%
<b>Total</b>	<b>17,027,003</b>	<b>15,539,377</b>	<b>91%</b>

Fuente: Actas de Cierre, Programa Fomento Agrícola 2005

El cuadro 2.3.1.3. muestra el porcentaje de ejecución de las metas y beneficiarios de los principales conceptos de apoyos programados y ejecutados en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, en el caso de los productores se benefició a un 28% más de lo programado, en el relación a las metas solo se cumplió un 90% de lo programado.

Se puede apreciar, que la programación del número de beneficiarios es mucho menor al ejecutado; dando resultados de ejercido muy altos. Esto principalmente que hubieron grupos de 10 hasta 40 integrantes, principalmente productores de bajos ingresos, cuyo número de integrantes del grupos es grande para poder acceder a los apoyos del Programa. Por ejemplo, en el concepto de adquisición de sistemas de riego, se ejerció en un 950% más de lo programado.

En cuanto al concepto de adquisición de sistemas de riego las metas se cumplieron en un 101% a diferencia de las inversiones, se apoyaron 36 sistemas de riego, prioritariamente por goteo y microaspersión en un 67%, 22% aspersion y el resto en multicompuertas.

En el concepto de maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha, se identifico una posible demanda de éstos equipos, en productores de maíz; sin embargo solo se ejecutó el 3% de lo programado, al no recibir solicitudes; ya que FIRCO apoyo estos equipos con un subsidio inicial del 70%, que luego disminuyó al 50%.

En el caso de invernadero, se ejecutó un 500% de lo programado, esto a la respuesta favorable de la inducción de la tecnología de invernaderos; los cuales se utilizaran para plántulas de hortalizas y ornamentales (flores). Es importante mencionar, que en las encuestas la mayoría de los beneficiarios declararon que anteriormente no se dedicaban a la actividad agrícola, siendo su actividad preponderante la de servicios.

**Cuadro 2.3.1.3. Ejecución de metas y beneficiario del ejercicio 2005**

Componente	Beneficiario			Metas		
	Progra- mado	Ejercido	% de ejecución	Progra- mado	Ejercido	% de ejecución
Componente manejo integral de suelo	38	361	950%	1,282	1,293	101%
Adquisición de sistemas de riego	38	361	950%	1282.49	1293	101%
Componente tecnificación a la producción	116	259	223%	74	82	111%
Tractor	24	100	417%	18	35	194%
Implementos convencionales	20	44	220%	13	36	277%
Adq. de infraest. p/manejo poscosecha	1	7	700%	1	3	300%
Maq. y eq. p/manejo d/poscosecha	50	76	152%	40	1	3%
Equipo especializado de transporte para el manejo de poscosecha	1	3	300%	1	2	200%
Establecimiento de invernaderos	20	29	145%	1	5	500%
Componente fomento productivo y reconversión productiva	616	367	60%	975	714	77%
Producción/adq. de mat. vegetativo	552	294	53%	638	413.5	65%
Est. y mantto. unidades de producción (En etapa preproductiva)	64	73	114%	337	300	89%
<b>Total</b>	<b>770</b>	<b>987</b>	<b>128%</b>	<b>2,331</b>	<b>2,089</b>	<b>90%</b>

Fuente: Actas de Cierre, Programa Fomento Agrícola 2005

En general, las prioridades de inversión programadas tuvieron correspondencia con respecto a la ejecución.

Existieron ciertos cambios favorables en el Programa, la inclusión de equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha, que aunque no se tuvo la demanda esperada, con esto se induce a que los productores, soliciten a otros tipos de apoyo, diferentes al de producción primaria. En cuanto a los beneficiarios, aunque en el anexo solo se programó apoyar a beneficiarios tipo PBIT y RP, también se benefició a productores de bajos ingreso (PBI) y en zonas marginadas (PBIZM). La existencia de grupos simulados en un 10% de los encuestados, disminuye el cumplimiento de las metas de beneficiarios.

### 2.3.2 Cumplimiento de metas físicas y financieras de Sanidad Vegetal

De acuerdo a las reglas de operación el Subprograma de Sanidad Vegetal, continúa dando apoyos para el desarrollo de los programas de campañas nacionales (determinadas por la Dirección General de Sanidad Vegetal) y en el caso de la mosca exótica de la fruta de manera obligatoria; en el caso de las campañas voluntarias de interés local, estatal o regional, la asignación de los recursos lo determina el Estado por actividad, en base a prioridades de atención; de tal forma que las campañas que se ejecutaron en el año 2005, tienen correspondencia real con la problemática actual de las cadenas prioritarias del Estado.

El cuadro 2.3.2.1. muestra las campañas de interés nacional y estatal que se ejecutaron, los recursos se asignaron a través de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, se ejecutaron en más de un 100%; bajo la ejecución de 5 campañas, de las cuales se encuentra vigilancia fitosanitarias que comprende (cochinilla rosada, palomilla del nopal, VTC y mosca pinta) y un fondo de contingencia (4% del recursos total), el cual se reprogramó entre la campañas al final del ejercicio, porque no se presentó contingencia (emergencia) relevante.

Las inversiones asignadas a este Subprograma, como se dijo tiene correspondencia con las principales cadenas agrícolas del Estado; en relación al tipo de productor beneficiario, no hay distinción, ya que se beneficia tanto a productores del sector social y privado, priorizándose las acciones sobre las zonas donde se presenta la plaga o existe más potencial de daño.

Es importante mencionar, el impulsó que se esta dando al control biológico de plagas en el Estado (mosca pinta, langosta y se programa en el 2006 trips); fomentando mejores condiciones sanitarias y de inocuidad favorables a los productos agrícolas del Estado en el mercado.

#### 2.3.2.1 Subprograma de Sanidad Vegetal Inversión total \$10,000,000

Estrategia integración de cadenas Agroalimentarias	Programado (%)	Ejecutado (%)	% ejecutado con respecto a lo programado
Mosca exótica de la fruta	19.0	19.6	103%
Mosca nativa	10.5	10.5	100%
Langosta	11.5	12.7	111%
Vigilancia fitosanitaria	19.5	21.0	108%
Trips	20.0	20.6	103%
Fondo de contingencias	4.0	0%	0%
<b>Subtotal</b>	<b>84.5</b>	<b>84.5</b>	<b>84.5</b>
Control de movilización	10.0	10.0	100%
Gastos de operación (4%)	4.0	4.0	100%
Gastos de evaluación (1.5%)	1.5	1.5	100%
<b>Subtotal</b>	<b>15.5</b>	<b>15.5</b>	<b>15.5</b>
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Acta de cierre 2005 del Subprograma de Sanidad Vegetal

## **2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno**

### ***2.4.1 Correspondencia entre la problemática sectorial y la respuesta del Programa; potencialidad del Programa para atender los retos del entorno***

La tendencia a la baja de las inversiones del Programa, la inclusión de programas de ejecución nacional sin aumentar los montos de ejecución, el bajo nivel de representatividad y efectividad de los mecanismos de interacción entre las distintas instancias del Estado, incluso entre los programas de la misma Alianza, y la inercia de los productores de solicitar los mismos conceptos de apoyo, hace difícil la optimización de los recursos del Programa; incluso si se utilizará los planes rectores de los sistema producto como un instrumento de planeación, el Programa no tendría los fondos suficientes para atender por lo menos a las cadenas más prioritarias.

El CEDRS, debe ser una instancia que cumpla con su función, el cual es determinar y coordinar las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural del Estado. Si esto no sucede, el Programa seguirá atendiendo en función a la inercia de la demanda de los productores, apegándose a las líneas de acción establecidas en el "Programa Sectorial de Desarrollo Rural Sustentable", sin ninguna planeación, en la priorización de metas para atacar adecuadamente la problemática del subsector agrícola.

Con respecto a lo anterior, en el 2005, se tuvieron 2 situaciones que se presentaron, que ejemplifican la falta y presencia de una planeación efectiva: a) Se identificó una demanda de productores de maíz, pero como FIRCO atendió la misma demanda con mejores subsidios, en el Programa se tuvieron que transferir los recursos a componentes como tractores. b) El Programa cumplió el compromiso con el Estado de dar prioridad a los proyectos de las cadenas prioritarias, que soliciten la tecnificación de superficies en riego, en especial énfasis, aquellos que contribuyan al uso sustentable del agua.

Un ejemplo a seguir, es la priorización de criterios para la asignación de recursos en el Subprograma de Sanidad Vegetal donde intervienen la parte federal y estatal con el objetivo de reforzar el cordón federal cuarentenario, a través del control de entradas y salidas a la península de Yucatán, regulando e impidiendo la penetración de plagas y enfermedades en el Estado.

En el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización se da un fuerte impulso en la tecnificación de las superficies en sistemas de riego, mecanización y material vegetativo genéticamente mejorado; sin embargo, las cadenas prioritarias que han sido apoyadas, no presentan cambios relevantes en cuanto a su productividad; debido principalmente por la falta de asesoría técnica y de organización que le permita al productor optimizar la infraestructura productiva con que cuenta.

También, podemos ver el esfuerzo del Subprograma de Sanidad Vegetal, para implementar programas innovadores de control biológico como mosca pinta y trips, sin la participación de los demás programas de la Alianza; a través de sinergias para la optimización de los recursos, en proyectos que generen impacto social, económico y productivo.

## Capítulo 3

### Evolución de la gestión del programa en temas relevantes

El desarrollo de este capítulo es un análisis de la evolución de la gestión del Programa durante el periodo 2001-2005 en el Estado de los temas identificados como relevantes, permite destacar e identificar en este capítulo las acciones en marcha y las áreas en donde debe concentrarse el esfuerzo para lograr avances sustantivos en la eficiencia operativa e impactos del Programa; dándole especial énfasis en el ejercicio 2005, que es evaluado.

#### 3.1 Avances en la apropiación del Programa

##### 3.1.1 Pertinencia del Programa como política de Gobierno Estatal

Como se ha visto en años anteriores, la distribución de los recursos plasmados en el anexo técnico del programa se sustenta principalmente del comportamiento histórico del ejercicio presupuestal del Programa; y en menor grado a un ejercicio de planeación basado en la política del Gobierno Estatal.

De acuerdo a las 3 líneas de acción establecidas en el Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 04-09, se han aprovechado los recursos del Programa en adecuarlos a la política gubernamental, ver cuadro:

Línea de acción del Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 04-09	Coincidencia con las asignaciones de recursos de la Alianza 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Línea de acción Innovación, servicios y organización productiva. Programa de aprovechamiento eficiente de la infraestructura.</li> <li>- Línea de acción diversificación y tecnificación productiva; programa de diversificación de la horticultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento de sistema de riego habilitación de superficie agrícola mecanización (Adquisición de tractores e implementos agrícolas</li> <li>- Adquisición y/o producción de material vegetativo hortalizas (tomate y chile), cítricos y palma de aceite</li> <li>- Subprograma Sanidad Vegetal</li> </ul>

Fuente: Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 04-09

Debido a la importancia que ha tomado la Sanidad Vegetal en el Estado, el Gobierno Estatal en el 2006 convino un 50% de aportación en el subprograma, de acuerdo a lo que establece la regla de operación, que “los montos comprometidos por el Gobierno Estatal deberán ser proporcionales a los del Gobierno Federal”; esto es la respuesta a la necesidad del mantener el estatus fitosanitario estatal, en su mayoría bajo control, como de continuar manteniendo un eficiente control del cordón federal cuarentenario peninsular; y así atendiendo la demanda permanente de los productores de las principales cadenas productivas agrícolas para no verse afectado en su producción y comercialización.

### **3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño**

Para el análisis de la implementación de las orientaciones centrales del diseño, se establecerá una relación de las acciones del programa que se han llevado a cabo hasta la fecha, para el cumplimiento del objetivo del programa:

Impulsar la producción, productividad: apoyada por las estrategias de reconversión productiva, e integración de las cadenas agroalimentarias principalmente en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización. Tecnificación a la producción (maquinaria y equipo); manejo integral de suelo y agua (adquisición de sistema de riego); y fomento productivo y reconversión productiva, principalmente en la inducción al mejoramiento genético (híbrido resistentes a plagas como cocotero y cítricos, semillas y plantas mejoradas como hortalizas y palma de aceite, granos básicos).

Competitividad agrícola: las acciones y avances que se han tenido al respecto, es la prioridad de los apoyos a cultivos como hortalizas, frutales y palma de aceite, que son altamente demandados por el mercado nacional e internacional, que cuenta con oportunidades de mejora de precios en función de su calidad y presentación en anaquel. Aún no se ha logrado adecuar la estrategia de integración de las cadenas agroalimentarias a acciones de infraestructura de poscosecha, posproducción y transformación.

El fomento a la investigación y transferencia de tecnología: los pocos resultados en innovación tecnológica, y reconversión productiva en cultivos de mayor competitividad; nos puede dar una idea que se requiere la planeación de los recursos destinados a este tema de forma efectiva, así como la inclusión de apoyos de instituciones académicas y de investigación.

La sustentabilidad de los recursos, la necesidad en este tema, se aborda a través del componente de manejo integral de suelo y agua, cuyo apoyo ha sido importante en el incremento de las superficies en riego con que cuenta el Estado.

La integración y consolidación de los sistemas producto; el impulsó a los Comités Sistema Producto, esta teniendo frutos en algunas cadenas productivas agrícolas, en algunos casos existen CSP que han adquirido gran importancia en el ámbito estatal y nacional (palma de aceite, mango, maíz). Sin embargo, existen Comités que aún no han logrado consolidarse, en los cuales generalmente sólo participan productores primarios; añadiendo a esto la falta de coordinación del Gobierno Estatal y Federal, en este proceso de consolidación, provocando atrasos e incumplimiento en los programas de trabajo de los Comités. Es importante mencionar, que los 8 CSP integrados cuentan con un plan rector, estos documentos deben de considerar como un factor determinante en la planeación para abordar la problemática estatal.

La capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector: acción apoyada totalmente en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización.

El desarrollo de las capacidades, no existe resultados en cuanto a la implementación del vínculo PRODESCA-Fomento Agrícola, para facilitar el acceso de estos apoyos a los beneficiarios del Programa. Estos servicios son imprescindibles, ya que se otorgan apoyos

para mejorar la productividad pero no existen resultados favorables, a falta de una asesoría técnica y administrativa adecuada, que permita optimizar la infraestructura agrícola en la UPR's.

Todas estas acciones mencionadas anteriormente, cumplen con la finalidad de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria, y como se ha dicho, corresponden a las necesidades identificadas en el Estado. Pero de acuerdo a la información año con año, la productividad de subsector no ha aumentado de manera significativa, aunado a la disminución de la superficie agrícola, debido a la falta de mecanismo y foros en el Estado que defina las políticas y estrategias para abordar dicha problemática con el fin de optimizar los recursos asignados en el subsector, a través de la sinergia de las instancias que inciden en él.

El Subprograma de Sanidad Vegetal contribuye a alcanzar el objetivo del Programa, a través de la eficiencia de sus campañas, manteniendo un estatus bajo control de las plagas y enfermedades, y la inducción de programas de control biológico.

### **3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas en el Programa**

Como se vio en el capítulo 2, el Programa ha tenido varios cambios en su diseño; de los más representativos, es la compactación progresiva, a través de los años de la Alianza, de los programas agrícolas que se manejaban en forma independiente en uno solo, Fomento Agrícola; hasta el último cambio, establecido en las reglas de operación del 2003, en el cual establece los 3 subprogramas y componentes a operar en el Programa Fomento Agrícola. En el 2004 desaparecieron los programas de ejecución nacional, para integrarse al de Fomento Agrícola de ejecución federalizada; poniendo en desventaja al Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, al tener que distribuir sus recursos sin aumentos significativos, en más componentes, para que no se vean afectados en su operación.

Los funcionarios entrevistados consideran que los procedimientos son más flexibles, con la actual estructura del Programa; pero que los recursos son insuficientes para atender a todos los subprogramas de manera eficiente.

Así mismo, se han dado avances, en tomar en cuenta en la asignación de recursos, algunos aspectos como la identificación de las demandas de las cadenas productivas prioritarias, por zona de producción, acuerdos tomados con otras instancias (CNA), sobre la sustentabilidad de uso de agua. La utilización de instrumentos de planeación existentes en el Estado, como planes rectores de los sistemas producto, ayudaría a optimizar la asignación de recursos del Programa.

A partir de que se establece, en las reglas de operación del 2003, las estrategias a las que se debe apegar el Programa, en la distribución de la asignación de los recursos, pareciera que existiera confusión y falta de criterios de planeación en su aplicación. Un ejemplo sencillo, en el 2004, en el Programa se asignaron recursos a las 4 estrategias disponibles en la Alianza. de las cuales Fomento Agrícola solo esta orientada sobre 3 estrategias; en este mismo año, se distribuyó los recursos del Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto, entre las 4 estrategias mencionadas, hubiera

sido más claro su asignación sólo a la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, tomando en cuenta el tipo de apoyo que se otorga en él.

Existe un avance a partir del 2005, con respecto a este tema; ya que la distribución de los recursos, es más coherente de acuerdo a la orientación de las estrategias, en este año se utilizaron 2 estrategias, la de Reconversión productiva e Integración de cadenas agroalimentarias. Aunque en la práctica, en el ejercicio de los recursos, se continúa otorgando los mismos conceptos de apoyo que demanda el productor; lo que minimiza los impactos por áreas de atención estratégica, de tal manera que vemos que en integración de las cadenas agroalimentarias, los apoyos en conceptos que inciden en el valor agregado de la producción son mínimos.

### **3.1.4 Logros y avances en la integración interinstitucional del Subprograma Sanidad Vegetal**

En el Subprograma de Sanidad Vegetal, se encuentra dentro del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria; para el cumplimiento de su objetivo, intervienen el Gobierno Federal, Estatal y productores, éstos últimos representados por los Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal (CESAVECAM y Juntas Locales de Sanidad Vegetal).

En cuanto a la mecánica operativa establecida en las reglas de operación de la APC y lineamientos de la SENASICA, se cumple con lo que respecta a la elaboración del proyecto del Programa de trabajo de las campañas prioritarias, cuyo responsable es el CESAVECAM como Órgano Auxiliar de Sanidad Vegetal, representados por los productores, con la colaboración del Gobierno Estatal y Federal; el cual es validado por la SENASICA, a través de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV).

La CRyS (Comisión de Regulación y Seguimiento), se reúne aproximadamente 1 vez al mes, para dar seguimiento a los avances del recurso asignado y de las campañas implementadas en el Estado. Para tales efectos el CESAVECAM cumple con la entrega mensual de informes ante la CRyS, para su respectiva validación de programas o reprogramación de recursos financieros.

No hubo mejoras en adecuar las radicaciones a la programación de las campañas, en ocasiones se observó un mes de retraso en las radicaciones. Esto se logró solventar con reservas de otras campañas o crédito en ciertas casas comerciales (en el caso de compra de insumos). En el 2005, la razón principal del retraso de las radicaciones se le atribuye al proceso del cambio de fiduciario, se espera que en el 2006, con estos cambios disminuya este problema.

El ejercicio de los recursos, lo realiza el CESAVECAM, en apego a la normatividad establecida, en función el anexo técnico. No existe avances en cuanto a la participación tripartita con respecto a los montos de apoyo, en el 2005 igual que en años anteriores, no se cumplió con lo estipulado en las Reglas de Operación; ya que los recursos otorgados del Gobierno Estatal no fueron proporcionales al del Gobierno Federal; así mismo no se ha logrado que las aportaciones del productor correspondan a la tercera parte del costo total de las campañas, ni incluyendo sus aportaciones en especie.

Para el ejercicio de las acciones en este subprograma, en el Estado, se adecua y se establecen en el anexo técnico las aportaciones correspondientes del Gobierno Federal, Estatal y Productores, las cuales se cumplen.

Existen en las 4 Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV), con la siguiente estructura operativa un asesor de junta que generalmente es un profesional fitosanitario, un auxiliar de campo y la directiva que esta integrada por productores de la región.

Las JLSV en el Estado están distribuidas de la siguiente manera: *Centro Chenes*, integrada por los municipios de Campeche y Hopelchén; *Champotón* que abarca todo el municipio de Champotón; *Camino Real*, integrado por los municipios de Calkiní, Hecelchakán y Tenabo; *Zona Sur*, esta conformada por los municipios de Candelaria, Escárcega, Calakmul, Carmen y Palizada.

Las Directivas se encargan de la promoción activa y difusión a los productores de las acciones a implementar en las campañas. El funcionamiento y participación de cada directiva es en función a la importancia productiva que le dan los productores a las campañas implementadas en la región.

La JLSV más activa es la de Champotón, los cuales tiene aproximadamente 3 reuniones por mes, motivados principalmente por los resultados positivos del proyecto del control biológico de la mosca pinta.

Así mismo, existen JLSV, como la Zona Sur, donde toda la directiva se reúne 2 veces al año, aunque es importante precisar que los miembros de la directiva, que se conforma por productores de los distintos municipios que integra esta JLSV, están en constante comunicación para coordinar las acciones de difusión y promoción de las campañas con los productores.

Las directivas, son poca participativas en la búsqueda de fondos adicionales al de la Alianza; sin embargo, se ha visto casos donde las OASV (CESAVECAM y JLSV), se coordinan para la captación de apoyos o recursos para el cumplimiento de alguna campaña (mosca pinta).

El CESAVECAM, contó con aportaciones, extraordinarias de la Alianza, provenientes del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); aplicándose para el apoyo de la puesta en marcha del Dispositivo Nacional de Emergencia para la erradicación de la mosca exótica de la fruta.

En apoyo a las acciones de control de la mosca pinta, el IICA aportó la cantidad de \$1,325,000; parte de esta aportación, el CESAVECAM proyecta la implementación de un laboratorio, que tendrá como objetivo inicial la producción del hongo metarhizium, necesario en el control biológico de la mosca pinta. Sin embargo, este recurso es insuficiente para la puesta en marcha de este proyecto, añadiendo a esto la falta de coordinación o sinergias con otras instancias gubernamentales y académicas.

El Subprograma de Sanidad Vegetal debe considerar la importancia de llevar a cabo sinergias con otros programas de la Alianza; para realizar intercambio de experiencias

exitosas, de superficies libres de plagas, para favorecer las oportunidades de participación en el mercado (PRODESCA; Investigación y Transferencia de Tecnología).

El control de movilización, se centra específicamente en las acciones de supervisar y controlar el cordón federal cuarentenario peninsular que esta conformado por 7 puntos de inspección y verificación internas, reforzado con 3 puntos de inspección y verificación interestatales que colindan con el Estado de Yucatán, 1 en colindancia con el Estado de Quintana Roo, también se cuenta con 4 casetas de vigilancia intraestatal. Estas acciones son llevadas a cabo por el Comité de Fomento y Protección Pecuaría, mediante acuerdo de ambos Organismos Auxiliares de los subprogramas sanitarios en el Estado; en el 2006, el presupuesto que era asignado en el anexo del Subprograma de Sanidad Vegetal para el control de movilización se transfirió al subprograma de salud animal, en mejora de la operatividad de estos 2 subprograma.

## **3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos**

### ***3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos***

El establecimiento de prioridades de inversión del 2005, se definen desde el anexo técnico, y el respectivo catálogo de conceptos del ejercicio. Según el anexo técnico, estas prioridades “tienen como sustento las prioridades estatales que se derivan del Plan o Programa Sectorial Estatal”.

Las estrategias de inversión definidas en anexo técnico fueron Integración de cadenas agroalimentarias y Reconversión productiva bajo los conceptos de apoyo respectivos ver cuadro 2.1.1.2.

En el 2005, hubo un aumento del 46% en la asignación de recursos de todo el Programa de Fomento Agrícola con respecto año de 2004. En este año, según funcionarios, las prioridades de inversión, se llevó a cabo en función de una planeación tomando en cuenta lo siguiente:

- Necesidades identificadas y demandadas de las principales cadenas productivas y de acuerdo a zonas de producción del Estado: maíz, palma de aceite, coco, caña de azúcar, hortalizas.
- Acuerdo entre el Gobierno Federal y Estatal para el cumplimiento de la implementación de superficies identificadas con infraestructura de riego de uso eficiente del agua.
- Así como a la atención de las demandas en la inducción de tecnologías como invernaderos.

Es importante mencionar que se orientó el 20.5% de los recursos hacia la integración de cadenas del Programa, entre los 3 subprogramas que lo integran. Sin embargo, los recursos asignados, dentro del subprograma fomento a la inversión y capitalización, a conceptos como equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha fueron del orden de un 11% (\$1,890,000) del total de este subprograma, esto sin contar que no se tuvo la

demanda esperada ejerciendo solo el 48% (\$907,500) de esta asignación, transfiriendo estos recursos a otros concepto de apoyo destinados a la producción primaria.

En general, la falta de demandas algunos conceptos de apoyos programados, en especial equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha, tuvo como resultado la transferencia de recursos a conceptos de producción primaria siempre demandados.

En el ejercicio del 2005, se avanzó en utilizar elementos e instrumentos de planeación a corto plazo, en la asignación de recursos en base a necesidades identificadas y demandas, que tienen correspondencia a la problemática actual del Estado.

Es importante mencionar, que en el Estado los proyectos destinados a la poscosecha, posproducción y transformación, identificados a través de las principales cadenas prioritarias, fueron apoyados por programas, principalmente del Gobierno Federal, que cuentan con recursos suficientes para afrontar dicha demanda: programa de apoyo a la competitividad por rama de producción (modernización de centros de acopio para palma de aceite y modernización de la planta de arroz de Palizada) dirigido por SAGARPA; FIRCO, a través de su programa PROMAF, con infraestructura y equipo de cosecha (maíz y caña de azúcar), así como, el apoyo del Gobierno Estatal de un tracto camión para palma de aceite. Programas que cuentan con más recursos que el Programa de Fomento Agrícola.

### ***3.2.2 Orientaciones en los procesos de priorización de campañas y asignación de recursos para el Subprograma Sanidad Vegetal***

La orientación en el proceso de priorización de campañas se realiza, principalmente, en base a los lineamientos técnicos que establece el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), para efecto de la planeación, elaboración, autorización, reprogramación, evaluación y supervisión de la operación de los programas de trabajo de las Campañas Fitosanitarias que operan los OASV; el cual dice:

“Las campañas fitosanitarias que operen los OASV estarán en función a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo vigentes, y a las disposiciones establecidas por la Dirección General de Sanidad Vegetal, que de manera emergente y con fundamento en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y normatividad aplicable, ya sea como programa de contingencia o campaña emergente y que establezca mecanismo de impacto y tengan como objetivo mejorar los estatus fitosanitarios”.

De tal manera, que la asignación de recursos en el año 2005 del Subprograma de Sanidad Vegetal esta orientado dentro de la estrategia integración de cadenas agroalimentarias; de acuerdo a las reglas de operación y apegándose a las Normas Oficiales Vigentes se continua apoyando el desarrollo de las siguientes campañas nacionales:

- Mosca exótica de la fruta (NOM-076-FITO-1999); campaña de carácter obligatorio para todos los estados, para prevención y erradicación de especies exóticas tales como mosca del mediterráneo (*Ceratitis capitata*), mosca del melón (*Bactrocera*), y

mosca oriental (*Bactrocera dorsalis*). Esta especie puede atacar a más de 200 especies de frutas y hortalizas, entre las que destacan el mango, tomate, chile, uva, durazno, manzana, guayaba, cucurbitáceas.

- Mosca nativa de de la fruta (NOM-023-FITO-1995, NOM-075-FITO-1997, NOM-076-FITO-1997); se consideran cuatro especies del complejo *Anastrepha* como de importancia económica. *A. ludens* se le encuentra asociada principalmente a naranja, mandarina y toronja; mientras que a *A. obliqua* es más común en mango y frutos del género *Spondia*; a *A. striata* se le considera que únicamente ataca a guayaba y *A. serpentina* ataca a una gran variedad de zapotes en los que destaca el mamey y el chicozapote.
- Langosta (NOM-049-FITO-1995); plaga atendida *Schistocerca piceifrons* (Walker, 1870). Cultivos que afecta principalmente caña de azúcar, frijol, maíz, henequén y pastizales.
- Dispositivo Emergente contra el Trips Oriental, *Thrips palmi* Karny (NOM-EM-043-FITO-2004); La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las medidas de carácter obligatorio para el control del Trips oriental en las zonas bajo control fitosanitario y las necesarias para el confinamiento de la plaga que permita la protección de las hortalizas en las zonas de alto riesgo.

Campañas Nacionales de prevención, son aquellas que se establecen, organizan y operan en contra de plagas que eventualmente y en corto plazo incrementan sus poblaciones y se convierten en un problema socioeconómico, por el cultivo o cultivos que afectan, donde existe baja capacidad de respuesta para su control por parte de los productores ya que tienen un incremento explosivo de su población y un alto potencial destructivo y de dispersión, presentándose generalmente en forma cíclica.

Actualmente en el Estado la función de estas campañas de prevención es el de mantener el estatus fitosanitario libre de la plaga, de tal manera que se le asignan recursos de manera integrada bajo el concepto de vigilancia fitosanitaria, las cuales son:

- Virus Tristeza de los Cítricos (NOM-031-FITO-2000, NOM-079-FITO-2002); Campeche se encuentra bajo control de la plaga que provoca esta enfermedad, pulgón café; cultivos que afecta cítricos (naranja, toronja, lima, mandarina, limón mexicano, naranja agria, etc).
- Cochinilla Rosada (NOM-081-FITO-2001); acuerdo por el cual se instrumenta el Dispositivo Nacional de Emergencia, con el objeto de prevenir el ingreso de la cochinilla rosada *Maconellicoccus hirsutus* (Green) e instrumentar las medidas fitosanitarias para monitorear y erradicar brotes de la plaga. Cultivos afectados cultivos básicos, hortalizas y frutales
- Palomilla de Nopal (NOM-EM-040-FITO-2003); campaña destinada a la prevención de la entrada al Estado y/o país de esta plaga que afecta el nopal.

Para el caso de las campañas voluntarias de interés estatal o regional, en el caso de plagas en los cultivos establecidos, mismas que son combatidas por los propios productores en coordinación con el CESAVECAM, correspondientes al de las principales cadenas prioritarias del Estado.

En este año solo se llevó a cabo la campaña de interés estatal de mosca pinta en la caña de azúcar; así mismo en la reprogramación se incluyó una red de trampas etológicas para

el control del picudo de la palma de aceite, con la finalidad de impulsar nuevas alternativas de control del insecto

En general la aplicación y diseño de las campañas es en función de la caracterización fitosanitaria de las regiones del Estado (las campañas que se operan en cada JLSV, se establecen de acuerdo a la zona de producción correspondiente), en el control hacia brotes de plagas de importancia estatal, y mantener el estatus fitosanitario. Así mismo, según acta de cierre del subprograma, para la aplicación de las campañas se priorizan las zonas donde se presenta la plaga, o existe más potencial de daño.

Existe un fondo de contingencia fitosanitaria, que se establece en las reglas de operación como previsión presupuestal de un 4% del total del subprograma, para su aplicación en caso de alguna contingencia. Este fondo si no llega a requerirse, total o parcialmente, al final del ejercicio, se reorienta hacia las campañas que se desarrollaron de acuerdo a prioridades del Estado (como paso en el 2005, ver cuadro 2.3.2.1).

Para el 2006, las campañas que se llevan a cabo son: mosca exótica de la fruta, mosca nativa de la fruta, vigilancia fitosanitaria (palomilla del nopal, VTC, cochinita rosada), Trips, Langosta y manejo fitosanitario de cultivos industriales (cucarachón y mosca pinta).

### 3.2.3 Focalización de beneficiarios

Con la finalidad de poder comparar la uniformidad de los criterios de clasificación del Programa de Fomento Agrícola en el Estado, con la información proporcionada por los beneficiarios en campo; esta EEE en coordinación con el CTEE, decidió definir una tipología de productores de acuerdo a los criterios de las reglas de operación.

Esta tipología toma principalmente los criterios de selección de las reglas de operación capítulo 4, artículo 8, considerando los factores de superficie equivalente y bovino equivalente (ver anexo 1.1.1. Categoría de beneficiarios).

Se clasificó a los beneficiarios encuestados en: Tipo productores de bajos ingresos en zonas marginadas (*PBIZM*), según estimaciones de la CONAPO (Ver cuadro 1.1.1.5., anexos 1); Productores de bajos ingresos en zonas no marginadas (*PBI*), Productores de bajos ingresos en transición (*PBIT*), y Resto de productores (*RP*).

Los cuadros 3.2.3.1. y 3.2.3.2. muestran la distribución de los productores encuestados de acuerdo a esta tipología usada.

**Cuadro 3.2.3.1. Comparativo de Tipología de productores 2003.**

Tipología	Tipología RO usada por EEE		Tipología según acta de cierre APC	
PBIZM	11	15%		
PBI	10	13%		
PBIT	15	20%		
RP	39	52%	75	100%
Total general	75	100%	75	

Fuente: Actas de cierre y base de datos encuestados 2003

**Cuadro 3.2.3.2. Comparativo de Tipología de productores 2005**

Tipología	Tipología RO usada por EEE		Tipología según acta de cierre APC	
PBIZM	150	52%		
PBI	60	21%		
PBIT	52	18%	248	87%
RP	24	8%	38	13%
Total general	286	100%	286	

Fuente: Actas de cierre y base de datos encuestados 2005

De acuerdo a la información proporcionada por los beneficiarios, se manifiesta que no existe uniformidad de criterios para la clasificación de los beneficiarios en el proceso de recepción de las solicitudes; los cuadros 3.2.3.1. y 3.2.3.2. muestran que se clasificaron mal a los productores o se utilizaron otros criterios adicionales. De acuerdo a esto, El Programa Fomento Agrícola apoyó a todos los tipos de productores, sin apearse a lo establecido en los anexos técnicos, con respecto al tipo de beneficiarios a apoyar, de acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas.

Se requieren establecer por escrito los criterios adicionales que se usan en la clasificación de los productores en ventanilla; con el fin de darles un carácter formal y difundirlos dentro del marco de la legalidad, como reglas claras, y lo más importante aplicarlos para clasificar al tipo de productor a beneficiar en el Programa.

En el 2005, se apoyo con invernaderos a personas que fueron clasificados en el Programa como productores tipo RP; sin embargo, en el marco de esta evaluación, al querer clasificar a los productores de acuerdo a las RO, con la información obtenida por los beneficiarios, estas personas que recibieron apoyos de invernaderos, se clasificaron como productores tipo PBI, debido a que su actividad principal no es la agrícola ni siquiera agropecuaria, de tal manera que no contaban con la superficie y/o ganado que se establece para clasificarlos como productores tipo RP.

En el año 2003, según acta de cierre el Programa solo apoyó a Resto de Productores (RP), de acuerdo al cuadro 3.2.3.1., se puede observar que esto sólo se cumplió en un 39%. En cuanto a los beneficiarios de 2005, no se cumplió con lo establecido en el anexo técnico, ya que se programó apoyar sólo a beneficiarios PBIT y RP; sin embargo, se puede apreciar que se benefició a productores PBI, incluso PBIZM (Ver cuadro 3.2.3.2.).

De acuerdo a las reglas de operación en el Programa de Fomento Agrícola, no hay restricciones en apoyar a cualquier tipo de productor establecido en el capítulo 4, artículo 8; siempre y cuando se dedique a la actividad agrícola. Pero no se cumple lo programado en el correspondiente anexo técnico de los años 2003 y 2005.

La ejecución de los recursos va de acuerdo a lo establecido en la RO, esto es, por lo menos el 50% de los beneficiarios de los programas corresponden al sector social.

En el 2005, el Programa se apegó al porcentaje máximo (50%) de apoyo por concepto solicitado, o específicamente a una cantidad dependiendo el concepto solicitado, en el caso de tractores, que el monto de apoyo máximo fue de \$100,000. Además de considerar la mano de obra como aportación de productores.

Lo planteado en los 3 párrafos anteriores, nos dice que en el Programa se han tenido avances en cuanto a mejorar los montos de apoyos para que productores de cualquier sector (social o privado) pueda acceder a los apoyos. Sin embargo, en cuanto a la recomendación de tener un “estudio de Estratificación de Productores”, para diferenciar los apoyos de una manera más equitativa, dependiendo el tipo de productor, no se ha llevado a cabo; el resultado es que productores de bajos ingresos para acceder a los apoyos del Programa se tengan que adecuar a los montos de aportación similares a los de resto de productores, formar grupos, incluso en desistir en el apoyo por no tener para pagar su respectiva aportación.

En el 2005, según datos de las encuestas, la aportación promedio del beneficiario fue de \$22,348, dicha cantidad varía de \$7,000 a \$108,000 (Ver cuadro 4.2.1.2.), en función del tipo de productores, concepto de apoyo y de la modalidad de la solicitud (individual o grupo de productores).

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

En el Programa continúa con la línea de cumplir con lo establecido en las reglas de operación, “destinar al menos el 60% de los recursos del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización para apoyar proyectos productivos económicos”, y “se deberán presentar proyecto cuando los apoyos federales solicitados: por organizaciones económicas de productores sean iguales o superiores”.

La distribución de los recursos entre demanda libre y “proyectos productivos”, va en función al cumplimiento, más que por la importancia útil y práctica de un proyecto como instrumento de seguimiento de las actividades productivas de las UPR's, del impacto que pueda tener en el sector agrícola; ó que avale la correspondencia y congruencia con las prioridades o necesidades estatales.

Como en la mayoría de los años en el 2005, el porcentaje requerido al respecto, se cumplió con los proyectos técnicos del componente de adquisición de sistemas de riego, elaborados por el proveedor, erogándose el 49% de los recursos destinados al Subprograma de Fomento a la inversión y capitalización; completando con los proyectos que los Comités Sistema Producto tienen que entregar de manera obligatoria y solicitudes de montos mayores de \$150,000.

En el período 2005, se presentaron 14 solicitudes vía demanda libre, para el apoyo complementario de 2 conceptos, en su mayoría, tractores e implementos, sin la presentación de un proyecto que pueda medir la viabilidad e impacto productivo que pueda tener en las UPR's; según los funcionarios no era necesario debido a que el monto de éstos 2 conceptos no rebasaba los \$150,000, y por lo tanto no requería la presentación de un proyecto.

De acuerdo a la información de campo, en el 2005 el 88% de las solicitudes fueron a través de un proyecto productivo y el 87% fueron solicitudes grupales con proyecto.

### **3.2.5 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa**

Por parte del Gobierno Estatal no se han impulsado mecanismo financieros para facilitar el financiamiento de la aportación de los beneficiarios; el mecanismo alternativo al reembolso que se operó en el Programa, como en los años anteriores, es la sesión de derechos productor-proveedor. Este mecanismo tiene una desventaja, es la falta de instrumentos o medidas de seguimiento que garanticen al 100% la recepción final del apoyo al beneficiario.

En el 2003 el porcentaje de los beneficiarios que habrían realizado la inversión sin el apoyo de la APC es mayor (41%), que en el 2005 (28%), esto debido a que en el 2003, como se ha visto los apoyos fueron destinados generalmente a productores tipo RP.

Esto sostiene la teoría que si hubiera esquemas de apoyos diferenciados, los productores de bajos recursos, podrían acceder con mayor facilidad a los componentes del Programa de Fomento Agrícola.

En el 2005, el 36% de los beneficiarios utilizó otras fuentes de financiamiento (otros programas, crédito, otras fuentes) para pagar su aportación de los cuales, de este porcentaje un 80% pertenece a productores tipo PBI y PBIT.

### **3.2.6 Inducción o consolidación de la organización económica de los productores**

La preferencia que se establece en las reglas de operación, de la demanda de organizaciones sobre la demanda individual, ha provocado el incremento de solicitudes de grupos de productores, en el 2003 del total de solicitudes 75% fue grupal, y en el 2005 un 96%.

De este total, los productores de bajos ingresos que solicitaron a través de un grupo, en el 2003 fue de un 60%, y en el 2005 94%, esto con respecto al total de solicitudes grupales. Esto indica que los productores de bajos ingresos han sabido aprovechar esta oportunidad, sobre todo en el componente de adquisición de sistemas de riego, para poder acceder a apoyos que involucran altos precios.

Del total de beneficiarios el 21% y 60%, año 2003 y 2005, respectivamente, corresponden a los beneficiarios que solicitaron como una organización económica. Las organizaciones económicas que solo se formaron para acceder el apoyo en el 2003 es el 20% y en el 2005 el 72%, del total que presentaron su solicitud como una organización económica (Ver cuadro 1.4.3.17. y 1.4.4.48. del anexo 1), predominando los productores de bajos ingresos.

El aspecto, que requiere revisión, es la formación de grupos simulados y familiares donde solo algunas personas son beneficiarias del total de las registradas en las solicitudes. En

el año 2003 de 138 beneficiarios, solo 85 personas fueron beneficiarias, ya que el resto (38%) formaban parte de 3 grupos empresariales, 7 grupos familiares y 1 grupo simulado. En el 2005, según datos en campo, el 10% de los encuestados formaban parte de grupos simulados.

Según los funcionarios de los distritos, CADER y Jefes de Ventanillas, es imposible detectar este tipo de anomalías de origen, en la clasificación, ya que si cumple con todos los requisitos y documentación que marca las reglas de operación, es una solicitud elegible. Parte del problema estriba que en la acta entrega recepción, solo firma el jefe de grupo y no todos los socios.

Incluso, según encuestados, ha sucedido que a veces el jefe de grupo cambia su residencia, llevándose consigo el bien.

En cuanto a los responsables operativos de componentes, comentan que debido a la falta de recursos de operación es imposible dar seguimiento a todos los grupos apoyados y detectar este problema.

Lo anterior disminuye los impactos en el sector, y el número de beneficiarios en el ejercicio del Programa, de tal manera que las metas alcanzadas en el ejercicio fue menor al registrado en el acta de cierre.

### **3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los Comités Sistemas Producto**

En el 2005 hubieron progresos en cuanto al interés de asignar recursos en el orden de un 20.5% del Programa a la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias; de los cuales el 17.3% era para el Subprograma Fomento a la inversión y capitalización y el 3.2% en el Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

Del total de estos recursos asignados a la estrategia, en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, solo el 9% correspondía a los conceptos de equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha, que inciden en el valor agregado de la producción; el 91% fue asignado para conceptos de producción primaria. Si bien se justifica que los beneficiarios corresponden a productores de las principales cadenas prioritarias ver cuadro 3.3.1.1.; sin embargo, no hay avances significativos, en la Alianza, en el tema de implementar estrategias de planeación, en cuanto a difusión y recursos suficientes, para que los productores, con la asesoría técnica especializada, puedan demandar apoyos que inciden en el valor agregado de la producción agrícola en el Estado.

La asignación de recursos ha mejorado en cuanto a priorizar aquellas ramas estratégicas y competitivas (hortalizas: sandía, tomate, chile), disminuyendo en cultivos de baja productividad y los destinados para la producción pecuaria, ver cuadro 3.3.1.1.

**Cuadro 3.3.1.1. Ramas productivas apoyadas en el 2003 y 2005**

Año	Hortalizas	Frutales Y/o Plantaciones	Agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales (palma de aceite, forestales)
2003	11%	4%	13%	48%	20%	0%	4%
2005	36%	5%	11%	27%	3%	4%	14%

Fuente: Encuesta a beneficiarios 2003, 2005, EEE

Los apoyos destinados al Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Productos, va a la baja, en parte por el desinterés del Gobierno Estatal en continuar apoyando el subprograma y la falta de coordinación entre el Gobierno Federal y Estatal en la operación de las acciones. En el año 2005, sólo se ejerció el 56% del monto asignado, en parte al poco interés de los integrantes de algunos Comités y a la falta de seguimiento de los planes de trabajo de los CSP por parte de los responsables de la operación de este subprograma; el saldo fue al ejercicio del año 2006. En el 2004, los recursos que no ejerció algún CSP, se transfirió a otro de mayor actividad.

La importancia de los CSP reside en que puedan ser mecanismos de planeación, comunicación y concertación permanentes entre los actores económicos que forman parte de las cadenas productivas.

### **3.3.1 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado**

Si bien es cierto, se está dando impulso a las cadenas prioritarias identificadas, pero no es el resultado de la planeación de la orientación de las inversiones hacia esta estrategia. En general sigue predominando asignar en función de la demanda que de una planeación que responda a la problemática real de sector.

En el 2005, hubo el interés por parte del Programa en asignar recursos, a través de la estrategia de integración de cadenas; pero no hubo demanda en aquellos conceptos de apoyo que inciden en la integración de la cadena, necesarios para dar valor agregado a la producción. Se transfirieron el 52% del recurso asignado a esta estrategia en conceptos destinados a la producción primaria, los cuales los productores siempre demandan (Tractores e implementos).

De acuerdo a algunos miembros del Comité Técnico Agrícola, los productores no demandan este tipo de proyectos, porque aún no tienen una línea estratégica para el desarrollo de proyectos de posproducción y transformación, y no se encuentran preparados para pasar a este nivel; que actualmente la comercialización a granel de la producción tiene muy buena aceptación, y en ocasiones con buenos precios; y lo que se requiere es mejorar la productividad de la UPR's, calidad y rendimientos.

Lo anterior se confirma, con lo que exponen la mayoría de los Sistemas Producto en sus planes rectores, en la necesidad primordial de incrementar su nivel de productividad; pero también expresan la necesidad de implementar proyectos que inciden en la integración de cadenas (Ver anexo 2.3.1.4.), para mejorar sus ingresos y que para lograr esto requieren:

- Atención profesional y orientación en la implementación y puesta en marcha de proyectos referentes a comercialización, posproducción y transformación.
- Financiamiento, ya que involucra inversiones grandes.

Los recursos del Programa Fomento Agrícola son escasos y los apoyos no se ajustan en todos los casos a las necesidades de cada cadena, pero si puede ir complementando a través de esquemas de coordinación con otros programas y dependencias federales o estatales; como sucedió en la cadena productiva palma de aceite, a continuación se menciona dicha sinergia:

- *SDR*. A través de varios programas se a apoyo con caminos, perforación de pozos, equipamiento de pozos, rehabilitación de unidades de riego y mantto. de plantaciones.
- *CNA*. Apoyo con equipamiento de unidades de riego.
- Ayuntamiento:
  - *Municipio de Carmen*. Equipamiento de pozos, luz eléctrica, sistemas de riego.
  - *Municipio de Escárcega*. Apoyo con el camino de Zaragoza.
- *SEOPC*. Apoyo con caminos.
- *INIFAP*. Transferencia de tecnología.
- *SAGARPA*. Financiamiento para producción y mantenimiento de plantaciones.

Las inversiones destinadas en apoyos que inciden en la integración de cadenas no es representativo, realmente no es equiparable con ningún otro tipo de inversión destinada a la producción primaria, como se muestra el cuadro 3.3.1.2.

**Cuadro 3.3.1.2. Recursos destinados a conceptos de acopio, poscosecha, posproducción y transformación**

Año	Solicitudes	Monto Ejercido \$	% ejercido del Programa
2002	5	1,100,000	5
2003	0	0	0
2004	1	105,000	0.6
2005	6	907,500	4

Fuente: Actas de cierre Programa Fomento Agrícola

### 3.3.2 Estructura organizativa de los Comités Sistema Producto

El Gobierno Estatal considera que los CSP están en procesos de su consolidación, a pesar de esto la asignación de recursos para el Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto va a la baja, y en el 2005 no se pudo ejercer la totalidad del recurso, ver cuadro 3.3.2.1.

**Cuadro 3.3.2.1. Montos ejercidos subprograma Fortalecimiento Sistema Producto**

Año	Monto fortalecimiento de los sistema producto	% del total de recursos de Fomento Agrícola	% ejecutado de lo programado
2003	2,000,758	13.80	100
2004	1,200,454	7.00	100
2005	800,000	4.50	55.8

Fuente: Actas de cierre Programa Fomento Agrícola

Se requiere mayor difusión e interés por parte de todos los agentes de la cadena, para fortalecer los avances del proceso de consolidación de los CSP. La estructura organizativa de los CSP, lo conforman en su mayoría los productores primarios, y algunos proveedores, faltando la presencia de agentes que representan el eslabón de poscosecha, posproducción, transformación agroindustria y comercializadores.

Como resultado de la encuesta del total de beneficiarios del año 2005, el 36% sabía que es un Comité Sistema Producto, y de este porcentaje el 68.5% dice que ha obtenido algún beneficio de los CSP.

Situaciones que se presentan en el seno de los CSP:

- Principalmente participan productores primarios, de hecho el 50% de los representantes no gubernamentales son los presidentes de los consejos estatales de su respectiva cadena.
- El otro 50%, los representantes no gubernamentales, no son muy participativos, delegando las tareas al presidente del consejo respectivo (Cítricos, Coco, Palma de Aceite, Mango).
- Según los Comités, no se llevaron a cabo muchas reuniones debido a que aún no cuentan con la solvencia económica para absorber los gastos que se requiere, otro de los motivos es la falta de interés de los mismos Comités, ver cuadro 3.3.2.2. La mayoría de los Comités opinan que el apoyo se debe entregar en un 50% al inicio del ejercicio, y el otro 50% al comprobar los gastos totales del año.
- Algunos CSP, han llegado a un buen nivel de consolidación, de tal manera que se reúnen de acuerdo a sus necesidades productivas y de planeación (maíz). Sin embargo la mayoría depende del recurso asignado para las reuniones.

No existe un seguimiento comprometido de los planes de trabajo de los mismos CSP; existen algunos que debido a intereses socioeconómico de la cadena, realizan sus sesiones sin importar los recursos asignados del Programa, así también existen Comités que no tienen mucho interés en el objetivo final y beneficios de esta estructura organizativa.

**Cuadro 3.3.2.2. Ejecución Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto**

Sistema Producto	Reuniones (congreso, seminario, taller, curso) programadas y realizadas		% de monto de ejecución
	Programado	Ejercido	
Arroz	19	14	5.4
Mango	12	12	15.1
Palma de Aceite	14	14	14.4
Cítricos	10	10	5.0
Chile	17		1.4
Maíz	20		
Sandía	9		
Palma de Coco	12	12	9.0
Gtos Op y Ev			5.5
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>62</b>	<b>55.8</b>

Fuente: Acta de cierre 2005, SDR

Algunos de los logros de los Comités Sistema Producto, es que han ido tomando presencia e importancia en el sector agrícola:

- Algunos CSP conformados han aprovechado esta estructura para conseguir financiamiento y apoyos de otros programas del Gobierno Federal: programa de apoyo a la competitividad por ramas productivas y FIRCO; y del Gobierno Estatal. Las cadenas beneficiadas con estos apoyos fueron principalmente maíz, palma de aceite y arroz.
- En el 2006, se incluirán a los representantes no gubernamentales de los sistemas productos dentro de la directiva del CESAVECAM.

### **3.3.3 Elaboración y uso de los planes rectores de los comités sistema producto estatales.**

Los 8 CSP tienen elaborado y validado su plan rector; aún no se han considerado como un instrumento de planeación en la asignación de recursos de la Alianza, y por consiguiente del Programa, como se ha dicho se continúan otorgando los mismo tipos de apoyos de años anteriores.

Se espera que más adelante, se puedan considerar como instrumentos de planeación de la política estatal. El Gobierno Federal ha dado un primer paso, en atender aquellas cadenas de interés nacional y estatal (palma de aceite) y de importancia socioeconómica estatal (maíz, arroz y caña), a través de otros programas con mayores recursos que el Programa Fomento Agrícola. Las necesidades están planteadas, son muchas, los recursos están dispersos, no existen sinergias entre las instancias para optimizar los recursos asignados al subsector agrícola.

## **3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa**

### **3.4.1 Concertación de acciones Federación-Estado**

En el capítulo 2, cuando se hace referencia de la evolución de las inversiones del Programa, se analiza como han ido disminuyendo progresivamente, por parte del Gobierno Estatal y Federal, sin mostrar interés en aumentar las aportaciones a la fecha.

La falta de mecanismo de planeación y concertación de las inversiones del Gobierno Federal y Estatal, para el subsector agrícola, hace que en ocasiones no se puedan optimizar estos recursos. En el 2005, se otorgo recursos a la Alianza destinados a equipos de poscosecha (cosechadoras), de igual forma FIRCO (instancia federal) otorgó financiamiento para el mismo concepto; el resultado fue que la mayoría de los recursos de la Alianza destinados a estos conceptos no se pudo ejercer porque los productores prefirieron solicitar su equipo a FIRCO.

El cuadro 2.3.1.1. de anexo 2, muestra los distintos apoyos y créditos que destina el Gobierno Estatal para el sector agrícola 2004 y programa 2005; así mismo, en este documento se ha comentado que SAGARPA en el 2005, destinó recursos a través de

varias instancias y programas federales, para el financiamiento de acciones de las principales cadenas prioritarias del Estado.

En el 2006, hubo un avance en cuanto a la concertación de acciones entre los gobiernos; ya que debido al recorte presupuestal que sufrió la Alianza, el Gobierno Estatal y Federal convinieron una aportación proporcional para que las acciones del Subprograma de Sanidad Vegetal, que son prioritarias para el Estado, no se vean afectadas por dicho recorte.

#### ***3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado.***

En el cuadro 2.3.1.3. de anexo 2, muestra como la radicación estatal y federal de los recursos del Programa al FOFAECAM, inician en el trimestre que le corresponde a la firma del anexo técnico, inclusive se registran radicaciones antes de la firma respectivo anexo técnico, en los casos que se registran retrasos es atribuible a las radicaciones estatales; en el ejercicio 2005, el Gobierno Estatal radico todos sus recursos hasta el tercer trimestre.

El inicio de las radicaciones de los recursos no es un factor determinante, que marca el inicio de las operaciones del ejercicio, ya que según en las encuestas a otros actores, señalan que la apertura de ventanillas y el inicio de pago de las solicitudes se retrasan aún cuando ya se han radicado los recursos federales.

En el ejercicio del 2005, a pesar que el cierre de ejercicio del 2004, se formalizó en abril del 2005, la firma del anexo del año 2005 fue en junio y la apertura de ventanillas hasta el mes de julio del mismo año. Comprobándose una vez más que la oportunidad de los apoyos a los ciclos agrícolas no existe.

En el 2005, se le atribuye el retraso de las operaciones del Programa, principalmente al cambio del fiduciario y por conocimiento de adecuaciones y cambios a las reglas de operación del 14 de junio del 2005. En el 2006, mejoró la fecha de apertura de ventanillas fue en el mes de abril.

#### ***3.4.3 Circuito operativo del Programa en el Estado***

El circuito operativo en el 2005, tuvo pocos cambios favorables, aún no se logra la oportunidad y la calidad de los apoyos de los programas de la Alianza en función a los ciclos productivos.

El inicio de la operación del Programa Fomento Agrícola del ejercicio 2005, se vio afectado principalmente por el retraso de la firma del anexo técnico, por los motivos que se han mencionado anteriormente, de acuerdo al cuadro 2.3.1.2. anexo 2, la fecha de la firma de los anexos generalmente se han realizado a finales del segundo trimestre del año.

Las radicaciones inician en el primer trimestre del año, ver cuadro 2.3.1.3. anexo 2, lo que demuestra que no es un inconveniente para el inicio de la operación de la Alianza. Pero el hecho que inicie en el primer trimestre, no indica que los porcentajes de las radicaciones sean las adecuadas para la operación en general de todos sus programas; los diferentes actores del Subprograma de Sanidad Vegetal, comparten la misma opinión en que las actividades que se retrasan son a causa de las radicaciones, a pesar de que se cumple con el requisito de informar mensualmente, de tal forma que se toman previsiones de otros recursos para que dicho retraso no sea impedimento para ejecutar alguna actividad de las campañas.

Análisis del circuito operativo, en general se siguen manejando los mismos tiempos, sin un cambio favorable; a continuación se hace un análisis de los puntos críticos de éste:

*Difusión:* La falta de difusión adecuada de los conceptos de apoyo, hace que los productores continúen con la inercia de demandar los mismos componentes. Faltan instrumentos claros y de fácil acceso al productor, para que conozca la gama de apoyos que otorga la Alianza. De acuerdo a las encuestas a beneficiarios del Programa 2005; la gráfica 3.4.2.1. muestra que el 10% de los beneficiarios opinaron que uno de los principales problemas del Programa es la falta de difusión e información de los distintos programas y conceptos de apoyo de la Alianza.

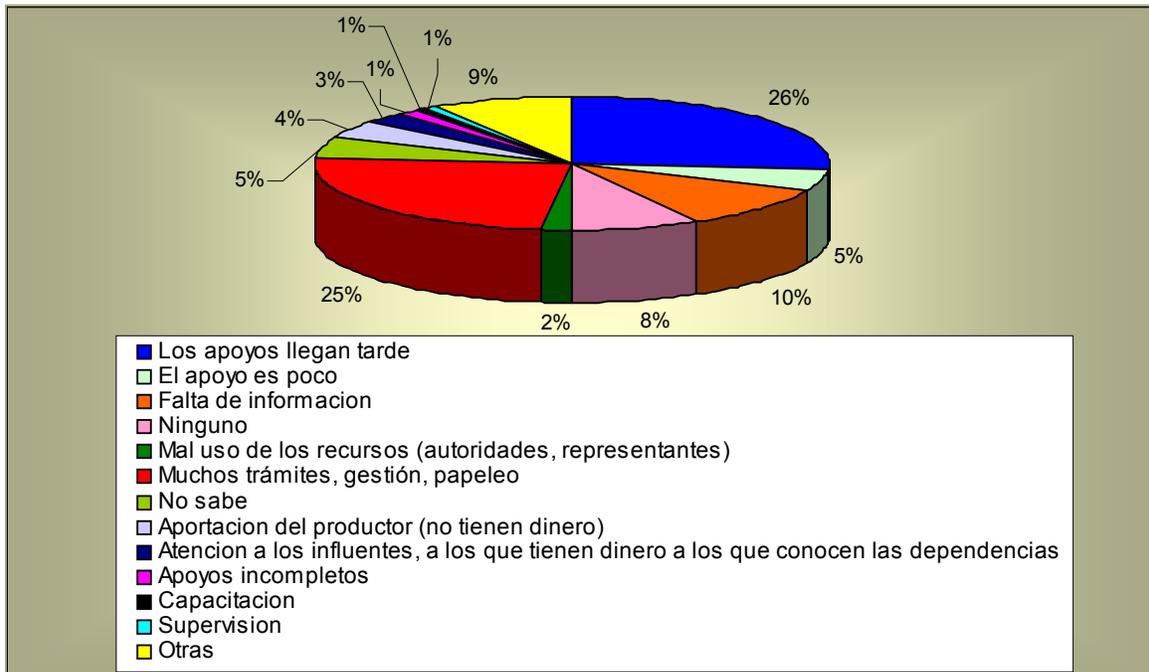
*Recepción de solicitudes:* la falta de difusión adecuada, hace que la mayoría de los productores que entregan a tiempo son los más cercanos a la Alianza, o aquellos que han solicitado algún apoyo en años anteriores. En el 2005 el 22% de los solicitantes había recibido apoyos en más de un ejercicio de la Alianza.

De acuerdo a la gráfica 3.4.2.1., se puede observar que el 25% de los beneficiarios opinaron que uno de los principales problemas del Programa es que se pierde mucho tiempo en trámites, gestión y papeleo.

Las ventanillas son las encargadas de verificar los requisitos de elegibilidad que tienen que cumplir los productores, de acuerdo a la RO; en esta etapa, existen inconsistencias en los criterios de clasificación de tipología del productor, ya que en el caso del Programa de Fomento Agrícola, según actas de cierre sólo se beneficia a productores tipo RP y PBIT, pero de acuerdo a la información de las encuestas se apoyo a productores de bajos ingresos (PBI). Así mismo, se requiere incluir criterios para verificar la veracidad de un grupo, para evitar la formación de grupos simulados, los cuales solo se crean para facilitar el acceso al apoyo, sin un interés colectivo.

*Evaluación y selección de solicitudes:* Se ha avanzado en incluir criterios técnicos (en función a estrategias establecidas en el anexo técnico) de priorización solicitudes a la de orden de llegada, a pesar de que esta última continúa vigente.

*Notificación de dictamen:* los tiempos siguen siendo largos, contribuyendo a la incertidumbre del productor, los tiempos de respuesta son entre 40 y 60 días, a partir de la recepción de solicitudes; faltando a lo establecido en las RO, que no deberá de rebasar los 30 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud.

**Gráfica 3.4.2.1. Principales problemas del Programa según beneficiarios**

Fuente: Propia, encuestas a beneficiarios 2005

*Pago de los apoyos:* este aspecto hay que considerarlo como un tema a reforzar, el levantamiento de las actas de entrega-recepción. Es necesario incorporar mecanismos alternativos para que este documento sea un instrumento que garantice la recepción final del apoyo a los beneficiarios que lo solicitaron. En las encuestas a beneficiarios se quejaban que habían usado su documentación para la creación de grupos que ni tenían idea; así como el que el apoyo salga a nombre del representante de grupo deja sin protección a los demás miembros.

De acuerdo a varios funcionarios, a partir del cambio de fiduciario, se agiliza el pago de los apoyos, ya que después que el FOFAECAM autoriza las solicitudes seleccionadas, le instruye a la Coordinadora de la APC del Estado que una vez que se tenga la documentación requerida se realice el pago correspondiente.

### 3.5 Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA

Desde la aparición de este vínculo en las reglas de operación en el 2003, no se ha avanzado en aprovechar los beneficios de la coordinación de estos 2 programas de la Alianza. Los funcionarios comentan, que los beneficiarios del Programa no les interesan solicitar los servicios de PRODESCA.

Si nos referimos específicamente a la elaboración de proyectos, los tiempos que maneja el PRODESCA entre la solicitud para la elaboración de proyectos y la ejecución del proyecto, es de mínimo 1 año; por esta razón, el productor que solicita apoyo en el Programa de Fomento Agrícola se apegue a la normatividad del monto, es decir si el apoyo

del Programa no es mayor a los \$150,000 no requiere proyecto, y los que solicitan sistemas de riego, generalmente el proyecto técnico se los elabora las empresas constructoras.

En relación a la puesta en marcha o asesoría técnica, dudan de la calidad del servicio. La falta de difusión de este apoyo, hace que el beneficiario desconozca la gama de posibilidades para la contratación de asesoría especializada, de tal manera, que según las reglas de operación, el beneficiario puede apearse, si así lo desea, a que “para la contratación y desarrollo de los servicios no será requisito ni obligación que las personas físicas o morales se encuentren registradas en la Red de Prestadores de Servicios Profesionales del Sector Rural de la SAGARPA”.

Como se ha dicho, el Programa no solo ha beneficiado a productores tipo PBIT y RP, sino a productores PBI, que generalmente también solicitan apoyos al Programa de Desarrollo Rural, esto indica, que algunos de los beneficiarios conocen y se ha beneficiado con algunos de los servicios del PRODESCA.

De acuerdo a los resultados de las encuestas a beneficiarios de los ejercicios 2003 y 2005:

- En 2003 el 30% de los beneficiarios sabe que es PRODESCA, en el 2005 el 25%; el 29% de los encuestados del 2003 saben que pueden ser beneficiarios de PRODESCA, en el 2005 24%; el 8% del año 2003 han recibido algún apoyo de PRODESCA, en el 2005 13%; la calificación que le otorgan con respecto a la calidad de los servicios en el 2003 es 7.8 y 7 en el 2005.
- En el 2003, aproximadamente el 8% de los beneficiarios del Programa recibieron algún servicio en el período 2003 – 2005 de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca, en el año 2005 el 40%. Principalmente los servicios recibidos fueron de proveedores de insumos, técnicos independientes; solo en el ejercicio del 2005 se reportó que el 28% de estos servicios los recibió de un PSP (Prestador de Servicios Profesionales del PRODESCA).
- El 67% de los encuestados del año 2003 que recibieron algún servicio por parte de técnicos sin el apoyo de PRODESCA, dicen que realizaron algún pago en especie o en efectivo; en el 2005 el 56%.

En el 2005, la Unión de Palmicultores del Milenio, beneficiarios de los apoyos del Programa de Fomento Agrícola, solicitaron los servicios de 2 técnicos de PRODESCA para asesoría técnica y PROFEMOR, a través del Programa de Desarrollo Rural. Es importante mencionar, que el apoyo de estos técnicos es relevante para los productores de palma de aceite, ya que en el último estudio realizado por el INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias), indica que los rendimientos ideales esperados de 25 toneladas por hectárea, bajo a 15 toneladas por hectárea; debido principalmente por problemas de suelos (muy delgados), falta de fertilización y riego adecuado, de tal manera que de las 6,000 hectáreas reportadas en el 2004, han disminuido progresivamente hasta llegar actualmente en 3,019 hectáreas en temporal.

Los indicadores de ingreso de evaluaciones anteriores arrojan una baja productividad de los beneficiarios del Programa y cuando existe un incremento no se lo atribuyen a la Alianza; hay incremento en la capitalización debido al tipo de apoyos que otorga el Programa, sin embargo debido a la falta de la asesoría especializada en las UPR's, los

cambios tecnológicos y la productividad son muy bajos, porque el productor subutiliza su infraestructura.

En conclusión muchos de los productores que se han beneficiado con los apoyos del Programa Fomento Agrícola, en algún momento también han sido beneficiados con los apoyos de PRODESCA, sin utilizar el vínculo PRODESCA-Fomento Agrícola; tal parece, como se ha visto en las evaluaciones anteriores, que la implementación de sinergias entre programas de Fomento Agrícola y Desarrollo Rural es casi imposible; disminuyendo la efectividad integral de los apoyos otorgados por la Alianza.

### **3.6 Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua**

En el Estado en una de las líneas de acción del Programa Sectorial de Desarrollo Rural Sustentable (2004-2009), esta el programa “Aprovechamiento eficiente de la infraestructura”, que establece la prioridad de apoyar la rehabilitación y establecimiento de unidades de riego.

Así mismo, en la Comisión Nacional del Agua, unos de sus criterios de priorización para la asignación de recursos, son aquellas inversiones que van orientadas a las tecnologías de bajo impacto ambiental y el uso eficiente del agua para riego.

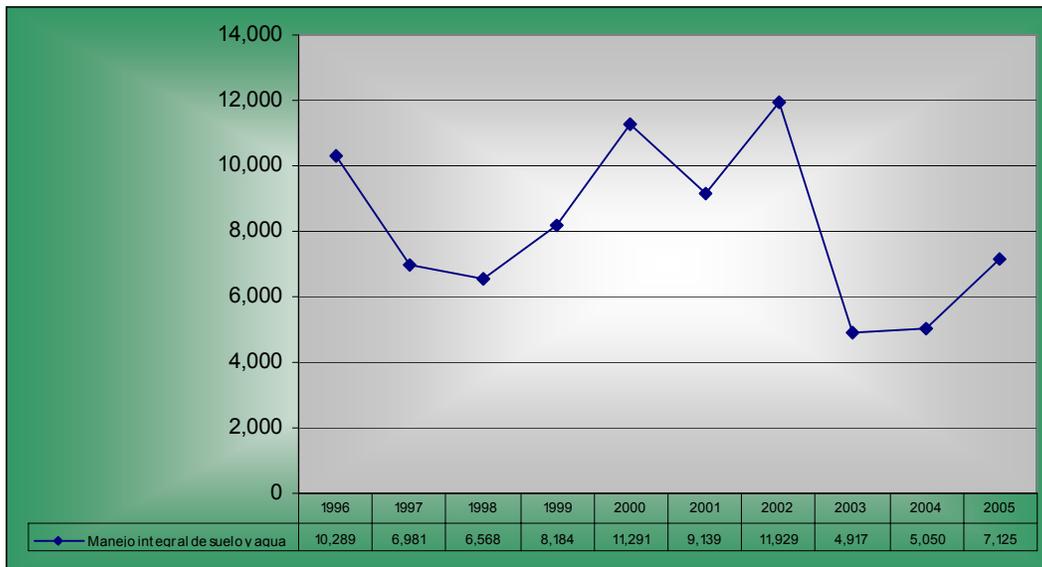
En el Programa de Fomento Agrícola, como lo muestra en la gráfica 2.2.2.1., uno de los componentes que tiene mayor prioridad en la asignación de recursos en el periodo, es el de manejo integral de suelo y agua, ya que desde los inicios de la Alianza, el 20% del total de sus inversiones fueron destinados este componente.

Sin embargo, las inversiones de este componente han sido afectadas por la disminución de las aportaciones de la Alianza, a pesar de que se considera una de las acciones prioritarias del Programa. Como se observa en la gráfica 3.6.1.1., en el 2002 alcanzó su nivel más alto en inversiones, sin embargo en el 2003 hubo un decremento en la Alianza que también afectó a este componente, de ahí favorablemente han aumentado las inversiones, pero sin tener la importancia que tuvo en el año 2002.

Los avances son pocos, ya que como se menciona en el segundo informe de Gobierno solo el 18% de la superficie agrícola es en riego (39,970 hectáreas), de las cuales solo están en condiciones de operar el 55% de este total.

En el 2005, el Programa de Fomento Agrícola, se implementaron 36 unidades de riego, en 1,293 hectáreas. De estas unidades de riego apoyadas el 67% corresponden a sistemas de riego por goteo o microaspersión; debido principalmente a la prioridad en los sistemas de riego de uso eficiente del agua para riego, en cultivos de las principales cadenas productivas del Estado (hortalizas, maíz y frutales).

**Gráfica 3.6.1.1. Inversión del componente manejo integral de suelo y agua  
(Miles de pesos 1996-2005, valores de 2005)**



Fuente: Actas de cierre de los programas, SDR

Existe una coordinación conjunta con la Comisión Nacional del Agua y el Programa Fomento Agrícola, que se deriva de los acuerdos tomados en el seno del Subcomité Técnico Hidroagrícola donde participan el Gobierno Estatal y Federal, en relación al establecimiento de criterios de priorización para aumentar la superficies en riego con tecnologías de bajo impacto ambiental.

Debido a que los proyectos hidroagrícolas y la asignación de recursos para atender el objetivo estratégico de la sustentabilidad del agua, se orienta hacia tecnologías de bajo impacto ambiental mínimo, no existen problemas referente al abatimiento de acuíferos o cuerpos de agua; el problema reside en la falta de medidas suficientes que contrarresten la contaminación derivada de la industria, del uso de plaguicidas en agricultura o ganadería y del petróleo.

Un avance, es la implementación de programas de bajo impacto ambiental en el Subprograma de Sanidad Vegetal, a través del control biológico de plagas como mosca pinta, langosta y próximamente trips; pero la falta de inversiones para la investigación y transferencia tecnológica para el control preventivo de bajo impacto ambiental de plagas y enfermedades frena los avances en este tema.

### **3.7 Valorización de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva**

La reconversión productiva es una de las 4 estrategias establecidas en las reglas de operación de la Alianza; así también es una de las orientaciones principales del objetivo del Programa Fomento Agrícola, el cual se opera a través del componente de fomento

productivo y reconversión productiva del Subprograma de fomento a la inversión y capitalización.

De acuerdo a la gráfica 2.2.2.1., la importancia de los conceptos de apoyo para la Alianza se reflejan por los recursos invertidos en ellos; de tal manera que los programas mejor apoyados en su momento fueron kilo por kilo, que representa el 14.6% de toda la inversión de los programas agrícolas y en el caso de palma de aceite el 18.3%; así mismo; se refleja la poca inducción hacia los nuevos programas de fomento a la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola.

El cuadro 3.7.1.1. muestra los conceptos de apoyo destinados a la reconversión productiva, que se han otorgado en los programas agrícolas.

**Cuadro 3.7.1.1. Conceptos de apoyo destinados a la reconversión productiva**

<b>Cadena productiva</b>	<b>Conceptos de apoyo</b>
Hortalizas	Material vegetativo mejorado (tomate y chile)
Maíz y frijol	Semilla mejorada
Cítricos	Adquisición y/o producción de material vegetativo (yemas de cítricos), híbrido resistentes al VTC
Cocotero	Adquisición y/o producción de material vegetativo, híbridos resistente al amarillamiento letal
Palma de aceite	Adquisición y/o producción de material vegetativo Establecimiento y/o mantto. de unidades de producción etapa preprod.

Fuente: Actas de cierre, Programa Fomento Agrícola; SDR

En el 2003, los beneficiarios del Programa no reportan un importante incremento de la superficie en cultivos nuevos, ni abandonados por otros nuevos, siendo sólo 4 (4% del total); pero en el 2005, se reportaron 44 cultivos nuevos (17% del total), los cuales pertenecen a las principales ramas consideradas competitivas (hortalizas); cuyos conceptos principales fueron sistemas de riego, invernadero y material vegetativo, ver cuadro 3.7.1.2. Esto indica, que favorablemente para la reconversión productiva es apoyada por inversiones de otros componentes a los mencionados en el cuadro 3.7.1.1.

De los cultivos nuevos declarados por los beneficiarios del año 2003, 95 hectáreas fueron cambio de cultivo por otro nuevo como forestales y forrajes; y las superficies nuevas fueron 20 hectáreas, en cultivos hortícola y forestales, ver cuadro 3.7.1.2.

Las inversiones realizadas a la reconversión productiva se destinaron principalmente a la inducción de material genético mejorado; como se dijo en el capítulo 1, en el segundo informe de Gobierno se reporta que el 56% de los cultivos cíclicos fueron sembrados con semilla mejorada, a esto hay que añadirle la inducción de material genético híbrido resistentes a ciertas plagas en plantaciones de cítricos y coco, así como plantaciones de palma de aceite que provienen de semillas mejoradas.

**Cuadro 3.7.1.2. Cultivos nuevos apoyados en el Programa años 2003 y 2005**

Rama	Cultivos nuevos	Tractor	Sistemas de riego	Invernadero	material vegetativo	Total %
Hortalizas	Sandía		25%			25%
Forestales	Cedro, melina, caoba	25%	25%			50%
Forrajes	Sorgo forrajero		25%			25%
Total general 2003 de 4 cultivos nuevos		25%	75%			100%
Hortalizas	Sandía / Tomate		52%		16%	68%
Frutales	Plátano		2%			2%
Granos básicos	Otros granos	2%				2%
Ornamentales	Flores, plantas ornato			25%		25%
Otros especies vegetales	Palma de aceite		1%			2%
Total general 2005 de 44 cultivos nuevos		2%	57%	25%	16%	100%

Fuente Base de datos encuestados 2003,2005

Lo anterior, indica un avance progresivo en el tema de la reconversión productiva. Es importante mencionar, que también se presenta la combinación de cultivos de alternancia (hortalizas), principalmente en productores de maíz, como una medida para incrementar sus ingresos.

### 3.8 Perspectivas del Programa

El potencial del diseño de los programas de las Alianza, va en función de que se logren articular o complementar, para abordar la problemática del sector agropecuario en el Estado; la cual requiere la planeación de metas prioritarias y específicas, a través del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable.

De acuerdo a las reglas de operación (artículo 1, párrafo 4), los apoyos de la Alianza se pueden adecuar o apegar a criterios definidos por el Estado, en función a la problemática del subsector. Los resultados de las evaluaciones de años anteriores del Programa de Fomento Agrícola, han detectado y recomendado cambios necesarios para potencializar los recursos de la Alianza en Estado, así como mejorar la productividad y competitividad de la producción agrícola:

- Estratificación de productores, para establecer mecanismos de distribución y operación que otorguen acceso equitativo de los apoyos, privilegiando a la población de menores recursos.
- Utilizar instrumentos de planeación ya elaborados, como planes rectores y planes sectoriales estatales, para priorizar y optimizar recursos.
- Establecer sinergias de acciones entre los programas de la Alianza, sobre todo aprovechar el potencial de los subprogramas que se dedican al desarrollo de capacidades técnicas y fortalecimiento de empresas rurales.
- Establecer medidas para fortalecer y asegurar la recepción del apoyo al beneficiario.

- Contar con una base de datos actualizada y fidedigna de los apoyos otorgados, para su seguimiento, supervisión y evaluación.
- Fomentar e impulsar líneas de desarrollo de proyectos de posproducción, transformación y comercialización, a través de intercambios de experiencias; principalmente en productores de bajos ingresos, de acuerdo a las necesidades planteadas en los planes rectores.

Se requiere fomentar la participación de los productores, a través de los Comités Sistema Producto, en las acciones que inciden en la mejora de su productividad y competitividad:

- En la transferencia de tecnologías innovadoras que ayuden a incrementar su productividad.
- Búsqueda de sinergia de acciones con dependencias y entidades, que inciden en el subsector agrícola, a través de la mezcla de recursos.
- Fomentar la participación de los productores en las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, para diseñar, medidas de control de plagas y enfermedades innovadoras (como el programa de control biológico de la mosca pinta), que les permita incrementar rendimientos, disminuir costos en las aplicaciones y mejorar la calidad sanitaria e inocua de su producción.

## Capítulo 4

### Evaluación de Impactos

Para la evaluación de impactos, materia de análisis de este capítulo, se consideran las orientaciones centrales del Programa, las políticas del Gobierno Estatal y Federal y el entorno en que se desarrollan. Se analiza la magnitud de los impactos generados por las inversiones apoyadas por el Programa en las unidades de producción, de los beneficiarios 2003, y para el 2005 se consideraron los impactos que se pudieron observar a corto plazo.

Los indicadores se dividen en dos niveles; los indicadores de primer nivel que son los de ingreso y empleo que constituyen las variables clave del objetivo general de la Alianza. Los indicadores de segundo nivel se conforma por indicadores que retoman las principales variables de los objetivos del Programa y que se interpretan como resultados intermedios que conducen finalmente a la obtención de cambios en los indicadores de primer nivel, los cuales son: inversión y capitalización, producción y productividad, integración de cadenas, cambio tecnológico y reconversión productiva.

#### 4.1 Impactos en indicadores de primer nivel

##### 4.1.1 Ingreso

El análisis de esta variable nos proporciona el impacto causado en los beneficiarios de la APC, ya que el ingreso es uno de sus objetivos centrales. Para este análisis solo se incluyeron los productores del año 2003, que pueden dar información de superficie, rendimientos y precios, necesarios para calcular los indicadores de ingreso.

Los cultivos que se incluyeron en este calculo fueron los primeros y segundo cultivos de los beneficiarios, en aquellos que continúan antes y después del apoyo. Estos índices proporcionan información del aumento o disminución del ingreso bruto, a través de una tasa de crecimiento de los factores que influyeron en la variación.

Es importante mencionar que en el calculo de los indicadores, el porcentaje que el beneficiarios le atribuye a la Alianza es fundamental, ya que si el productor tuvo buenos rendimientos y precios, pero no se lo atribuye a la Alianza, los indicadores resultantes serán bajos, pero no indica que el productor no haya mejorado en sus ingresos a través de la mejora de los rendimientos, superficie o precios; en definitiva, este porcentaje es subjetivo en función de la satisfacción del apoyo otorgado por la APC.

El índice de ingreso bruto general, para el año 2003, hubo un incremento del 6.6%, este bajo porcentaje se debe principalmente a que el 52% de los beneficiarios son tipo RP y al hecho que el 36% de los beneficiarios contaban con componentes similares; dando como resultado este impacto muy bajo en sus ingreso debido a la Alianza. Sin embargo los apoyos si contribuyeron en la sostenibilidad de empleos en las localidades circunvecinas de las UPR's.

El tipo de productor fue una variable determinante, en el índice de ingreso ya que los productores de bajos ingresos reportan tasas de crecimiento mayor, que la del tipo RP, ver cuadro 4.1.1.1. Esto indica, que hubo un aumento en las superficies mecanizadas (maíz y caña de azúcar) de los productores de bajos ingresos (PBZM, PBI y PBIT), que no contaban con tractores; a diferencia de los RP, que cuentan con superficies tecnificadas (sandía, papaya, maíz) y no representa para ellos, el apoyo de la Alianza como un factor determinante en el aumento de sus ingresos brutos.

El indicador con mejor tasa de crecimiento es el de la producción, que se le atribuye principalmente al incremento de superficies mecanizadas e implementación de sistemas de riego, en el caso de hortalizas (sandía y tomate) con una tasa de crecimiento de 13.2% y granos básicos (maíz) 24.4%; en éste último adicionalmente los beneficiarios le atribuyen un incremento en los rendimientos a los apoyos de la APC.

Hortalizas, la tasa de crecimiento del ingreso es de 13.2%, atribuible al aumento de superficies implementadas en riego; sin embargo, no le atribuyen el incremento del rendimiento a la Alianza; como se podrá observar en los cuadros 4.1.1.2., el 75% de los productores de hortalizas pertenecen al tipo de productor RP y recibieron apoyos de referentes a sistemas de riego; de tal manera que consideran que el rendimiento lo deben a otros factores; principalmente que este tipo de productor ya cuenta con superficies mecanizadas y con sistemas de riego tecnificados; realmente el apoyo de la Alianza de estos productores tiene el propósito de generar empleo en las localidades circunvecinas, más que aumentar en sus ingresos.

Frutales y plantaciones. Es el mismo caso de las hortalizas, la tasa de crecimiento del ingreso (12.3%), es debido a un incremento de superficie mecanizada y riego, los productores son tipo RP, generalmente la producción de papaya, tiene una movilización nacional e internacional (Ver cuadro 2.4.1.2. anexo 2). De tal manera, las superficies cuentan con la tecnificación adecuada para mantener la calidad de la producción, que su mercado requiere.

Agroindustriales y granos básicos, en estas ramas se concentra más del 86% de los productores de bajos ingresos (PBZM, PBI y PBIT), en el caso de los cultivos de caña de azúcar se puede observar que el aumento del ingreso se debe principalmente al aumento de superficie mecanizada, incluso hubo un decremento en los precios.

Es relevante mencionar que en los productores de maíz, la tasa de crecimiento de un 24.4% del ingreso se debió a la combinación del incremento de casi un 10% en el rendimiento y de 12.6% en superficie mecanizada; los ingresos brutos de este cultivo del maíz aumentaron en relación al año 2002, que tuvo una tasa de crecimiento del 2% (informe 2004, informe de evaluación de FA), muy por debajo del año 2003; esta información es muy importante, ya que estamos hablando de un aumento progresivo de la productividad del maíz, principalmente apoyados en maquinaria e implementos, aunque existe números duros que todavía el 45% de la superficie de uso agrícola es en espeque.

El 20% de los apoyos fue dirigido a la rama de forrajes cuyo destino es para la producción pecuaria, el aumento del ingreso fue de un 3.5%, que es el resultado del incremento principalmente de la superficie mecanizada y en riego. Debido a que esta rama no impacta en el ingreso del sector agrícola, no se considera relevante para la evaluación.

**Cuadro 4.1.1.1. Actividades agrícolas primarias: ingreso, precios, producción, productividad y escala de producción, por rama y tipología**

Rama	Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	PBIZM		PBI		PBIT		RP		TOTAL	
		Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.
Hortalizas	Rendimiento	1.00	0.00			1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Superficie	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
	Producción	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
	Precios	1.00	0.00			1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
Frutales	Rendimiento							1.00	0.00	1.00	0.00
	Superficie							1.12	12.36	1.12	12.36
	Producción							1.12	12.36	1.12	12.36
	Precios							1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto							1.12	12.36	1.12	12.36
Agroindustriales	Rendimiento			1.00	-0.38	1.09	9.09	1.00	0.13	1.00	-0.24
	Superficie			1.06	5.91	1.00	0.00	1.00	0.00	1.05	5.22
	Producción			1.06	5.50	1.09	9.09	1.00	0.13	1.05	4.96
	Precios			1.01	1.08	1.00	0.00	1.00	0.00	1.01	0.95
	Ingreso Bruto			1.07	6.64	1.09	9.09	1.00	0.13	1.06	5.96
Granos básicos	Rendimiento	1.08	8.14	1.00	0.00	1.03	2.95	1.11	11.31	1.10	9.77
	Superficie	1.23	22.52	1.00	0.00	1.12	11.90	1.12	12.35	1.13	12.56
	Producción	1.32	32.49	1.00	0.00	1.15	15.20	1.25	25.05	1.24	23.56
	Precios	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.08	1.01	0.85	1.01	0.69
	Ingreso Bruto	1.32	32.49	1.00	0.00	1.15	15.29	1.26	26.11	1.24	24.40
Forrajes	Rendimiento					1.00	0.00	1.01	1.14	1.01	1.12
	Superficie					2.07	107.33	1.01	0.81	1.02	2.32
	Producción					2.07	107.33	1.02	1.96	1.03	3.46
	Precios					1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto					2.07	107.33	1.02	1.96	1.03	3.46
Otras	Rendimiento							1.01	1.33	1.01	1.33
	Superficie							1.00	0.00	1.00	0.00
	Producción							1.01	1.33	1.01	1.33
	Precios							1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto							1.01	1.33	1.01	1.33
TOTAL	Rendimiento	1.08	7.85	1.00	-0.38	1.01	0.98	1.01	0.99	1.01	0.96
	Superficie	1.22	21.80	1.06	5.88	1.75	74.71	1.05	4.57	1.06	5.60
	Producción	1.31	31.36	1.05	5.48	1.76	76.41	1.06	5.61	1.07	6.61
	Precios	1.00	0.00	1.01	1.07	1.00	0.02	1.00	0.02	1.00	0.04
	Ingreso Bruto	1.31	31.36	1.07	6.61	1.76	76.45	1.06	5.62	1.07	6.66

T.C. : Tasa de crecimiento  
Fuente: Base datos, encuestas de 2003

**Cuadro 4.1.1.2. Ramas atendidas por tipología de productores y componente, ejercicio 2003**

Tipología	RAMA PRODUCTIVA						Total general
	Hortaliza	Frutales y/o Plantación	Agroindustrial	Granos básicos	Forrajes	Otras especies vegetales	
PBIZM	1	1		9			11
PBI			9	1			10
PBIT	1			12	2		15
RP	6	2	1	14	13	3	39
Total general	8	3	10	36	15	3	75
% del total	11%	4%	13%	48%	20%	4%	
Componente	Hortaliza	Frutales y/o Plantación	Agroindustrial	Granos básicos	Forrajes	Otras especies vegetales	Total general
Tractor	3	1	9	34	10	0	57
Sistema de riego tecnificado	4	1	1	2	5	2	15
Componentes de mejora de sistemas de riego	1	0	0	0	0	1	2
Material vegetativo	0	1	0	0	0	0	1
Total general	8	3	10	36	15	3	75
% del total	11%	4%	13%	48%	20%	4%	

Fuente: Base datos, encuestas de 2003

#### 4.1.2 Empleo

El empleo es otro de los objetivos centrales que busca la Alianza a través de los apoyos que otorga, para diversificar las fuentes de empleo y de esta manera fomentar el arraigo de los productores al campo.

El que Campeche tenga 6 municipios entre alta y muy alta marginación (Estimaciones de la CONAPO 2000), crea un panorama poco favorable para la creación de empleo en el campo, como se ha visto en evaluaciones anteriores, El Programa aún no es una fuente de generación de empleo, debido a que esto depende del tipo de productor apoyado, y según las reglas de operación se debe de privilegiar a la población de menores ingresos, y que por lo menos del 50% de los beneficiarios de los programas deberán corresponder al sector social. El subsector agrícola apenas se esta fortaleciendo con los apoyos federales y estatales, continúa predominando el cultivo de maíz y de temporal, lo que resulta una baja productividad e ingresos al productor, teniendo que recortar costos de producción, y unas de estas medidas es el de utilizar jornales familiares.

En el 2003, como se ha mencionado en muchas ocasiones, fue un año especial en que el Programa pretendía apoyar solo a beneficiarios tipo RP. El calculo del indicador de empleo confirma la teoría que el tipo de productor es un factor predominante para la

generación de empleo, de tal manera que en el 2003, se crearon 199 empleos, casi 3 empleos por beneficiarios (Ver cuadro 4.1.2.1.); en comparación con el indicador del año 2002 (fuente: informe de evaluación FA 2004), que de 222 beneficiarios solo se crearon 71 empleos, no se logró en ese año al menos 1 empleo por beneficiarios.

Como muestra el cuadro 4.1.2.1., de manera general del total de jornales empleados el 80.5% eran contratados; de éstos solo el 8% el beneficiarios le atribuye al apoyo de la Alianza es decir, no se llega a 1 empleo por beneficiario. El tipo de productor apoyado fueron empresas del sector privado (familiar y empresarial), que generaban empleos antes del apoyo del Programa en la comunidad, ejemplo Agrosmarañón, Santa Genoveva, y en ocasiones son empresas familiares con giros productivos pecuarios.

En el 2003, del total de beneficiarios el 36% utilizaba componentes similares a las del apoyo recibido, el 41% sino hubiera recibido el apoyo del Programa de todas formas hubiera hecho la inversión, y el 97% no requirió de otras fuentes de financiamiento ya que su aportación fue con recursos propios.

#### 4.1.2.1 Empleo agrícola actividades primarias

Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>					
Antes del apoyo		26,467	98.0	1.36	
Generados por Alianza		4,271	15.8	0.22	4.6
Generados por otras causas		23,083	85.5	1.19	0.8
Después del apoyo (1+2+3)		53,821	199.3	2.77	
<b>Familiar</b>					
Antes del apoyo		12,411	46.0	0.64	
Generados por Alianza	72	502	1.9	0.03	38.7
Generados por otras causas		127	0.5	0.01	152.8
Después del apoyo (1+2+3)		13,040	48.3	0.67	
<b>Total</b>					
Antes del apoyo		38,878	144.0	2.00	
Generados por Alianza		4,773	17.7	0.25	4.1
Generados por otras causas		23,210	86.0	1.19	0.8
Después del apoyo (1+2+3)		66,861	247.6	3.44	

Fuente: Base datos, encuestas de 2003

En los cuadros 1.4.4.15. al 1.4.4.17. de anexo 1, se puede observar que los productores tipo RP generan más empleo utilizando el 93% de sus jornales como contratados; a diferencia de los productores de bajos ingresos (PBIZM y PBIT) que aproximadamente el 70% de sus jornales son familiares. Sin embargo, el empleo generado por productores RP no lo atribuyen a los apoyos de la Alianza.

El 55% de la superficie sembrada en el 2005 fue mecanizada (Ver cuadro 2.1.2.2 anexo 2), esto es el resultado de estrategia estatal cuyo objetivo principal es “incrementar y habilitar la infraestructura productiva y equipo disponible en el medio rural”; el hecho es que en la medida de que se vaya cumpliendo esta estrategia, es lógico que se irá desplazando progresivamente la mano de obra. Hay que considerar en el caso de los sistemas de riego, también disminuye la mano de obra en algunas labores, pero en teoría en la etapa de la cosecha se incrementan estas necesidades.

Detallando tenemos, que por rama productiva (Ver cuadros del 1.4.4.9. al 1.4.4.14. anexo 1), se generaron más jornales contratados, en aquellas ramas donde se ubican los productores de mejor nivel económico y aquellas que cuentan con mercado seguro como en el caso de la papaya, sandía. Tenemos que del total de jornales en el caso de hortalizas el 84% de los jornales generados son empleos, de los cuales solo el 21% es atribuible a la Alianza; en el caso de frutales, del total de jornales el 98% fueron empleados, atribuyéndole a la APC el 1.3%.

En el caso de otras especies, donde se incluyen, palma de aceite y forestales, el 99.8% de los jornales generados fueron contratados, de tal manera se crearon casi 5 empleos por beneficiario, por la Alianza no llega a 1 empleo por beneficiarios.

En las ramas productivas donde se utilizó un promedio de 45% de jornales familiares son agroindustriales (caña de azúcar) y granos básicos (maíz); principalmente porque en estas ramas se concentra el 86% los productores de bajos ingresos y más del 90% de los apoyos asignados a estas ramas fueron tractores. En cuanto a la generación de empleo por la Alianza, en agroindustriales no se generaron empleos, en el caso de los granos básicos solo el 33% fue atribuible a la alianza, el índice de empleos por beneficiarios por la Alianza no llegó a 1, siendo del orden de 0.22.

## **4.2 Indicadores de segundo nivel**

### **4.2.1 Inversión y capitalización**

La inversión y capitalización es un de los objetivos del Programa, para elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria, a través de apoyos económicos que se otorgan en el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización para la adquisición de bienes capital.

En los cuadros 4.2.1.1. y 4.2.1.2., se puede observar que la tasa de capitalización total del año 2003 es menor con respecto al del 2005; esto se debe a que en el 2003 se apoyo principalmente a productores del sector privado, y su capitalización promedio por la Alianza no es representativa con relación a su capital promedio antes del apoyo (5.2), muy diferente es el caso de los productores PBI, que la capitalización por la Alianza fue del 54.8.

Vista desde el punto de vista de las ramas productivas, en el año 2003, las tasa de capitalización oscilan entre 5 y 24.5, esto es porque hubieron productores tipo RP en todas las ramas, y al promediar con la capitalización de los productores de bajos ingresos, baja considerablemente.

De acuerdo, a los indicadores de ingreso, el factor que determina la tasa de crecimiento del ingreso bruto por la Alianza, es el incremento de la superficie en un 6%, ver cuadro 4.1.1.1., y a un porcentaje menor, del orden del 1%, en los rendimientos. De acuerdo a los resultados de la encuestas el 72% de los recursos fueron destinados a sistemas de riego y tractores en un 23%; y hay una alta permanencia de estos bienes de capital, del orden de 96%. Lo anterior demuestra que la Alianza contribuye al aumento de las superficies tecnificadas.

Como en todos los años, la tipología de productores es un factor importante en la determinación de capitalización por la Alianza, resultado de esto, es normal ver una tasa de capitalización, en el año 2005, del 9.5 en productores tipo RP y va subiendo hasta llegar a una capitalización del orden de 22.5 en productores PBIZM; debido principalmente que los productores de bajos ingresos en general, no reportan tener muchos bienes de capital, la capitalización resultante representa mayormente el valor de los bienes de capital otorgados por la Alianza. Esto indica, que se esta incrementando las superficies tecnificadas en productores de bajos ingresos y en ramas productivas de mayor competitividad (hortalizas y frutales).

Comparando las inversiones de los años evaluados, 2003 y 2005; en los cuadros 4.2.1.1. y 4.2.1.2, se observa que la capitalización promedio del año 2003 general es mayor, pero el que los productores hayan reportado un capital mucho mayor antes del apoyo de la Alianza, resulta una tasa de capitalización no representativa por la Alianza y mucho menor que en el 2005, debido al tipo de productor predominante (RP).

Otro factor que afecto, que las tasas de capitalización de ambos años sean muy bajas, es que el productor, en general, no atribuye al 100% su capitalización a la Alianza, considerando a veces solo la aportación del Gobierno; esto no permite analizar correctamente el efecto multiplicador de las inversiones de la Alianza (aportación Gobierno y productor), es decir, en que porcentaje el productor gracias al apoyo de la Alianza realiza inversiones adicionales que complementan el apoyo.

En el 2003 el efecto multiplicador fue de 0.53 y 0.57 para el año 2005.

**Cuadro 4.2.1.1 Capitalización y aportación promedio por tipo productor (2003)**

FOMENTO AGRÍCOLA	TIPO DE PRODUCTOR				
	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Capital promedio (\$)	1,073,150	63,715	112,920	186,293	2,017,640
Capitalización promedio (\$)	76,155	23,191	61,919	53,715	105,161
Tasa de capitalización (%)	7.1	36.4	54.8	28.8	5.2
Aportación gobierno promedio (\$)	46,574	28,499	6,666	11,503	78,069
Aportación beneficiario promedio (\$)	96,211	29,934	28,524	47,064	155,850
Efecto multiplicador	0.53	0.40	1.75954	0.92	0.45

Fuente: Base datos, encuestas de 2003

**4.2.1.2. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor (2005)**

FOMENTO AGRÍCOLA	TIPO DE PRODUCTOR				
	TOTAL	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Capital promedio (\$)	153,302	54,437	55,930	206,592	911,167
Capitalización promedio (\$)	20,662	12,228	6,846	27,194	95,420
Tasa de capitalización (%)	14.2	22.5	12.2	16.4	10.5
Aportación gobierno promedio (\$)	13,622	8,667	4,519	15,265	65,471
Aportación beneficiario promedio (\$)	22,348	13,671	7,030	26,352	108,767
Efecto multiplicador	0.57	0.55	0.59	0.65	0.55

Fuente: Base datos, encuestas de 2005

**4.2.2 Producción y productividad**

Haciendo un análisis a corto plazo entre los años 2004 y 2005, se confirma que no hay un incremento representativo de la superficie; pero a pesar de que Campeche esta considerado como uno de los últimos lugares a nivel nacional en cuanto a valor de la producción, el cuadro 4.2.2.1., muestra que hay un incremento de un 21% del valor de la producción con respecto al 2004, posiblemente a una variación favorable de rendimiento o precios.

**Cuadro 4.2.2.1. Comparativo de superficie y valor de producción 2004 y 2005**

Año	Superficie sembrada (Hectáreas)	Valor de la producción (millones de pesos)
2004	213,886	954.53
2005	227,691	1,156.79
Incremento %	6%	21%

Fuente: Delegación, SAGARPA

Haciendo un examen general de los indicadores analizados hasta el momento, los productores le atribuyen sus incrementos de ingresos por la Alianza al aumento de superficie con mejor nivel tecnológico debido a los apoyos de bienes de capital.

El cuadro 1.4.4.6. anexo 1, se aprecia que los incrementos más representativos se refiere a la superficie en las UPR's, luego rendimientos y precios, en ese orden de importancia. Principalmente en los cultivos de hortalizas, frutales y granos básicos.

Para definir si estos incrementos en el ingreso se deben al apoyo de la Alianza, y como afecta al ingreso neto, se realizó un análisis con la información de los beneficiarios, sobre como afectó en sus costos unitarios el apoyo. El cuadro 4.2.2.2, muestra que el 52% de los beneficiarios tuvieron ingresos mayores, gracias al apoyo. El 73.1% de los beneficiarios tuvieron ingresos netos favorables, gracias a la combinación de ingresos mayores e iguales, y costos unitarios iguales o que se redujeron.

Un 18%, de los beneficiarios no tuvo ingresos netos favorables, principalmente en los cultivos en agroindustrial y en menor proporción granos básicos.

#### 4.2.2.2. Actividades agrícolas primarias: costo e ingreso en cultivo principal

Número de cultivos	Ingreso			
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron	10	5	1	16
Permanecen iguales	7	17	0	24
Se redujeron	12	13	1	26
No sabe	1	0	0	1
Total	30	35	2	67
% de los cultivos	Ingreso %			
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron	14.9	7.5	1.5	23.9
Permanecen iguales	10.4	25.4	0.0	35.8
Se redujeron	17.9	19.4	1.5	38.8
No sabe	1.5	0.0	0.0	1.5
Total	44.8	52.2	3.0	100.0

Fuente: Base datos, encuestas de 2003

#### 4.2.3 Cambio tecnológico

El cambio tecnológico se mide a través de la variación de un índice de nivel tecnológico, que es la diferencia de antes y después del apoyo, tomando en cuenta los factores de material vegetativo, mecanización y riego; este índice nos permitirá analizar hasta que punto la Alianza ha generado cambios tecnológicos, a través de sus apoyos, para la mejora de la producción y productividad de las UPR; tomando en cuenta que el valor máximo que pueda tomar el índice de nivel tecnológico es 1.

##### 2005

Se observa que los cambios por la Alianza no son representativos, 8.8 porcentual. Debido principalmente, según las encuestas, el 50% de los beneficiarios ya usaban componentes similares de lo recibido al del apoyo por la Alianza, y de éstos el 30% los componentes son de su propiedad. Es decir, tenían un nivel tecnológico similar.

Esto aunado a que muchos de los beneficiarios cuyo componente de apoyo fueron sistemas de riego, estaban en el proceso de la entrega definitiva de la obra, no reportaron sus superficies como sembradas, lo cual no permitió calcular su cambio tecnológico correctamente. Esto es reportaban un nivel tecnológico alto en riego, dependiendo del tipo de sistema de riego y su tecnificación; pero como no reportaban superficie sembrada no se podía calcular el nivel tecnológico de material vegetativo y mecanización, al promediar estos 3 factores el resultado hubiera sido demasiado bajo.

**Actividades de Poscosecha**

Los productores que recibieron apoyos de poscosecha, reportaron tener un nivel tecnológico de 0.12. Este nivel es en función al tipo de cultivo principal: caña de azúcar (agroindustriales) tiene un nivel tecnológico muy bajo del orden de 0.08, ya que continúan utilizando plantaciones de semilla criolla, en muchos de los casos no fertilizan y la gran mayoría de las superficies son de temporal; a diferencia de plantaciones (plátano), el nivel tecnológico es de casi 0.70, esto se debe a superficies mecanizadas, con sistemas de riego, y que además los productores son del tipo RP, que cuenta con los recursos necesarios para tener superficies con buen nivel tecnológico.

**Actividades Primarias**

El cambio tecnológico general que los productores le atribuyen a la Alianza es de un 7.8 porcentual, ver cuadro 4.2.3.1.; visto desde el tipo de productor, los PBIZM y PBIT son los que cambiaron a un mejor nivel tecnológico en un 7.9% y 11.3% respectivamente; estos tipo de productores pertenecen generalmente a las ramas productivas hortalizas, los cuales tienen un nivel tecnológico de mayor de 0.70 después del apoyo de la Alianza, ya que recibieron apoyos en los conceptos que no usaban anteriormente (sistema de riego por goteo e invernaderos).

Caso contrario, las ramas productivas como forrajes y otras especies vegetales (palma de aceite), están por debajo del 0.50 de nivel tecnológico, como es el caso de palma de aceite, que son plantaciones certificadas, pero muchos ellos no cuentan con sistemas de riego; en forrajes las superficies están mecanizadas, pero el sistema de riego que utilizan no son tan tecnificados, de acuerdo a la información del productor.

**Cuadro 4.2.3.1 Cambio tecnológico 2005**

TOTAL	Producción Primaria		Poscosecha o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Cultivos existentes	Total Primaria	Poscosecha	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	0.52	0.52	0.12	0.0	0.12	0.44
Índice tecnológico DA por A	0.60	0.60	0.12	0.0	0.12	0.52
Cambio tecnológico	7.8	7.8	-	-	-	8.8
Número de Casos	178	178	34	0	34	212
					Sup Semb = 0	44
					Total de casos	256

Fuente: Base datos, encuestas de 2005

Es importante destacar, la inducción en el Programa de tecnologías como los invernaderos; que le permitirá al productor tener una visión diferente con respecto a la programación del establecimiento de sus cultivos, es decir, producir en función a la

demanda del mercado y no a los ciclos del año, a controlar la calidad y rendimientos de la producción.

En general el nivel tecnológico después del apoyo de la Alianza es cerca de 0.6 en actividades primarias; lo que indica que el productor apoyado por la Alianza tiene un nivel por arriba de la media.

Según datos de SAGARPA, del total de la superficie sembrada en el año 2005 el 55% es mecanizada, y en el 2004 el 55% de la superficie sembrada fue con semilla mejorada (Segundo Informe de Gobierno).

### 2003

En este año el cambio tecnológico fue de un 4.7%, no es muy representativo, uno de los factores que contribuyó es que según las encuestas el 36% de los productores usaban componentes similares a lo recibido y que no todos los sistemas de riego apoyados tienen el mejor nivel de tecnificación. El crecimiento del cambio tecnológico se debe principalmente a los apoyos de sistemas de riego y luego a tractores.

Así mismo, el poco incremento del cambio, se debió en parte que los sistemas de riego apoyados, no tenían el mismo nivel de tecnificación, se apoyo desde sistemas de riego por goteo, aspersión, hasta por cañón; en ocasiones el productor ya contaba con un sistema menos tecnificado.

En mecanización, los productores ya contaban con equipos similares a los apoyados, de tal manera que la mayoría de las superficies ya eran mecanizadas anteriormente.

El nivel tecnológico de algunos productores RP, es mejor y estable, ya que contaban con un nivel tecnológico antes del apoyo, cerca de 0.50, sobre todo en productores de hortalizas (0.60), frutales (0.73), y otras especies considerando forestales y palma de aceite (0.73) (Ver cuadro 1.4.4.27. anexo 1). Los productores tipo RP ya contaba con un nivel tecnológico similar; ya que cuentan con los recursos necesarios para tener una buena tecnificación en sus UPR.

En general nivel tecnológico promedio del año 2003 es de 0.45, muy por debajo de la media, ya que al promediar los niveles tecnológicos con productores cuyos cultivos principales es maíz o caña de azúcar, baja considerablemente; esto es generalmente no cuentan con sistemas de riego y en el caso de la caña de azúcar sus plantaciones son de semilla criolla (Ver cuadro 1.4.4.27. anexo 1).

Comparando los 2 años evaluados, se puede apreciar que el nivel tecnológico de los productores va incrementándose paulatinamente; en el 2003, del total de los beneficiarios que recibieron apoyos de producción primaria tienen un índice tecnológico después del apoyo de 0.45 y en el 2005 de 0.60.

**Cuadro 4.2.3.2 Cambio tecnológico 2003**

	Producción Primaria			Poscosecha o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Pos-cosecha	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	40.1	-	40.1		47.2	47.2	40.4
Índice tecnológico DA por A	43.7	62.5	45.0		47.2	47.2	45.1
Cambio tecnológico	3.6	-	4.9		0.0	0.0	4.7
Número de Casos	67	5	72		3	3	75
					Sup Semb = 0		0
					Total de casos		75

Fuente: Base datos, encuestas de 2003

#### **4.2.4 Integración de cadenas agroalimentación**

En el capítulo 3, se abordó el tema, que la estrategia de integración de cadenas del Programa en el ejercicio 2005 se dirigió principalmente a producción primaria, fortalecimiento de sistema producto, y en menor porcentaje a equipo, maquinaria e infraestructura de poscosecha. Aunado esto, los recursos destinados a poscosecha, en su mayoría, no inciden en dar valor agregado a la producción.

Aunque el valor de la producción aumento en relación al 2004 (21%), con casi la misma superficie, se debe considerar potencializar aún más la productividad con acciones de fomento a la competitividad, para tener mejor calidad y oportunidad en el mercado.

El avance de esta estrategia, reside principalmente en la consolidación de aquellas cadenas prioritarias en el Estado, los cuales representan aproximadamente el 70% del valor de producción (cuadro 4.2.4.1.), a través de los Comités Sistema Producto.

También esta estrategia a apoyado en conceptos dirigidos a la producción primaria, prioritariamente a las cadenas estratégicas y competitivas en el Estado, el cuadro 3.3.1.1. muestra que ha aumentado el porcentaje de apoyo a la rama de hortalizas, disminuyendo en granos básicos, como una manera de equilibrar los apoyos.

Se ha planteado que los recursos de la Alianza son escasos para apoyar a la mayoría de las acciones que inciden en la integración de cadenas; generalmente estos apoyos se otorgan a través de otros programas federales y en menor grado estatales, que cuentan con recursos suficientes para afrontar los costos que implican estas inversiones.

**Cuadro 4.2.4.1 Valor de la producción según sistema producto (Pesos Mexicanos)**

Sistema Producto		Riego	Temporal	Total	% respecto al total agrícola
1	Maíz	2,711,155	515,859,670	518,570,825	<b>45%</b>
2	Palma de Aceite			0	
3	Cítricos	62,218,100	17,041,200	79,259,300	<b>7%</b>
4	Arroz	34,561,600	52,397,400	86,959,000	<b>8%</b>
5	Sandía	37,333,290	316,800	37,650,090	<b>3%</b>
6	Chile Jalapeño		32,371,700	32,371,700	<b>3%</b>
7	Mango	30,552,000	15,602,500	46,154,500	<b>4%</b>
8	Cocotero			0	
	<b>Total Sistema Producto</b>	<b>167,376,145</b>	<b>633,589,270</b>	<b>800,965,415</b>	<b>69%</b>
	<b>%</b>	<b>21%</b>	<b>79%</b>	<b>100%</b>	
	<b>Total Agrícola</b>	<b>305,123,429</b>	<b>851,669,095</b>	<b>1,156,792,523</b>	
	<b>% sistema producto con respecto al total agrícola</b>	<b>55%</b>	<b>74%</b>	<b>69%</b>	

Fuente: Delegación SAGARPA, área agrícola.

Para que la producción agrícola pueda ser competitiva en un mercado nacional e internacional cada vez más exigente, se requiere invertir en apoyos para la agroindustria como en el arroz y frutales incluyendo cítricos (extracción de jugos); además hay que dar especial atención a la compra de la agroindustria de palma de aceite que este año suspendió actividades, para que no se convierta en otro proyecto olvidado de inversiones perdidas. También, quedan pendientes muchas acciones previstas en el Programa Sectorial de Desarrollo Rural Sustentable (2003-2009), como: fomentar el establecimiento de plantas de tratamiento poscosecha, selección y empaque, en el fomento a la fruticultura; en la horticultura, promover el desarrollo de infraestructura de selección y empaque.

La problemática de los sistemas producto esta planteada en los planes rectores respectivo, se requiere inversiones fuertes, pero también se plantea la necesidad de crear esquemas de participación de las instancias del subsector agrícola, para abordar los problemas. Mientras el Consejo Estatal de Desarrollo Rural, siga operando como un foro de carácter informativo, las inversiones seguirán siendo aisladas y apoyando conceptos similares (como sucedió con Fomento Agrícola y FIRCO, que apoyaron los mismos componentes).

En el Estado se ha visto sinergias que han dado resultados positivos, por ejemplo en el caso de palma de aceite, y en los acuerdos del subcomité hidroagrícola.

#### **4.2.5 Reconversión productiva y sustentabilidad en el uso del agua**

Las inversiones hechas en el Programa, principalmente se ha destinado a la adquisición de bienes de capital a través del Subprograma de fomento a la inversión y capitalización y de sus 3 componentes. Los cuales han contribuido principalmente en el incremento de capital y a la mejora del nivel tecnológico de las superficies.

Específicamente, en el capítulo se abordó el tema de la sustentabilidad y la contribución del Programa, que consiste en priorizar aquellos sistemas de riego tecnificados, de bajo impacto ambiental y en aquellos cultivos como hortalizas y frutales, sumándose al esfuerzo del Gobierno Estatal de incrementar las superficies en riego.

En el caso de la reconversión productiva, los impactos alcanzados, han contribuido en la inducción del mejoramiento genético de las superficies sembradas en el Estado, para mejorar la calidad de la producción; no existen cambios relevantes de un cultivo por otro; lo que se ha presentado es la alternancia de cultivos en distintos ciclos productivos, para incrementar los ingresos del productor, principalmente maíz y hortalizas.

#### **4.2.6 Sanidad Vegetal**

Las campañas apoyadas en el Subprograma de Sanidad Vegetal, corresponde a las principales cadenas apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola en el Estado (Ver cuadro 3.3.1.1.); así mismo, se asesora, si se requiere, en aquellas plagas que se presentan en los cultivos establecidos, que se encuentran bajo control, mismas que deben ser combatidas por los propios productores. En este apartado se analiza como las acciones implementadas en el Subprograma de Sanidad Vegetal impactan a la productividad de las principales ramas productivas.

En el cuadro 2.4.1.2. anexo 2, se observa que hay un incremento de movilizaciones nacionales e internacionales de productos regulados que cumple con las respectivas normas de calidad fitosanitarias año con año.

Existen problemas que aún no se han superado: El valor de la producción agrícola del Estado sigue en los últimos lugares a nivel nacional, falta fortalecer la participación y el interés de los productores, principalmente del sector social, para cumplir con las normas oficiales, lineamientos o recomendaciones emitidas por los organismos de normalización, tanto nacionales como internacionales, para acceder a mercados más exigentes; en el caso del mango solo se registró una movilización del 2% del total de su producción del 2005.

Las acciones adoptadas en las diferentes campañas del Subprograma de Sanidad Vegetal contribuyen a mantener el estatus fitosanitario del Estado, en su mayoría bajo control; también son la respuesta de los requerimientos fitosanitarios de las principales ramas productivas:

Frutales, incluye cítricos: Las campañas dirigidas a esta rama productiva son la de la mosca exótica de la fruta, la de la mosca nativa de la fruta y contra el virus de la tristeza de los cítricos (VTC). Las acciones que se realizan es de trampeo, evaluación y

seguimiento en la primera campaña mencionada; para la segunda campaña trampeo y muestreo, control químico y mecánico, capacitación y divulgación; en el caso del VTC, muestreo y diagnóstico, y monitoreo de plagas en riesgo.

En el 2005, se logró, la certificación de un huerto, de una superficie de 300 hectáreas de toronja, temporalmente libre de moscas de la fruta.

La campaña del VTC, se refuerza con las acciones de fomento frutícola, llevadas a cabo por el Programa de Fomento Agrícola, a través de la adquisición y/o producción de material vegetativo libres del VTC, para los productores cítricos.

Según el cuadro 2.1.2.7. de anexo 2, muestra que el mango y cítricos están considerados como cadenas prioritarias, de las más competitivas. Sin embargo, en el año 2005 el Programa Fomento Agrícola sólo asignó el 5% de los apoyos a esta rama; la falta de organización de los productores del sector social, para cumplir con las normas fitosanitarias, influye de manera negativa en la calidad y movilización de la producción; en el 2005, como en la mayoría de los años la comercialización fue a través de intermediarios locales y regionales, menos del 5% de la producción fue movilizada a nivel nacional e internacional, principalmente por productores del sector privado.

Granos básicos: La campaña de la Langosta, cuyo estatus fitosanitario es bajo control, beneficia a productores de esta rama productiva, entre otras las ramas, cuya superficie representa el 96% de la superficie agrícola, principalmente de temporal, lo que repercute que más del 95% de los siniestros totales pertenece a esta rama.

En el acta de cierre de Sanidad Vegetal, reporta que en este ejercicio hubo un bajo porcentaje en la acción de control, debido a las poblaciones bajas de la plaga; se continúa haciendo exploración y muestreo en las superficies agrícolas, que confirman la baja incidencia de la langosta.

El Programa de Fomento Agrícola destinó el 27% de sus apoyos a esta rama, principalmente al cultivo de maíz. Así mismo, en su momento se apoyó dentro de la Alianza a través del programa kilo por kilo para el fomento y adquisición de semilla certificada, para mejorar su calidad genética, contribuyendo a que los cultivos sean resistentes a ciertas plagas y enfermedades.

Hortalizas: Ante la detección de casos positivos de Trips Oriental (Thrips palmi) en el Estado, en el año 2004 se implementó un dispositivo emergente de esta plaga, inicialmente se procedió a la caracterización de la plaga mediante monitoreo, en los años siguientes las acciones implementadas son de monitoreo, diagnósticos, control químico y biológico, capacitación y divulgación. En el 2006, se programó un proyecto piloto de control biológico de esta plaga, con la finalidad de encontrar otras opciones para mejorar el control, calidad e inocuidad, así como disminuir el costo de las aplicaciones para beneficio del productor. El estatus fitosanitario de esta plaga es bajo control

De acuerdo a la cuadro 2.4.1.2. anexo 2, las movilizaciones nacionales e internacionales de productos regulados de origen vegetal (Fuente: SAGARPA, Programa Sanidad Vegetal) han aumentando. En el caso de las hortalizas específicamente la sandía casi el 100% (Ver cuadro 2.1.2.1. anexo 2) de su producción fue destinada a mercados

nacionales e internacionales; En el caso del tomate y chile jalapeño el mercado es nacional y su porcentaje de movilizaciones es menor a un 35% con respecto a su producción en el 2005, el resto de la producción es comercializada a intermediarios locales y regionales. De acuerdo al acta de cierre se levantaron 1,863 constancias de origen de productos regulados fitosanitariamente (COPREF, documento que se expide para constatar la minimización del riesgo de dispersar el trips oriental, entre zonas bajo control fitosanitario), 120% más que en el año 2004.

Agroindustriales: A través de los programas inmersos en la campaña de vigilancia fitosanitaria, se apoyo a los cultivos agroindustriales con acciones contra la mosca pinta (que se evalúa en el apartado de este capítulo 4.3.2.) y picudo en cultivos de palma de aceite.

El Programa Fomento Agrícola a destinado apoyos, incluso en el 2005, a la producción y adquisición de material vegetativo certificado, genéticamente resistente a ciertas plagas, como en el caso de las plantas tolerantes al amarillamiento letal del cocotero.

Los resultados de estas campañas impactan directamente en la productividad y competitividad en forma positiva, manteniendo el estatus fitosanitario del Estado bajo control y en algunos casos libres de plagas y enfermedades; esto favorece las oportunidades de participación en el mercado, ya que la condición fitosanitaria no representa un limitante para la comercialización de los productos agrícolas en los mercados nacional e internacional.

Las campañas están orientadas a la problemática estatal, pero dependen de la participación activa de los productores, que en ocasiones muestran poco interés. Debido a que algunos productores no son conscientes de los beneficios productivos y económicos de las campañas, existen campañas de interés estatal que se dejaron de financiar, como la mosquita blanca, pero por incumplimiento de productores a las recomendaciones técnicas, siguen afectando su cultivo.

En la acta de cierre del ejercicio 2005, reporta que se presentaron problemas fitosanitarios como fungosis, pulgones y mosquita blanca; la campaña de la mosquita blanca se dejo de apoyar en el 2004, por considerarse bajo control, y el productor debe dar seguimiento alas medidas respectivas para su control.

Para la certificación de la movilización de la producción agrícola se cuenta con 5 aprobados externos (autorizados por la SENASICA), que son personas físicas o morales, para la certificación de la movilización nacional; y 9 aprobados oficiales (profesionales fitosanitarios, autorizados por la SAGARPA) para la certificación de las movilizaciones extranjeras y/o nacionales.

### **4.3 Evaluación de impactos en temas de interés estatal**

#### **4.3.1 Impacto en el empleo (impacto social) del subprograma inversión y capitalización en su componente adquisición de sistemas de riego por goteo u otros**

En este análisis las fuentes de información utilizadas fueron, base de datos de beneficiarios del 2003, base de datos de los beneficiarios del 2002 de la evaluación de fomento agrícola del 2004; así como preguntas adicionales dirigidas a todos los beneficiarios de la muestra que hayan recibido en años anteriores como apoyo componentes de sistemas de riego, y entrevistas a otros actores (Ver anexo 2.1.1.1.).

Según datos del segundo informe de Gobierno del Estado, aproximadamente solo el 10% de la superficie de uso agrícola son bajo riego, 21,719 hectáreas (sistemas de riego en uso y en condiciones de operar). En el año 2005 en el Programa de Fomento Agrícola, dentro del marco de la estrategia estatal de incrementar la superficie con sistemas de riego, se logró incorporar, 1,293 hectáreas más a la superficie en riego, representa aproximadamente un 6% del total de las hectáreas con sistemas de riego en uso y en condiciones de operar en el Estado.

Es relevante analizar hasta que punto, el interés de esta estrategia, ha impactado tanto en el empleo como socialmente en los beneficiarios del Programa, así como a su comunidad y comunidades circunvecinas.

Tomando como base, la información del indicador de empleo, donde se concluye que debido al tipo de apoyo que otorga el Programa de Fomento Agrícola, tienden a disminuir el número de jornales utilizados en las UPR's; en el 2005 el 36.5% de su recurso lo asignó a la implementación de sistemas de riego y a la tecnificación.

Otro de los factores determinantes en la generación de empleos es el tipo de productor beneficiado, según resultados de esta evaluación (año 2003) los productores tipo RP utilizan el 93% de jornales contratados.

También se ha mencionado que los apoyos de sistemas riego, hace que disminuya los trabajos en la labores de preparación de terreno y establecimiento de cultivo; sin embargo, hay que considerar que se incrementan en la cosecha al tener mejores rendimientos, al utilizar la tecnología de sistemas de riego; añadiendo a esto si la producción se destina a mercados exigentes se requieren trabajos de selección y empaque (hortalizas y frutales), incrementando en esta etapa la mano de obra.

Impacto en el empleo:

Por tipo de productor

De los beneficiarios de sistemas de riego por el Programa Fomento Agrícola, en el 2002, el 88% fueron productores de bajos ingresos (PBIT y PBI) y en el 2003 todos los productores fueron del tipo RP.

Los beneficiarios tipo RP (año 2002 y 2003), utilizan un promedio de más del 95% de jornales contratados, sin embargo, no lo atribuyen al apoyo de la APC; solo en el 2003 el 1.8% fueron empleos generados por APC. Como se ha visto en varios aspectos de la evaluación, este tipo de productor, debido a que en su mayoría son organizaciones económicas bien consolidadas, con capital privado, no le atribuyen sus empleos a la APC, sino a otra actividad de su empresa.

Los productores PBIT (2002), utilizan jornales contratados en el orden del 50%, pero tampoco se lo atribuyen a la alianza, sino por otras causas, incluso el índice de empleo disminuyó.

En el caso de los productores de bajos ingresos (llamase PBIT y PBI), no es común que se generen empleos por la implementación de unidades de riego en sus UPR's, debido a los altos costos de los paquetes tecnológicos utilizados en los sistemas de riego, y para abatir costos usan jornales familiares. En la medida que las UPR's se capitalicen y fortalezcan económicamente, los jornales contratados irán desplazando a los familiares en forma progresiva, y en ese punto los apoyos de la Alianza, generaran empleos, cumpliéndose así los objetivos principales de la Alianza para el Campo.

Las unidades de riego, apoyos de la APC analizados en este tema, no son tan relevantes como generadores de empleo, debido a lo antes explicado; pero si indirectamente por diversos factores:

Impacto social y productivo:

- En el caso de los productores tipo RP, se apoyo a beneficiarios que están generando empleos en las comunidades circunvecinas de estas empresas familiares o empresariales, inclusive empleos con sueldos adecuados y prestaciones. Estos empleos generan ingreso, lo que le permite a los pobladores adquirir bienes y hacer mejoras en su nivel de vida.
- El 33% de los encuestados comentaron que se han hecho mejoras a su vivienda, debido a los ingresos generados por la actividad productiva en el sistema de riego.
- Arraigo al campo de los productores de bajos ingresos, estos apoyos contribuye a la disminución de la migración al tener mejores expectativas; según las encuestas el 44.5% y 33% de los beneficiarios 2003, 2005, respectivamente, opinan que este tipo de apoyos disminuye la migración.
- Aporta innovación tecnológica replicables en la comunidad, sirviendo de modelo para otras organizaciones del sector social.
- Se fomenta, la utilización de otros cultivos de mayor competitividad, con mejores ingresos.

#### ***4.3.2 Uso y control biológico de la mosca pinta en caña de azúcar, impacto ecológico-social-económico***

Una de las orientaciones del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, es la de promover e instrumentar programas de inocuidad que reduzcan los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción de alimentos para el consumo humano.

El Subprograma de Sanidad Vegetal, se ha preocupado por implementar medidas para el control biológico de plagas y enfermedades, como langosta, cucarachón (palma de aceite), mosca pinta y en el 2006 trips.

Desde el 2004. En el marco del programa para el control de la mosca pinta, se inició un proyecto de control biológico de esta plaga; en el 2005, se benefició a un total de 649 productores, en 2,498 hectáreas, el 30% del total sembrado en el año. Las acciones realizadas fueron monitoreo, asesoría y capacitación y aplicación.

Este proyecto tuvo su origen, por el personal técnico del CESAVECAM, implementándose en zonas muy afectadas por la plaga, las cuales son las que se encuentran con mejor control.

#### Impacto social

Los participantes del proyecto: Productores de 8 comunidades de la región cañera, CESAVECAM-Junta Local de Sanidad Vegetal de Champotón, SDR y SAGARPA, Municipio de Champotón.

Organización: La junta local de Sanidad Vegetal es una de las más consolidadas, por las exigencias de organización del mismo proyecto: para recibir asesoría y capacitación en las aplicaciones, para buscar financiamiento y compra del insumo (Hongo *Metarhizium*). Los productores están interesados por resultados positivos económicos, productivos y ambientales.

En el 2006, consiguieron que la agroindustria (La Joya), se interese en el proyecto, para otorgarles crédito para la compra de insumos. Negociaciones que fueron difíciles al inicio.

Problemas sociales: disminuye problemas principalmente con apicultores, por residuos químicos que afectan la producción de la miel.

Es una experiencia exitosa en muchos aspectos, que se podría emplear en otros cultivos, o en otras actividades productivas. Proyecto que despierta interés en el productor al ver efectos positivos favorables a su producción e ingresos.

#### Impacto ecológico

Disminuye la contaminación, en los mantos acuíferos, flora y fauna, de la región; así como de los impactos negativos en la producción pecuaria (apícola y ovina).

Producción con mejor calidad sanitaria e inocua, beneficiando al consumidor.

#### Impacto económico

Disminución de costos en las aplicaciones del control biológico, aproximadamente 1 hectárea de control químico cuesta \$1,000 y de control biológico \$500.

Incremento de rendimientos de 40 a 60 toneladas por hectárea, en condiciones óptimas.

Limitantes y deficiencias del Proyecto (En base a los resultados presentados por el CESAVECAM)

Falta de material biológico en tiempo. No se cuenta con un laboratorio especializado en hongos en el Estado, actualmente se consiguen en el Estado de Quintana Roo

Inicio temprano y abundante de las precipitaciones.

Presencia de altas temperaturas que favorecieron el incremento poblacional.  
Equipo de aplicación insuficiente al inicio del ciclo de aplicaciones.

Insuficientes acciones complementarias de control para fortalecer el trabajo del hongo entomopatógeno.

Propuesta de solución planteadas por los productores

Firma de convenio con laboratorios de producción de hongos a más tardar en el mes de Enero de 2006.

Instalación de trampas amarillas para el control intensivo de las primeras generaciones (20 trampas/ha).

Rastreo fitosanitario inmediato a la zafra.

Aplicación temprana de hongos en caminos y áreas aledañas a las plantaciones.

Organización adecuada de brigadas para la aplicación eficiente y uniforme de las áreas.

Mejor organización para la recepción y distribución de material biológico.

Principales metas 2006

Incrementar la superficie tratada (25%).

Mejorar la organización de los productores.

Desarrollo tecnológico (validación de calidad del material biológico por cada lote recibido, búsqueda se cepas mas agresivas).

Asesoría técnica en el manejo agronómico de la caña.

Inicio de promoción del empleo de métodos de producción semiorgánica u orgánica.

Conclusiones

A pesar que los resultados en varios aspectos son favorables, sin embargo, la sinergia de acciones, con los demás programas de la Alianza, no existe. Por ejemplo, no existe apoyo para la investigación o transferencia de tecnología; incluso cuando solicitaron apoyo para unas bombas para fumigar a través del Programa de Desarrollo Rural, la UTOE lo calificó

como un proyecto técnicamente mal elaborado, sin embargo, se pudo rescatar a través del Consejo Municipal de Desarrollo Rural y finalmente fue aprobado.

Una vez más, se requiere de mayor comunicación y sinergia, por lo menos entre los mismos programas de la Alianza; para establecer prioridades de inversión, y adecuar e innovar acciones funcionales y efectivas para abordar la problemática del Estado; todo en el cumplimiento del objetivo de la Alianza.

#### **4.4 Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa**

El objetivo de la orientación de los apoyos que otorga el Programa Fomento Agrícola, es de impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, a fin de contribuir con el cumplimiento del objetivo de la Alianza, para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo al campo.

Al hacer el análisis cuantitativo de los impactos, el factor determinante en el cálculo de los indicadores, fue el tipo de productor; ya que la información estuvo sesgada en el año 2003, debido a que en ese año más del 50% fueron productores RP (sector privado), los cuales sus ingresos y empleos generados no lo atribuyen a la Alianza.

En el análisis de los indicadores de 1er. nivel, de ingreso y de empleo, la tasa de crecimiento, fueron muy bajos debido a que no le atribuyen la variación de estos factores a la Alianza, sino por otras causas, principalmente porque los beneficiarios cuentan con ingresos sostenibles y generan empleo en la localidad donde se ubican sus UPR's desde antes de recibir el apoyo. Así mismo, los cambios tecnológicos no fueron representativos, ya que éstos productores contaban con componentes similares a los recibidos. Los apoyos realmente contribuyeron en parte en la sostenibilidad de los empleos ya generados.

Esta diferencia, queda de manifiesto cuando se comparan los indicadores de capitalización entre el 2003 y 2005, ya que estos tienen un indicador de capitalización muy baja, debido que el apoyo de la Alianza no es representativo en su capital total; contrario a los beneficiarios del 2005, principalmente son productores de bajos ingresos, los cuales reportan un capital muy bajo antes del apoyo y reportan el monto del bien otorgado por la Alianza como todo su capital.

Se avanza en forma progresiva en otorgar los apoyos en las ramas productivas prioritarias y competitivas, hortalizas, frutales, palma de aceite. Los cuales cuentan con un nivel tecnológico aceptable, gracias al apoyo progresivo de bienes de capital de la Alianza; material vegetativo, tractores, sistema de riego.

Dentro del marco estatal, los apoyos han contribuido en el incremento de la tecnificación de las UPR's, en la superficie de riego y en la inducción de material genético; así mismo contribuye a la capitalización progresiva de aquellos productores de bajos ingresos que han recibido algún bien capital en la Alianza.

En el empleo, aún no se reportan resultados favorables, ya que el productor de bajos ingresos, por disminuir sus costos de producción, utiliza jornales familiares. En el caso de los RP, generan empleos, pero no se lo atribuyen a la Alianza.

Falta fortalecer la participación conjunta e interés de los productores, en los esfuerzos y acciones del Estado para mantener un estatus fitosanitario bajo control en plagas y enfermedades, que favorezca las oportunidades de mercado, en productos con una condición sanitaria o de inocuidad demandada tengan mejores impactos

Existen 2 vertientes, el productor, principalmente del sector privado, que cumple con los compromisos de normatividad y calidad para comercializar su producción; y el productor que por no tener la calidad o estándares para una comercialización segura o favorable, acepta el precio del intermediario de acuerdo a la calidad de su producto.

En el 2006, se incluye dentro de la directiva del CESAVECAM, los representantes no gubernamentales de los Comités Sistema Producto, se espera se pueda regular las medidas de control sanitario e inocuidad de los productores agrícolas, que contribuyan a mejorar la calidad de la producción, y poder contar con certificados de comercialización que avale la calidad de la producción, con la finalidad de poder tener mejores ingresos, a través de la participación de mercados más exigentes.

En conjunto, de acuerdo a la producción reportada en el 2005, no existen cambios relevantes con respecto año anterior, a pesar de los esfuerzos de diferentes instancias, la superficie de temporal sigue predominando, incluso en cultivos que tienen mucha demanda en el mercado nacional, como chile jalapeño, disminuyendo la oportunidad de mejorar los ingresos de los productores.

No hay la asesoría adecuada, para incrementar la productividad de las UPR's y para implementar proyectos que incidan en la integración de cadenas, para avanzar en sus procesos para un mercado cada vez más exigentes.

La falta de asistencia técnica especializada en las UPR's, es uno de los factores que condicionan la productividad; el productor subutiliza los apoyos, no cuenta con información de paquetes tecnológicos que incremente su producción, ni con asesoría administrativa o contable.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

##### ***5.1.1 Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa***

La asignación de recursos del Programa se ha adecuado a las políticas gubernamentales, sin un plan estratégico a largo plazo; sustentado principalmente en el comportamiento histórico del ejercicio presupuestal del Programa.

En el 2005, no hubo un incremento relevante de la superficie agrícola, con respecto al 2004, predominando la superficie en temporal en un 91%; a pesar de esto hubo un aumento del 21% del valor de la producción, esto resultado de la combinación de una ligera mejora en precios y rendimiento.

Los apoyos del Programa han contribuido al incremento de la superficie tecnificada, referente a mecanización y riego; así como a la inducción del uso de material genético mejorado. Del total de la superficie agrícola en el Estado, el 55% es mecanizada, casi el 10% de la superficie agrícola esta bajo riego y en condiciones de operar (21,719 hectáreas), así mismo se tiene registrada que el 55%, de las superficie sembrada fueron con semilla mejorada.

Las inversiones del Subprograma Sanidad Vegetal mantienen al Estado en un estatus fitosanitario bajo control de plagas y enfermedades, permitiendo condiciones favorables para la producción y comercialización.

Se han identificado las cadenas prioritarias en el Estado, pero todas tienen en común las misma problemática: la mayoría de su superficie es de temporal; desinterés en el uso de asistencia técnica especializada que potencialice su infraestructura productiva; falta de infraestructura de posproducción, transformación y comercialización; no hay resultados relevantes en el campo con respecto a la investigación y transferencia de tecnología, no se fomenta el intercambio y replica de experiencias exitosas.

En el análisis de la evolución del Programa, una de las restricciones en su ejecución es la falta de recursos suficientes para implementar acciones de alto impacto.

El diseño de la Alianza tiene el potencial para responder la problemática del Estado, pero aún no se toman medidas para implementar sinergias entre sus programas que atienden a la agricultura. Esto aunado a la falta de efectividad y representatividad de mecanismos de interacción entre las distintas instancias como el Consejo de Desarrollo Rural Sustentable, hace que los recursos del Programa se destinen sin planeación a conceptos de apoyo que siempre demanda el productor, no se tiene un plan estratégico que permita lograr mejorar su productividad y competitividad en los mercados cada vez más exigentes.

En el ejercicio del 2005, los recursos del Programa Fomento Agrícola fueron asignados a las estrategias de Reconversión productiva e Integración de cadenas agroalimentarias, apoyando principalmente la adquisición de bienes de capital como sistemas de riego, tractores, implementos, invernaderos, y equipo e infraestructura de poscosecha; en menor grado al fomento productivo y reconversión, y al fortalecimiento de los sistemas productivos. No hubo acciones, para avanzar en el vínculo Fomento Agrícola-PRODESCA.

Se dio especial énfasis en los apoyos de adquisición de sistemas de riego, así como de poscosecha e invernadero. Sin embargo, debido a la falta de la demanda de algunos conceptos, poscosecha principalmente, solo se ejerció el 93% del total programado del Programa Fomento Agrícola.

Según el acta de cierre del ejercicio 2005, del total de los recursos destinados el 66% fueron para productores de bajos ingresos en transición (PBIT) y el 34% para resto de productores (RP).

La asignación de los recursos del Subprograma de Sanidad Vegetal, se destinó para el desarrollo de los programas de campañas nacionales (determinadas por la dirección general de Sanidad Vegetal) y en el caso de las campañas voluntarias de interés local, estatal o regional, la asignación de los recursos lo determina el Estado por actividad, en base a prioridades de atención; las campañas que se ejecutaron en el año 2005, tienen correspondencia real con la problemática actual de las cadenas prioritarias del Estado, priorizando las acciones sobre las zonas donde se presenta la plaga o existe más potencial de daño.

El Subprograma de Sanidad Vegetal está llevando a cabo programas innovadores de control biológico de plagas en el Estado, en mosca pinta, langosta y como meta en el 2006 trips.

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

Los recursos del Programa Fomento Agrícola se han adecuado y aprovechado a la política gubernamental, esto en función a las 3 líneas establecidas en el Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable 04-09, sin embargo la falta de interés de aumentar las aportaciones estatales hace que las acciones no tengan el impacto esperado.

Contrario, al caso del Subprograma de Sanidad Vegetal, en el cual el Estado le otorga una gran importancia, muestra de esto en el 2006, su aportación fue proporcional al del Gobierno Federal; como medida para mantener el estatus fitosanitario estatal, en su mayoría bajo control, y mantener un eficiente control del cordón federal cuarentenario peninsular.

Las acciones del Programa Fomento Agrícola contribuyen al cumplimiento del objetivo de la Alianza, y corresponden a las necesidades identificadas en el Estado; pero la falta de mecanismos y foros, en la misma Alianza, que defina políticas y estrategias integrales, a través de sinergia de acciones entre sus programas, hace que los resultados en el ingreso del productor sean mínimos.

De la compactación progresiva que ha tenido el Programa Fomento Agrícola en su diseño, la adecuación más reciente y que le ha afectado negativamente en sus recursos, es la desaparición en el 2004 de los programas de ejecución nacional, para integrarse al de Fomento Agrícola, de ejecución federalizada; poniendo en desventaja a los subprograma que lo integra, al tener que distribuir los mismos recursos, entre más componentes.

Se tiene avances en una mayor coherencia de la distribución de los recursos entre las estrategias que competen al Programa Fomento Agrícola, en función a las acciones programadas para abordar la problemática actual del subsector agrícola; en el 2005 se distribuyeron los recursos en 2 estrategias: Reconversión productiva e Integración de cadenas agroalimentarias. Aunque en la práctica, en el ejercicio de los recursos, se continuó otorgando los mismos conceptos de apoyo que demanda el productor; lo que minimiza los impactos por áreas de atención estratégica; en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, el ejercicio de los recursos destinados a conceptos que inciden en el valor agregado de la producción son mínimos.

La falta de demanda de proyectos de posproducción y transformación se debe a que los productores del Estado, principalmente del sector social, aún no tienen definida una línea estratégica de desarrollo en acciones que den valor agregado a su producción, y a la dificultad de implementar este tipo proyectos por deficiencias de capacitación y asesoría especializada de este tipo.

Se han avanzado al considerar en la priorización en la asignación de recursos, algunos aspectos como la identificación de las demandas de las cadenas productivas prioritarias, por zona de producción, acuerdos tomados con otras instancias (CNA), sobre la sustentabilidad de uso de agua. Se planea utilizar los planes rectores de los sistemas productores para la asignación de recursos.

En el análisis de la clasificación de los beneficiarios en el proceso de selección, se concluyó que no existe uniformidad de criterios, y se utilizan otros criterios adicionales establecidos en las reglas de operación. En el 2005, no se cumplió con lo establecido en el anexo técnico, ya que se programó apoyar solo a beneficiarios PBIT y RP; sin embargo, se puede apreciar que se benefició a productores PBI (21%), incluso a productores en zonas marginadas (52%). El resultado fue que los productores de bajos ingresos para acceder a los apoyos del Programa se tuvieron que adecuar a los montos de aportación similares a los de resto de productores, esto a través de grupos que en ocasiones solo se crean para acceder el apoyo y luego se desintegran.

No hay avances en la recomendación de realizar un estudio de estratificación de productores, para diferenciar los apoyos de una manera más equitativa de acuerdo al poder adquisitivo del productor, toda vez, que el Programa Fomento Agrícola sigue apoyando a productores de bajos ingresos (PBI).

Debido a lo anterior el productor de bajos ingresos, generalmente, para poder acceder a los apoyos del Programa utiliza el mecanismo alternativo al reembolso que opera en la Alianza, esto es la cesión de derechos productor-proveedor, el cual requiere que se instrumenten medidas de seguimiento que garanticen al 100% la recepción final del apoyo al beneficiario. También, según datos de encuestas, los productores que recibieron

apoyos del Programa utilizaron otras fuentes de financiamiento (créditos, otros programas), para pagar su aportación.

En el 2005, igual que en años anteriores, se buscó cumplir con lo establecido en las RO que dice que el “60% de los recursos se destinen a proyectos productivos económicos”, este porcentaje se cumplió, principalmente con los proyectos técnicos del componente de adquisición de riego, elaborados por el proveedor. Estos proyectos técnicos no son, ni se les da el valor como un instrumento de seguimiento de las actividades productivas de las UPR's, y del impacto que pueda tener en el sector agrícola.

En el 2005, Un 96% de las solicitudes fueron grupales, esta creciente demanda se debe a la preferencia que se establece en las reglas de operación, de la demanda de organizaciones sobre la demanda individual. Se requiere revisar los criterios de elegibilidad para establecer candados y evitar la formación de grupos simulados y familiares donde solo algunas personas son beneficiarias del total de las registradas en las solicitudes.

De acuerdo a los operativos de los componentes la falta de recursos para gastos de operación, no permite dar seguimiento a todos los grupos apoyados y detectar los problemas que se suscitan en campo. Además en la acta entrega recepción, solo firma el jefe de grupo y no todos los socios; en la práctica el número de beneficiarios en el ejercicio del Programa fue menor, de tal manera que las metas alcanzadas en el ejercicio fueron menores al registrado en la acta de cierre.

Hubo avances en la asignación de recursos al incrementar las inversiones a las ramas estratégicas y competitivas (hortalizas: sandía, tomate, chile) y disminuyendo en cultivos de baja productividad, así como aquellos que se destinan a la producción pecuaria.

El Gobierno Estatal no muestra interés en continuar apoyando las acciones al Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Productos; añadiendo a esto en el 2005 las inversiones otorgadas al subprograma no han sido aprovechadas al máximo, ya que solo se ejerció el 56% del monto asignado; esta problemática fue el resultado de la falta de seguimiento de los planes de trabajo que presentan los CSP por parte de los responsables del subprograma, en parte por la dificultad para la coordinación de las acciones entre el Gobierno Federal y Estatal; y sobre todo al poco interés de los integrantes de algunos Comités en llevar a cabo dichas actividades. Se requiere fortalecer la difusión entre los productores primarios; como resultado de la encuesta del total de beneficiarios del año 2005, el 36% sabía que es un Comité Sistema Producto, y de este porcentaje el 68.5% dice que ha obtenido algún beneficio de los CSP.

En este ejercicio 2005, se validaron y aprobaron los planes rectores de los 8 Comités Sistema Producto, existe el interés del Comité Técnico Agrícola en considerarlo como un instrumento de planeación en la asignación de recursos del Programa; así mismo, se requiere la participación conjunta de los actores de los sistemas producto, para poder priorizar las acciones y buscar sinergias para obtener otras fuentes de financiamiento necesarias, en función a la problemática identificada en cada cadena productiva.

Con relación al circuito operativo, no hay mejoras en los trámites y tiempos de respuesta al productor; en el 2005, se le atribuye el retraso de las operaciones del Programa,

principalmente al cambio del fiduciario y por conocimiento de adecuaciones y cambios a las reglas de operación.

El cierre de ejercicio 2004, se formalizó en abril del 2005, la firma del Anexo Técnico del año 2005 fue en junio y la apertura de ventanillas hasta el mes de julio del mismo año. En el 2006, mejoró la fecha de apertura de ventanillas el cual fue en el mes de abril.

Otro factor que incide en los retrasos de las actividades, es que las radicaciones no se adecuan con la programación de las acciones para alcanzar una operación eficiente de todos los programas. En el Subprograma Sanidad Vegetal, se cumple con el requisito de informar mensualmente, pero en ocasiones las radicaciones se retrasan.

Existen avances en cuanto a priorizar criterios técnicos en la evaluación y selección de solicitudes, en función a estrategias establecidas en el anexo técnico. Así mismo, se espera que con el cambio del fiduciario, se acorten los tiempos en la etapa de pago de los apoyos.

Desde la aparición en las reglas de operación en el 2003, del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA, no ha habido acciones concretas por parte de los Comités correspondientes (CTA y CDR). Debido a la falta de la asesoría especializada en las UPR's, los cambios tecnológicos y la productividad son muy bajos, porque el productor subutiliza su infraestructura.

No existe difusión de las características y beneficios de los apoyos que ofrece este Subprograma que permita sinergias entre programas de la Alianza; lo cual disminuye la efectividad integral de los apoyos otorgados por la Alianza.

El Programa de Fomento Agrícola, se dio prioridad a los apoyos dirigidos al componente de manejo integral de suelo y agua, desde los inicios de la Alianza, los avances en el Estado son todavía escasos, solo el 18% de la superficie agrícola es en riego (39,970 hectáreas), de las cuales solo están en condiciones de operar el 55% de este total. En el 2005, el Programa de Fomento Agrícola, se implementaron 36 unidades de riego, en 1,293 hectáreas; en cultivos de las principales cadenas productivas del Estado (hortalizas, maíz y frutales).

Las inversiones realizadas a la reconversión productiva se destinan principalmente a la inducción de material genético mejorado; estas inversiones contribuyeron a alcanzar la meta de que el 56% de los cultivos cíclicos fueron sembrados con semilla mejorada, a esto hay que añadirle la inducción de material genético híbrido resistentes a ciertas plagas en plantaciones de cítricos y coco, así como plantaciones de palma de aceite que provienen de semillas mejoradas. Frecuentemente se apoyó en la combinación de cultivos de alternancia principalmente en productores de maíz con algún cultivo hortícola.

### **5.1.3 Principales impactos**

En el análisis de indicadores de ingresos, la tasa de crecimiento fue de 6.6%; el factor determinante de este bajo porcentaje fue el tipo de productor en el año 2003 el 52% de los beneficiarios eran tipo RP, y este tipo de productor no le atribuye sus ingresos a los

apoyos de la Alianza. De acuerdo a esto la tasa de crecimiento del ingreso fue mayor en los productores de bajos ingresos (PBIZM, PBI y PBIT), cuyos conceptos de apoyos fueron de tractores, principalmente. Esto indica, que hubo un aumento en las superficies mecanizadas (maíz y caña de azúcar) de los productores de bajos ingresos, que no contaban con tractores; a diferencia de los RP, que contaban con superficies tecnificadas (sandía, papaya, maíz), así como componentes similares a lo recibido, y no representa para ellos, el apoyo de la Alianza como un factor determinante en el aumento de sus ingresos brutos.

Los cultivos que tuvieron mejores tasas de crecimiento en el ingreso fueron las hortalizas y maíz, principalmente por el incremento de superficies mecanizadas e implementación de sistemas de riego, en el caso de hortalizas (sandía y tomate) con una tasa de crecimiento de 13.2% y granos básicos (maíz) 24.4%; en éste último adicionalmente los beneficiarios le atribuyen un incremento en los rendimientos.

El calculo del indicador de empleo confirma la teoría que el tipo de productor es un factor predominante para la creación del empleo, en el 2003 se apoyó principalmente a productores tipo RP, el resultado fue que se crearon 199 empleos, casi 3 empleos por beneficiarios; en comparación con el indicador del año 2002, que de 222 beneficiarios solo se crearon 71 empleos, no se logro un promedio de al menos 1 empleo por beneficiarios; sin embargo, como en el caso del ingreso los productores RP no le atribuyen la generación del empleo a la Alianza; indicando que el Programa aún no logra impactar directamente en el empleo.

En el caso de los productores de bajos ingresos (PBIZM y PBIT) aproximadamente el 70% de sus jornales son familiares, añadiendo que el tipo de apoyo que se les otorgó fueron tractores, que en teoría disminuye la mano de obra de las labores. En las ramas como hortalizas y frutales más del 85% de sus jornales fueron contratados, debido a que estos cultivos son de productores tipo RP, no le atribuyen estos empleos a la Alianza. En las ramas de maíz y caña de azúcar el 45% de sus jornales fueron familiares, como una medida para disminuir costos en sus UPR's.

Se avanza en forma progresiva en otorgar los apoyos en las ramas productivas prioritarias y competitivas como son hortalizas, frutales, palma de aceite. Los apoyos han contribuido en el incremento de la tecnificación de las UPR's, en la superficie de riego y en la inducción de material genético; así mismo contribuye a la capitalización progresiva de aquellos productores de bajos ingresos que han recibido algún bien capital en la Alianza.

Pero la falta de asistencia técnica especializada en las UPR's, es uno de los factores que condiciona la productividad; el productor subutiliza los apoyos, no cuenta con información de paquetes tecnológicos que incremente su producción, y tampoco con asesoría administrativa o contable.

Impacto en el empleo en componente de adquisición de sistemas de riego por goteo u otros.

Debido al tipo de apoyo que otorga el Programa de Fomento Agrícola, tienden a disminuir el número de jornales utilizados en las UPR's. En el 2005 el 57% de sus recursos lo asignó a la implementación de sistemas de riego y a la tecnificación. Los apoyos de

sistemas riego, hace que disminuya los trabajos en las labores de preparación y establecimiento de cultivo; sin embargo, de acuerdo a la teoría de que las UPR's bajo riego tienen mejores rendimientos, y si se le añade que en ocasiones su producción están destinados a mercados exigentes, se considera la utilización de mano de obra adicional para los trabajos de cosecha y poscosecha (selección y empaque), como en el caso de las ramas productivas de hortalizas y frutales.

Otro de los factores determinantes en la generación de empleos es el tipo de productor beneficiado, según resultados de esta evaluación los productores tipo RP, en el año 2003, los jornales contratados fueron del orden de un 93%, sin embargo, no lo atribuyen al apoyo de la APC; como se ha visto en varios aspectos de la evaluación, este tipo de productor, debido a que en su mayoría son organizaciones económicas consolidadas y cuentan con capital privado no le atribuyen sus empleos a la APC, sino a otra actividad de su empresa.

En el caso de los productores de bajos ingresos (llamase PBIT y PBI), no es común que se generen empleos por la implementación de unidades de riego, debido a los altos costos de los paquetes tecnológicos utilizados en los sistemas de riego, y para abatir costos usan jornales familiares. Una de las metas es que las UPR's del sector social se capitalicen y fortalezcan económicamente, de esta manera los jornales contratados irán desplazando a los familiares en forma progresiva, y en ese punto los apoyos otorgados generaran empleos, cumpliéndose así los objetivos principales de APC.

En el marco de la campaña para el control de la mosca pinta, se inició un proyecto de control biológico de esta plaga; en el 2005, se benefició a un total de 649 productores cañeros, en 2,498 hectáreas, el 30% del total sembrado en el año en el cultivo de la caña de azúcar. Las acciones realizadas fueron monitoreo, asesoría y capacitación y aplicación; teniendo impactos positivos en el ámbito social, ecológico, económico y ambiental.

## **5.2 Recomendaciones**

### **5.2.1 Entorno y resultados del Programa**

Que el CEDRS cumpla con su función establecida en las RO, que es el determinar y coordinar las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural del Estado. Con la finalidad de que se optimicen los recursos de los programas federales y estatales.

Que en estas políticas, se utilicen instrumentos de planeación, ya existentes como los planes rectores, para que vayan de acuerdo a la problemática identificada por las mismas cadenas prioritarias agrícolas. Las necesidades están planteadas, son muchas, los recursos están dispersos, no existen sinergias entre las instancias para optimizar los recursos asignados al subsector agrícola.

Así mismo, establecer sinergias entre los mismos programas de la Alianza, para sacar provecho del potencial de su diseño, en la definición de metas para abordar la

problemática estatal; en acciones prioritarias que impulsen el incremento de la productividad y competitividad de las principales cadenas prioritarias.

Fomentar, e informar al productor, de proyectos de posproducción o transformación existentes en el Estado; a través de transferencias de experiencias exitosas de este tipo, o de superficies agrícolas libres de alguna plaga, para mejorar la calidad del producto a comercializar, como en el caso del huerto de toronja libre de la plaga de mosca nativa. Con la finalidad de conocer los beneficios de una manera integral los apoyos que inciden en la integración de cadenas.

Incluir dentro de los apoyos de PRODESCA, la contratación de personal especializado para la implementación de proyectos que incidan en la integración de cadenas, desde su identificación hasta la puesta en marcha. Para que el interés que tiene el Programa en asignar recursos a la estrategia de integración de cadenas sea aprovechado en proyectos que le den valor agregado a la producción.

Las OASV (CESAVECAM y Directivas de las JLSV), deben de tomar como modelo el caso de la programa de la mosca pinta, para la búsqueda de fondos adicionales al de la Alianza, para reforzar acciones que por falta de recursos no se potencializan como: investigación y fomento en el control biológico de plagas, buenas prácticas agrícolas, infraestructura de un laboratorio para producción de insumos en el control biológico de plagas y diagnóstico de campo.

### **5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes**

Solicitar a las instancias correspondientes, formalizar por escrito, la inclusión de criterios adicionales necesarios, a lo establecido en las reglas de operación, que permita una clasificación de tipología de los productores acorde a la realidad del sector rural del Estado. Lo anterior, permitirá clarificar el proceso de recepción y selección de solicitudes.

Continuar apoyando a todos los tipos de productores cuyo proyecto este de acuerdo al objetivo del Programa de Fomento Agrícola y definir criterios de apoyos diferenciados, de acuerdo al tipo de productor para que la asignación de recursos sea equitativa de acuerdo al poder adquisitivo de los productores.

Asegurar que las radicaciones estén de acuerdo a las necesidades de las campañas fitosanitarias, con la finalidad de que estos atrasos no sean inconvenientes a la implementación de las acciones de las campañas y causa de problemas fitosanitarios en los cultivos establecidos.

Implementar en el Subprograma de Sanidad Vegetal sinergias entre otros programas de la Alianza (PRODESCA, Investigación y Transferencia de Tecnología, para difundir entre los productores experiencias exitosas en superficies libres de alguna plaga, para concientizar sobre los beneficios productivos y económicos que se obtienen si se cumple con las medidas fitosanitarias respectivas a su cultivo.

Difundir estratégicamente, entre los productores, a través de los CSP, de los DDR o folletos, los beneficios de los conceptos que se apoyaran en el ejercicio siguiente en el

Programa de Fomento Agrícola, para mejorar la eficiencia en el cumplimiento de las metas programadas y no transferir recursos a otras componentes siempre demandados

Que las autoridades correspondientes de la Alianza en el Estado, valoren extremar el seguimiento de los requisitos de elegibilidad en los distritos y ventanillas, para verificar la veracidad de los grupos, e incluir las firmas de todos los beneficiarios, en el caso de proyectos grupales, en el acta entrega-recepción, con la finalidad de que sean un instrumento oficial que avale fielmente la entrega final a todos los miembros del grupo, como medida correctiva a grupos simulados.

Así mismo, firmar el acta entrega-recepción sólo cuando el apoyo este realmente en poder del beneficiario, con la firma de visto bueno de los funcionarios de los distritos. Toda vez que no se han implementado instrumentos o medidas de seguimiento que garanticen al 100% la recepción final del apoyo al beneficiario.

Implementar acciones de sinergias para apoyar acciones de modernización, habilitación y creación de agroindustria, así como impulsar y fortalecer las actividades de tratamiento de poscosecha, selección y empaque en ramas competitivas como cítricos y hortalizas.

Dar seguimiento y agilizar, a través del Comité Sistema Producto de Palma de Aceite, la compra de la agroindustria "Aceitera Campechana, S.A. de C.V.", con la finalidad de que se aproveche esta infraestructura, que es parte indispensable de esta cadena productiva.

Mantener los apoyos para el fortalecimiento de los Comités Sistema Producto, ya que se requiere fortalecer el proceso de consolidación, a través de la difusión y fomentar el interés de todos los agentes que integran la cadena productiva, del objetivo principal de los CSP. Toda vez que la estructura organizativa, sigue conformada en su mayoría por productores primarios, y algunos proveedores, faltando la presencia de agentes que representan el eslabón de poscosecha, posproducción, transformación y comercialización.

Dar seguimiento y la importancia que se requiere a los planes de trabajo de los CSP, por parte de sus integrantes; y coordinar estas acciones entre los responsables del Gobierno Federal y Estatal, para impulsar que se lleve a cabo las reuniones, talleres o cursos programados, toda vez que hay que maximizar los beneficios de los recursos asignados al subprograma.

Las radicaciones deben planificarse de acuerdo a las necesidades propias de cada subprograma, para que los retrasos no sean impedimento para la ejecución de las actividades programadas.

Continuar con las acciones de coordinación con la Comisión Nacional del Agua, para la implementación de proyectos hidroagrícolas; con la finalidad de incrementar la superficie en riego con tecnologías de bajo impacto ambiental y rehabilitar aquellas que no están en condiciones de operar; en aquellos cultivos estratégicos que muestran un mayor potencial a futuro en términos productivos y de mercado.

### **5.2.3 Impactos**

Dar seguimiento en el avance, de continuar dando prioridad a las ramas productivas identificadas de mayor competitividad, disminuyendo aquellos cultivos que van destinados a la producción pecuaria.

Se recomienda implementar en el Programa de Fomento Ganadero ó de Desarrollo Rural las acciones que se otorga en el Programa de Fomento Agrícola a la rama de forrajes, con la finalidad de que se aproveche y se optimice los recursos del Programa, en acciones que vayan dirigidas a incrementar la productividad agrícola.

Específicamente analizar las posibilidades y oportunidades, para mejorar los paquetes tecnológicos del cultivo del chile jalapeño, e iniciar la inducción de superficies compactas de riego, para mejorar su productividad y oportunidad en el mercado.

Continuar con el apoyo de la inducción de material vegetativo en cultivos de mayor competitividad, para dar continuidad a los resultados favorables que se esta obteniendo; como en el caso de los cultivos hortícolas.

Continuar con el apoyo a los productores del sector privado, dentro del margen establecido en las RO, como una medida que contribuya al apoyo de las empresas rurales que generan empleos efectivos y justos en el subsector agrícola. Sin distorsionar el objetivo central de la Alianza.

Fomentar e inducir el acompañamiento de la asistencia técnica especializada y administrativa en las UPR's, ya que es uno de los factores claves para mejorar la productividad. Coordinar sinergias entre el Programa Fomento Agrícola y programas que atienden el tema de la capacitación y asistencia técnica rural, como son PRODESCA y PROFEMOR; o en su defecto canalizar a los productores, a estos subprogramas, para que ellos directamente soliciten este tipo de apoyos. Esto como medida ante la falta de coordinación del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA.

Concientizar a los productores de la importancia de fortalecer las Juntas Locales de Sanidad Vegetal, para el seguimiento u operación de las campañas implementadas en el Estado; para reforzar su participación en las actividades preventivas, y sean conscientes de lo relevante que representa para la calidad de su producción y su economía. Se requiere replicar los resultados en la Junta Local de Champotón, que es la más participativa, gracias al impacto positivo del proyecto de control biológico de la mosca pinta.

Fortalecer la consolidación de los Comités Sistema Producto con la finalidad de que todos los actores de las cadenas participen en acciones que mejoren la productividad y competitividad:

- Difundir entre los productores los distintos apoyos de los programa de la Alianza, y definir estrategias para implementar proyectos integrales.
- Difundir entre todos los actores de la cadena productiva el plan rector y organizar su puesta en marcha.

- Establecer estrategias para fomentar sinergias con instancias federales y estatales, para contar con los recursos necesarios para implementar acciones que involucren montos considerables.
- Fortalecer la participación de los productores para cumplir las normas, lineamientos o recomendaciones emitidos por los organismos de normalización fitosanitaria, tanto nacionales como internacionales para acceder a mercados más exigentes.
- Fomentar la obligatoriedad de implementar acciones o proyectos acompañados de asistencia técnica especializada y administrativa.
- Definir líneas estratégicas de desarrollo de proyectos que den valor agregado a la producción.

#### **5.2.4 Temas específicos de interés estatal**

El hecho que los impactos en el empleo de los componentes de adquisición de sistema de riego no sea favorable, no indica que los resultados sean negativos; al contrario, se requiere que se siga impulsando estas acciones, en la medida en que el productor de bajos ingresos se vaya fortaleciendo económicamente a través de las UPR's, la generación de empleo ira aumentando progresivamente, cumpliendo uno de los objetivos centrales de la Alianza.

Los resultados positivos del proyecto de control biológico de la mosca pinta, señalan la necesidad de fomentar e impulsar sinergias para invertir en la investigación y transferencia tecnológica para el control preventivo de bajo impacto ambiental de plagas y enfermedades y su respectiva capacitación técnica; contribuyendo a resarcir la contaminación derivada de la agroindustria, del uso de plaguicidas en la agricultura. También como una medida para obtener mejores rendimientos y calidad inocua en la producción.

#### **5.2.5 Imagen futura del Programa**

El diseño de La Alianza para el campo, el cual se encuentra dentro del marco de la Ley de Desarrollo rural Sustentable y Programa Especial Concurrente; tiene un gran potencial si se logra planificar la operación de sus distintos programas de forma integral; aún no se ha optimizado al máximo sus recursos, que son insuficientes ante la problemática estatal. Se recomienda que las instancias normativas y ejecutores cumplan con sus funciones establecidas en las reglas de operación de la Alianza; con la finalidad de que se planifique y coordine las políticas, estrategias y programas del desarrollo agropecuario y rural del Estado, dentro del marco de coordinación institucional establecida en las propias RO.

Así mismo, para esta planificación se deben utilizar instrumentos que existen como los planes rectores de los 8 Comités Sistema Producto, en los cuales se encuentra plasmada la problemática real de las principales cadenas productivas del Estado.

Se recomienda implementar acciones que mejore la productividad de aquellas ramas productivas identificadas como prioritarias socio económicamente y competitivas. Apoyar acciones que incremente la productividad en los cultivos; fomentar acciones que den valor agregado a la producción; mejorar las capacidades técnicas y administrativas de las UPR's, y fomentar la investigación y transferencia de tecnologías de prácticas innovadoras para el mejoramiento de la producción y productividad, posibles de replica.

## Bibliografía

- FAO-SAGARPA. Guía metodológica para la evaluación estatal Fomento Agrícola México 2005
- FAO-SAGARPA. Documentación I y II taller México 2005
- Reglas de Operación Alianza para el Campo 2005
- Gobierno del Estado. VI Informe de Gobierno Campeche 2003
- Gobierno del Estado. 1 Informe de Gobierno Campeche 2005
- Gobierno Federal. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 Diario Oficial, México 2000
- Gobierno del Estado. Plan Estatal de Desarrollo 1996-2003 Campeche 1996
- Gobierno del Estado. Programa Sectorial de Desarrollo Sustentable (2004-2009) Campeche 2004
- Gobierno Federal. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Diario Oficial de la Federación, México 2001
- Gobierno Federal. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable. Diario Oficial de la Federación. México 2002
- Gobierno del Estado. Plan Estatal de Desarrollo 2003-2009 Campeche 2003
- CTEE. Informe Global de Evaluación Estatal Campeche 2004
- <http://www.inegi.gob.mx>
- <http://www.sedesol.gob.mx>
- <http://www.campeche.gob.mx>
- <http://www.siacon.gob.mx>
- <http://www.sagarpa.gob.mx>
- <http://senasicaw.senasica.sagarpa.gob.mx>

## **Anexos**

# Anexo 1

## Metodología de Evaluación

### 1.1.1. Categoría de beneficiarios

#### 1.1.1.1. Tipología de Beneficiarios según SAGARPA

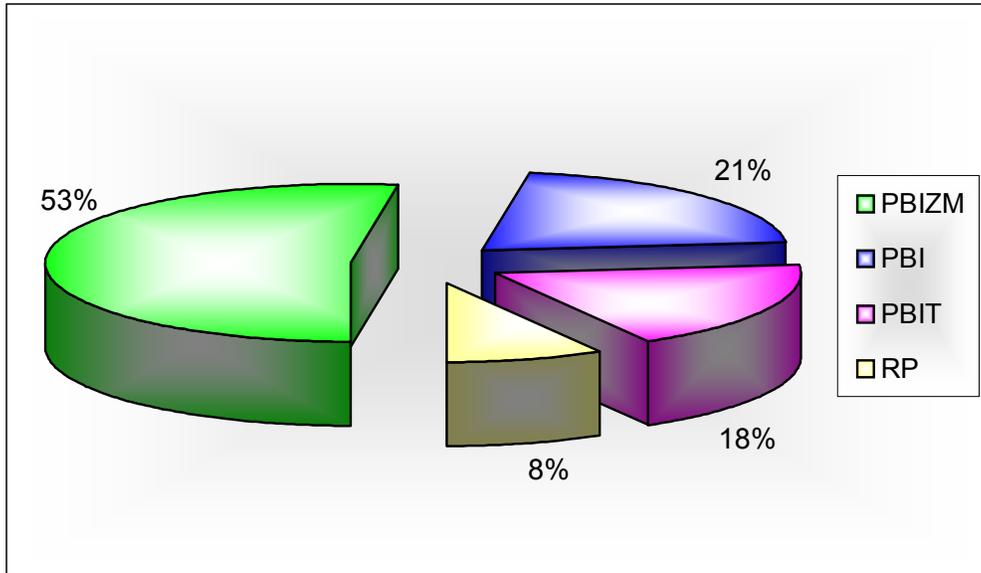
- Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas PBI: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural en localidades de alta y muy alta marginación (CONAPO). Cuando su ocupación principal sea la agricultura que cultiven o exploten hasta 10 has. De riego o hasta 20 has. En temporal; cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería que cuenten hasta con 20 cabezas de ganado mayor o hasta 100 de ganado menor o hasta 25 colmenas.
- Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural y que se encuentren dispersos en cualquier comunidad o municipio del país. Cuando su ocupación principal sea la agricultura que cultiven o exploten hasta 10 hectáreas de riego o hasta 20 hectáreas en temporal; cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería que cuenten con hasta 20 cabezas de ganado mayor o hasta 100 de ganado menor o hasta 25 colmenas.
- Productores de Bajos Ingresos en Transición, PBIT: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural en cualquier comunidad y municipio, y que en función de su actividad productiva cuente con una superficie máxima de 20 has. De riego y hasta 40 has. De temporal, cuando su ocupación principal sea la agricultura, con excepción de los sistemas de producción de cultivos intensivos en capital que contratan mano de obra, y que posean hasta 70 cabezas de ganado mayor en las regiones tropicales, y hasta 50 cabezas de ganado mayor en el resto del país, o sus equivalentes en especies menores, cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería.
- Resto de Productores, RP: Toda persona física o moral que de manera individual o colectiva, realice preponderantemente actividades en el medio rural y pesquero, en cualquier comunidad y municipio, y que en función de sus sistemas de producción y actividad productiva cuente con superficies y cabezas de ganado mayores a las establecidas para los productores de bajos ingresos y que cumpla con lo establecido en la Ley Agraria, títulos quinto, de la pequeña propiedad individual de Tierras agrícolas, ganaderas o forestales; y sexto, de las Sociedades Propietarias de Tierras agrícolas, Ganaderas o Forestales.

1.1.1.2. Tipología beneficiarios encuestados

**Tipología de Productores beneficiados 2003**

Fuente: Elaboración propia. Encuestas beneficiarios 2003

**Tipología de Productores beneficiados 2005**



Fuente: Elaboración propia. Encuestas beneficiarios 2005

**Cuadro 1.1.1.3. Criterios utilizados para la clasificación de tipo de productor según Reglas de Operación utilizado por esta EEE**

Tipo de Productor	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Superficie equivalente sembrada	10	10	20	Más de 20
Bovinos equivalente	20	20	70	Más de 70
Marginalidad	Localidades de alta y muy alta marginalidad			

Evaluación fomento agrícola 2005

**Cuadro 1.1.1.4. Campeche: indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, lugar que ocupa en el contexto nacional y estatal por municipio 2000**

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Entidad federativa / Municipio	Población total	% Población analfabeta de 15 años o más	% Población sin primaria completa de 15 años o más	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	% Población en localidades con menos de 5 000 habitantes	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto estatal	Lugar que ocupa en el contexto nacional
04		Campeche	690 689	11.81	34.22	17.27	8.79	14.61	56.63	14.92	34.51	64.12				
04	001	Calkini	46 899	18.21	41.58	47.53	4.59	9.29	62.42	19.65	25.66	74.73	- 0.14602	Medio	8	1323
04	002	Campeche	216 897	7.19	24.15	7.19	2.90	2.86	46.97	4.78	12.03	58.97	- 1.28615	Muy bajo	11	2199
04	003	Carmen	172 076	8.16	28.32	7.27	5.47	19.21	54.31	12.06	23.37	47.63	- 1.04709	Bajo	10	2041
04	004	Champotón	70 554	16.51	45.55	20.12	7.62	15.49	63.74	12.83	55.66	77.64	- 0.13814	Medio	7	1316
04	005	Hecelchakán	24 889	15.82	38.14	34.64	7.70	16.12	66.94	14.00	32.88	73.54	- 0.20779	Medio	9	1386
04	006	Hopelchén	31 214	18.49	44.39	46.79	14.40	9.76	69.75	14.57	79.12	85.11	0.32501	Alto	3	903
04	007	Palizada	8 401	13.33	45.62	8.59	8.22	41.28	60.74	27.71	100.00	77.44	0.11585	Alto	4	1088
04	008	Tenabo	8 400	16.51	41.98	63.05	7.77	8.47	67.97	11.78	24.68	81.64	0.03837	Alto	5	1166
04	009	Escárcega	50 563	16.67	45.41	17.78	13.91	8.17	67.09	26.10	48.76	76.65	- 0.04213	Alto	6	1235
04	010	Calakmul	23 115	25.76	59.74	22.15	40.73	71.73	75.13	52.67	100.00	86.84	1.45751	Muy alto	1	211
04	011	Candelaria	37 681	19.55	55.45	29.19	34.98	38.74	68.04	44.51	78.68	86.90	0.91603	Alto	2	471

Fuente: Estimaciones de CONAPO con base en el XII Censo General de Población

### 1.2.1 Diseño muestral

Como se indica en la propuesta técnica para la evaluación del Programa Fomento Agrícola presentada al CTEE por esta EEE, el procedimiento utilizado para determinar el tamaño de la muestra, es el establecido en el documento “Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el campo 2005”, que aparece como anexo en la guía metodológica elaborada por la UA-FAO, con los ajustes realizados en el taller de soporte técnico.

La muestra incluye beneficiarios de la Alianza 2003 y 2005 para lo cual se extraen muestras parciales dando el tamaño de la muestra total, la suma de ambas.

Para determinar el marco muestral en cada caso se deben de considerar las categorías de beneficiarios establecidas en el documento mencionado para determinar quienes de los enlistados formaran parte de dicho marco.

- I) Beneficiarios que presentaron solicitud individual.
- II) Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado.
- III) Grupo de beneficiarios que presentaron una solicitud grupal cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado.
- IV) Autoridades o instancias similares
- V) Organizaciones beneficiarias.

Se establece que forman parte del marco los beneficiarios individuales de las categorías I,II,III, IV , quedando fuera del marco muestral los de la V.

Mencionar que para las categorías II y III se consideran diferentes tipos de grupos: típico, familiar, empresarial, simulado y grupo que solicita bienes públicos. El último no se incorpora al marco muestral, y en el caso de los familiares y empresariales, se consideran como beneficiarios individuales encuestando en el primer caso al jefe de familia y en el segundo al representante o administrador de la empresa. El caso del grupo simulado donde algunos miembros entregan solo la documentación pero no hace uso del bien, no puede detectarse en la selección de la muestra pero cuando se presente el caso se procederá a levantar la encuesta indicando que el beneficiario no ha recibido el apoyo.

Para el cálculo de esta muestra, tal y como se establece en la propuesta técnica antes mencionada, se partió del número de beneficiarios del subprograma Fomento a la inversión y capitalización de la Alianza para el Campo 2003 y 2005, ya que son los únicos que se consideran dentro del marco muestral para el levantamiento de encuestas.

#### Muestra Beneficiarios Alianza 2003

El CTEE proporcionó la lista de 138 beneficiarios del 2003, que se distribuye de la siguiente manera:

Subprograma	Componente	Beneficiarios
Fomento a la inversión y capitalización	Manejo integral de suelo y agua	56
	Tecnificación a la producción	81
	Fomento productivo y reconversión productiva	1

Es importante señalar, que esta EEE (TECUM, Consultoría en Programas de Desarrollo), elaboró el informe de la evaluación del Programa Fomento Agrícola en el año 2003, y que en la fase de levantamiento de encuestas surgieron problemas, que fueron descritos en dicho informe, en el cual resumiendo: la lista de la muestra se redujo drásticamente, por la presencia de grupos familiares, simulados y empresariales, ampliando el número de reemplazos hasta que finalmente se transformó el muestreo en un censo, quedando solo 85 encuestados para 2003, de 100 beneficiarios seleccionados.

De esta experiencia, se propuso a la CTEE no utilizar el método de muestreo propuesto, y levantar nuevamente a estos 85 beneficiarios la encuesta correspondiente a 2003; ante la presencia de un número pequeño de beneficiarios totales. Con la finalidad de tener información representativa para el año 2003.

De lo anterior, la lista de beneficiarios a encuestar para el Programa de Fomento Agrícola para 2003, es de 85 beneficiarios.

### Muestra Beneficiarios Alianza 2005

El CTEE proporcionó la lista de beneficiarios del 2005, preliminar al acta de cierre del Programa de Fomento Agrícola, cumpliendo con lo establecido en las normas de operación del capítulo 10, artículo 27, “la evaluación del impacto de los programas se iniciará una vez alcanzado, al menos, el 60% de avance en los programas...”

En total en Fomento Agrícola se listan 987 beneficiarios, que se distribuyen como sigue:

Subprograma	Componente	Beneficiarios
Fomento a la inversión y capitalización	Manejo integral de suelo y agua	361
	Tecnificación a la producción	259
	Fomento productivo y reconversión productiva	367

Dicha lista ha sido sometida a un proceso de análisis y depuración, eliminando los siguientes beneficiarios de la lista:

- 4 beneficiarios del componente Manejo integral de suelo y agua, por ser socios de grupos empresariales.
- 1 beneficiario del componente Tecnificación a la producción, por contabilizarse dentro de la lista 2 veces, ya que recibió 2 apoyos.
- 134 beneficiarios del componente Fomento productivo y reconversión productiva:
  - 126 socios de palma de coco, debido a que no han recibido el apoyo y que no pueden contestar información alguna de su UPR. Esto es porque el apoyo (la producción de 17711 plantas) aún se encuentran en vivero. Se entrevistará solo al representante de grupo. De acuerdo a lo sugerido en blackbord.
  - 8 socios, concepto palma de aceite, se contabilizaron 2 veces en la lista, ya que tuvieron 2 apoyos.

Teniendo un marco muestral final de 848 beneficiarios.

A partir de esos datos y utilizando la fórmula y los valores de la constante  $\theta$ , para cada estado y programa, según se establece en el documento de muestreo, se calcula el tamaño de la muestra de beneficiarios 2005.

$$n_y = \frac{\theta_y}{1 + \left(\frac{\theta_y}{N_y}\right)}, \quad i = \text{FA, FG, DR}; j = 2003, 2005.$$

Donde:

- $n_{ij}$  es el tamaño de muestra del programa  $i$  (FA, FG, DR) en el año  $j$  (2003, 2005)
- $N_{ij}$  es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada programa (FA, FG, DR) en cada año (2003, 2005)

Una vez determinado el tamaño de la muestra, se procede a la selección de los beneficiarios a encuestar a partir de las listas originales de beneficiarios 2005, ordenando a los beneficiarios alfabéticamente y numerándolos de manera progresiva.

En el caso de los grupo se enlista y numera al cabeza de grupo tantas veces como socios tiene el grupo, para proceder posteriormente a la sustitución por el miembro correspondiente, al numero que haya sido seleccionado.

Utilizando la metodología establecida en el documento de muestreo, se determina el valor del coeficiente "K" dividiendo el número total de beneficiarios, entre el tamaño de la muestra, lo que nos da un valor de "K". Finalmente se determina un número aleatorio "S" entre 0 y "K".

El aleatorio original "S" nos permite seleccionar el primer elemento de la muestra, y los restantes con saltos sobre la lista en base a la magnitud de "K", seleccionándose, progresivamente hasta completar el número de beneficiarios que componen la muestra.

Para realizar la selección se utilizó la hoja de cálculo de Excel proporcionada en el taller de soporte técnico.

Población N	Teta	1 + (teta / N)	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	s = na * (k-1) + 1
848	421.6	1.497	282	3.0	1.17942	3.4
		Reemplazos "20% de n"	56	15.1	1.08012	16.3

Adicionalmente a la lista de beneficiarios se establecerá una relación adicional de reemplazos equivalente al 20% de la muestra, lo que corresponde a 56 beneficiarios. Dado que en la selección de los mismo se observaron coincidencias con los beneficiarios de la muestra se procedió a eliminar a estos del marco muestral y realizar una nueva selección, procedimiento propuesto por la UA-FAO a través del sistema de soporte técnico en línea "Blackbord". Estos reemplazos serán utilizada en caso de no poder aplicarse la encuesta a los beneficiarios seleccionados en la misma o cuando el beneficiario no recibió el apoyo, pero no aplica en el caso de grupos

simulados donde los beneficiarios no recibieron el apoyo porque se quedó en manos de algún miembro del grupo

De lo anterior, da como resultado una muestra de 282 y 56 reemplazos.

#### Muestra Total Fomento Agrícola

En conjunto para la evaluación del Programa Fomento Agrícola 2005 en el Estado de Campeche se levantarán un total de 367 encuestas, 85 para 2003 y 282 para 2005.

## 1.2.1.1. Lista beneficiarios encuestados 2005

No.	Nombre	Municipio	Localidad
1	Aguilar Aguilar Ramón	Candelaria	Miguel Alemán
2	Aispuro Verdugo Adolfo (2 apoyos)	Champotón	Hool
3	Ake Poot Raymundo	Calkiní	Bacabchen
4	Alejo Félix María de Jesús	Candelaria	El Naranjo
5	Almazán Arteaga Antonino	Candelaria	Benito Juárez
6	Almazán Arteaga Maria de los Ángeles	Candelaria	Benito Juárez
7	Huesca Damián Juan Martín	Candelaria	Benito Juárez
8	Bartolo Acuña Santa	Candelaria	Benito Juárez
9	Arteaga Fernández Elías	Campeche	Uayamón
10	Balboa Muñoz José Laurencio	Candelaria	El Naranjo
11	García Ferrer Salomón	Candelaria	El Naranjo
12	Zamora Rangel Víctor	Champotón	Canasayab
13	Gómez Zacarías Horacio	Candelaria	Pedro Baranda
14	Hidalgo Salazar Catalina	Candelaria	Pedro Baranda
15	Narváez Hernández Marcolfa	Candelaria	Pedro Baranda
16	Almansa Bautista Dalia	Candelaria	Pedro Baranda
17	Caamal Dzul Narciso	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
18	Chan Dzul Raymundo	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
19	Cauich UC Maria Imelda A.	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
20	Cadena Canto Cesar Alejandro	Tenabo	Santa Rosa
21	Peralta Gamboa Trevio	Hopelchen	Ich-Ek
22	Pech Tzec Rómulo	Hopelchen	Ich-Ek
23	Ake Ek Juana Francisca	Hopelchen	Ich-Ek
24	Pech Moo Bertha	Hopelchen	Ich-Ek
25	Tzec Caamal Nora Salome	Hopelchen	Ich-Ek
26	Ake Dzul Carlos Javier	Hopelchen	Ich-Ek
27	Cambranis Ortiz Francisco Javier	Escárcega	Rodolfo Fierros
28	Rodríguez López Rosa Beatriz	Escárcega	Rodolfo Fierros
29	Cambranis Cambranis Gladys Rubí	Escárcega	Rodolfo Fierros
30	Cambranis Rodríguez Javier Antonio	Escárcega	Rodolfo Fierros
31	Tirado Pérez Damaris	Candelaria	Santo Domingo
32	López Sánchez Agustín	Candelaria	Santo Domingo
33	Quintero Rodríguez José María	Campeche	Imi III
34	Hernández Santíni Karina del Carmen	Campeche	Imi III
35	Poot Caamal Adela	Hopelchen	Ich-Ek
36	Haas Ávila Miguel Ángel	Hopelchen	Ich-Ek
37	Moo US Edwar Rodogel	Hopelchen	Ich-Ek
38	Cuenca Lechera La Ermita S. de SS./Isaías Sánchez Reyes	Escárcega	División del Norte
39	Cisneros Fernández Juana	Escárcega	División del Norte
40	Velázquez Landa Edelmira	Escárcega	División del Norte
41	Hernández García Félix	Escárcega	División del Norte
42	Magaña Magaña Adolfo	Escárcega	División del Norte
43	Ramírez Rodríguez Apolinar	Escárcega	División del Norte
44	Rodríguez Lara Juan	Escárcega	División del Norte
45	Corona Andrade Luis	Escárcega	División del Norte
46	Corona Andrade Ramón	Escárcega	División del Norte
47	Chan Caamal Jorge Luis	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
48	Caamal Dzul Arturo	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
49	Uc Uc Manuel Jesús	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
50	Can Uc Teodocio	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
51	Chab Alejo	Campeche	Nilchi
52	Chan Chablé José Guadalupe	Campeche	Nilchi
53	Cab Tuyub Efrain	Campeche	Nilchi
54	Cab Tun Pedro	Campeche	Nilchi

55	Cab Calan Israel del Jesús	Campeche	Nilchi
56	Che Tuyub Juan Francisco	Campeche	Nilchi
57	Moo Caamal Rafael	Campeche	Nilchi
58	Mex Chi Miguel Ángel	Champotón	Sihochac
59	González Chin Freddy	Champotón	Sihochac
60	Ake Uicab José Antonio	Champotón	Sihochac
61	Euán Nah Maria del Rosario	Champotón	Sihochac
62	Hernández Median Adolfo	Champotón	Sihochac
63	Zapata Cervera Luis Antonio	Champotón	Sihochac
64	Uc Tamay Lorenzo	Champotón	Sihochac
65	Tamay Cahuich Alicia	Champotón	Sihochac
66	Euán Nah José Antonio	Champotón	Sihochac
67	Ake Ake Edmundo	Champotón	Sihochac
68	Ake Chablé Marcelino	Champotón	Sihochac
69	Ku Moo Francisco	Champotón	Sihochac
70	Euán Nah Edilberto	Champotón	Sihochac
71	Chac Cu Remigio	Champotón	Sihochac
72	Guzmán Caballero Edilberto	Champotón	Sihochac
73	Mex Can Juan Javier	Champotón	Sihochac
74	Beytia Caamal José de la Cruz	Champotón	Sihochac
75	Cardos Franco Francisco	Champotón	Sihochac
76	León Medina José Román	Champotón	Sihochac
77	Bautista Balan Collí Juan	Champotón	Sihochac
78	Figuroa Sandoval Sady	Champotón	Sihochac
79	Pacheco Chi Miguel Ángel	Champotón	Sihochac
80	Collí Villarino Roger Alfredo	Champotón	Sihochac
81	Díaz Álvarez Natividad	Champotón	Sihochac
82	Sosa Fuentes Irene Maria	Champotón	Sihochac
83	Damián Sánchez Gilberto	Candelaria	El Naranjo
84	Sandoval Mendoza Antonio	Carmen	Km. 19
85	Dick Fost Franz	Hecelchakán	Chavi
86	Nieto Armenta José	Escárcega	División del Norte
87	Nieto Renteria Salud	Escárcega	División del Norte
88	Corona Magaña Santiago	Escárcega	División del Norte
89	Martínez Rodríguez Melquíades (2 apoyos)	Escárcega	División del Norte
90	Corona Martínez Adolfo	Escárcega	División del Norte
91	Gómez Carvajal Teresa	Escárcega	División del Norte
92	Corona Martínez Artemio	Escárcega	División del Norte
93	Nieto Pelayo José Socorro	Escárcega	División del Norte
94	Cool Ku Amado	Calkiní	Dzitbalché
95	Chuc Ku Ceberiano	Calkiní	Dzitbalché
96	Ek Puc Crisanio	Calkiní	Dzitbalché
97	Escalante Poot José Rubén	Campeche	Sn. Fco. Kóben
98	Esquivel Borrego Mary (2 apoyos)	Candelaria	Venustiano Carranza
99	Froese Wiebe David	Hopelchen	Las Flores
100	Us Kantún Humberto	Hopelchen	Ich-Ek
101	Peralta Gamboa Eugenia Marlene	Hopelchen	Ich-Ek
102	Cauich Cauich John Milton	Hopelchen	Ich-Ek
103	García Juárez Máximo	Candelaria	Miguel Alemán
104	García López José	Champotón	Miguel Allende
105	Suárez Emiliano Orlando	Candelaria	NCPE Estado de México
106	Flores Astorga Adriana	Candelaria	NCPE Estado de México
107	Rodríguez García Diana del Carmen	Candelaria	El Naranjo
108	García Enrique Paola Guadalupe	Candelaria	El Naranjo
109	Jerónimo Cruz Genoveva	Candelaria	La Esperancita
110	Guenther Klassen Cornelius (2 apoyos)	Hopelchen	Nuevo Durango
111	Trujillo Lira Maria Isabel	Candelaria	Nuevo Coahuila
112	Herrera Trujillo Lucio	Candelaria	Nuevo Coahuila

113	Huchin Ucan Laureano	Campeche	Tikinmul
114	Santos Noh Félix	Campeche	Tikinmul
115	Huchin Cocon Ángel Israel	Campeche	Tikinmul
116	Janzen Reimer Isaak	Hecelchakán	Yalnón
117	Granados Jasso Sergio Felipe	Champotón	Moquel
118	Keb Ku Francisco Javier	Calkiní	Dzitbalche
119	Caamal Chi Carlos	Calkiní	Dzitbalche
120	Kú Herrera Juan Bautista	Calkiní	Dzitbalche
121	May Kuk Arsenio	Calkiní	Dzitbalche
122	Chuc Uicab Santiago	Calkiní	Dzitbalche
123	Lugo May Jaime Cenovio	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
124	Viana Brito Gilberto de Jesús	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
125	Damián Dzul Alonzo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
126	Euán Lugo Felipe Arnulfo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
127	Koyoc Euán Víctor Manuel	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
128	Rivero Chan William	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
129	Salazar Chan Flaviano	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
130	Koyoc Uc Rosendo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
131	Rivero Koyoc Elio Eliseo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
132	Koyoc Euán Arturo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
133	Euán Cohuo Marcelino	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
134	May Carrillo José Enrique	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
135	Euán Heredia Roussel Orlando	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
136	Rivero Chan Pablo	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
137	Salazar Tut Manuel Jesús	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
138	Chan Brito Silverio	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
139	Euán Euán Filiberto	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
140	Viana Manrique José Ismael	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
141	Viana Brito José Cristóbal	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
142	Euán Lugo Horacio Guadalupe	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
143	Ehuán Ehuán Manuel Rafael	Hopelchen	Sn. Juan Bautista Sahacabchen
144	Maas Dzib José Ignacio	Escárcega	Km. 36
145	Mass Dzib Antonio	Escárcega	Km. 36
146	Canul Pech Teodoro	Hopelchen	Ich-Ek
147	Canul Poot Wilma del Rosario	Hopelchen	Ich-Ek
148	Cahun Tzec Abelardo	Hopelchen	Ich-Ek
149	May Cahuich Alberto	Hopelchen	Katab
150	Dzib Ceh Emiliano	Hopelchen	Katab
151	Dzib Miss Marciano Julio	Hopelchen	Katab

152	Dzib Poot Jorge Manuel	Hopelchen	Katab
153	Cauich Caamal Faustino	Hopelchen	Katab
154	Cahuich Chan Fernando	Hopelchen	Katab
155	Dzib Mis Wilbert Alfonso	Hopelchen	Katab
156	Cahuich Dzib Emilio	Hopelchen	Katab
157	May Cauich Gilberto	Hopelchen	Katab
158	Miss Dzib José Julián	Hopelchen	Katab
159	Dzib Ceh Delfino	Hopelchen	Katab
160	Ceh Ic Arcenio	Hopelchen	Katab
161	Ceh Coyoc Cándido	Hopelchen	Katab
162	Tzab Cauich Carlos Javier	Hopelchen	Katab
163	Medina Cortes Cintia	Candelaria	Vicente Guerrero II
164	Mex Ramírez Lorenzo	Hopelchen	Sn. Roque Boxol
165	Aguayo Chuil Jorge	Candelaria	Pejelagarto-
166	Hernández García Maricruz	Candelaria	Pejelagarto
167	Carmen Díaz Manuela	Candelaria	Pejelagarto
168	Alejo Álvarez Victoria	Candelaria	Pejelagarto
169	Bartolo Tut Chin Teodomiro	Candelaria	Pejelagarto
170	Gijon Maria Edith	Candelaria	Pejelagarto
171	Calan Quen Rosa Irene	Candelaria	Pejelagarto
172	Chin Sánchez Nidia del Carmen	Candelaria	Pejelagarto
173	Balam Cruz Martha	Candelaria	Pejelagarto
174	Molina Rosas Maria Amalia	Candelaria	Pejelagarto
175	Baños Cruz Teofila	Candelaria	Pejelagarto
176	Chin Flores Sonia	Candelaria	Pejelagarto
177	Chuc Vázquez Elías	Candelaria	Pejelagarto
178	Montcouquiol Oueilhe Ernesto	Campeche	Cayal y China
179	Moncouquiol Yrisson Luis	Campeche	Cayal y China
180	Moo Tamay Lucas Audomaro	Hecelchakán	Blanca Flor
181	Chan Moo Fidencio	Hecelchakán	Blanca Flor
182	Poot Ac Benjamín	Hecelchakán	Blanca Flor
183	Bermón Poot Bolívar	Hecelchakán	Blanca Flor
184	Morales Avalos Felipe	Carmen	Col. Adolfo López Mateos
185	Santos Ortega Aurelia	Escárcega	División del Norte
186	González Rodríguez Aparicio	Escárcega	División del Norte
187	Mar Hernández Diego	Escárcega	División del Norte
188	Ical Coc Juana	Champotón	Sto. Domingo Keste
189	Juan Gaspar Marcela	Champotón	Sto. Domingo Keste
190	Lorenzo Pedro Lucia	Champotón	Sto. Domingo Keste
191	Méndez Hernández Francisca	Champotón	Sto. Domingo Keste
192	Gaspar Sebastián Candelaria	Champotón	Sto. Domingo Keste
193	Itzep Bernal Francisca	Champotón	Sto. Domingo Keste
194	Mendoza Mendoza Virginia	Champotón	Sto. Domingo Keste
195	Sucuqui Canul Maria	Champotón	Sto. Domingo Keste
196	Moreno Moreno Zoraida	Champotón	Sto. Domingo Keste
197	Ocampo Argaez Oscar Elmer	Escárcega	Nuevo Progreso 2
198	Ocampo Rodríguez Laura Raquel	Escárcega	Nuevo Progreso 2
199	Silva Maldonado Antonio	Carmen	Chicbul
200	Ramírez Mena Marcial (2 apoyos)	Carmen	Chicbul
201	Centeno Mendoza José Rubén	Carmen	Chicbul
202	Sánchez Jiménez Javier (2 apoyos)	Carmen	Chicbul
203	Ramírez Mena Bertha Alicia	Carmen	Chicbul
204	Mosqueda Ferrel Rafael	Carmen	Chicbul
205	Velazquez Galicia Félix	Carmen	Chicbul
206	Esquivel Hernández Benito	Carmen	Chicbul
207	Osorio del Callejo Cecilio Manlio	Carmen	Chicbul
208	Galván Ramírez Víctor	Carmen	Chicbul
209	Villegas Nabat Juventino	Carmen	Chicbul
210	Córdova Adolfo	Carmen	Chicbul

211	Gómez Zavala Arturo	Carmen	Chicbul
212	Andrade Soto Anastacio	Carmen	Chicbul
213	López Oleta Sebastian	Carmen	Chicbul
214	Reyes De León Hernández José	Carmen	Chicbul
215	Domínguez Rejón Álvaro	Carmen	Chicbul
216	López López José del Carmen	Carmen	Chicbul
217	Rodríguez Narváez Pablo	Carmen	Chicbul
218	Reynoso González Galdino	Carmen	Chicbul
219	Torres Peña Cirilo	Carmen	Chicbul
220	García García Jesús	Carmen	Chicbul
221	Peralta Nolasco Miguel Ángel	Calakmul	La Guadalupe
222	De la Cruz Álvarez Pablo	Calakmul	La Guadalupe
223	Peters Klassen Benjamín	Hecelchakan	Chavi
224	Ávila Domínguez Concepción de los Ángeles	Candelaria	Monclova
225	Pochitoque S. de S.S. / Mario Rodríguez Bonilla	Escárcega	División del Norte
226	Rodríguez Lerdo Domingo	Escárcega	División del Norte
227	Bonilla Pérez Susana	Escárcega	División del Norte
228	Mérida Hernández Tavita	Escárcega	División del Norte
229	Bonilla Juárez Victor	Escárcega	División del Norte
230	Bonilla Domínguez Guillermo	Escárcega	División del Norte
231	Pech Moo Agustín	Hopelchen	Ich-Ek
232	Tzec Ek Cuitlahuac	Hopelchen	Ich-Ek
233	Molina Pech Luis	Hopelchen	Ich-Ek
234	Poot Ake Marco Antonio	Calkiní	Bacabchen
235	Poot Poot Luis German	Calkiní	Bacabchen
236	Ake Ake Lucio	Calkiní	Bacabchen
237	Puente Pérez Guadalupe	Campeche	Pocyaxum
238	Uc Miranda Guadalupe	Campeche	Sn. Antonio Bobolá
239	Zamudio Rojas Joaquín	Carmen	Francisco Villa
240	Gómez Hernández Andrés	Carmen	Francisco Villa
241	RAPROC, SPR de RL/Edgar Raúl González Velázquez	Carmen	Chicbul
242	González Velázquez Benito	Carmen	Chicbul
243	Razo Uribe Enrique	Candelaria	Candelaria
244	Picasso Duarte Jesús	Campeche	Ruiz Cortínez
245	Cortéz Ríos Roberta	Campeche	Ruiz Cortínez
246	Reyes Cortéz José Dolores	Campeche	Ruiz Cortínez
247	Aviles Reyes Francisco	Campeche	Ruiz Cortínez
248	Mendoza Collado Domingo	Campeche	Ruiz Cortínez
249	Torres Pérez Ladislao	Campeche	Ruiz Cortínez
250	Tapia Cervantes Sotero	Campeche	Ruiz Cortínez
251	Cahuich Chay Ángel Fernando	Campeche	Ruiz Cortínez
252	Reyes Cortéz Eusebio	Campeche	Ruiz Cortínez
253	Laguna Cruz Francisco	Campeche	Ruiz Cortínez
254	Ríos Alvarado José (3 apoyos)	Candelaria	Peje Lagarto
255	Balan Juan Pacheco	Candelaria	Peje Lagarto
256	Ávila Eutimio Chin	Candelaria	Peje Lagarto
257	Chuc Trujeque Miguel	Candelaria	Peje Lagarto
258	Ávila Tun Samuel	Candelaria	Peje Lagarto
259	Laines Escobar Perfecto	Candelaria	Peje Lagarto
260	Díaz Fuentes Wilbert Rafael	Campeche	San Agustín Ola
261	Rodríguez Cuevas Verónica Guillermina	Campeche	San Agustín Ola
262	De La Cruz Castillo Hiram	Chamotón	San José Carpizo II
263	Ruiz Moreno Jaime Augusto	Campeche	Emiliano Zapata
264	Moreno de Ruiz Maria del Consuelo	Campeche	Emiliano Zapata
265	Sandoval Iñiguez Miguel Ángel	Carmen	Plan de Ayala
266	Santos López Crescencio	Carmen	Gral. Abelardo L. Rodríguez
267	Santos Lima Guadalupe	Carmen	Gral. Abelardo L. Rodríguez

268	Seara Sierra Antonio	Carmen	Ojo de Agua
269	Flores Antonio Silvestre	Campeche	San Luciano
270	Torres Álvarez Manuel	Champtón	Champtón
271	Uc Haas Ramón (2 apoyos)	Champtón	Paraíso
272	Camorlinga Valencia Isaías	Candelaria	Candelaria
273	Rodríguez Guzmán Felicia	Candelaria	Candelaria
274	Villalobos Ruiz Nicolás	Candelaria	Vicente Guerrero II
275	Villalobos Ruiz Aurora	Candelaria	Vicente Guerrero II
276	Rivera Vicente Bogarín	Carmen	Conquista Campesina
277	Ventura Figueroa Juan Manuel	Carmen	Conquista Campesina
278	Zaragoza Huerta Reyna	Candelaria	Estrella del Sur
279	Cruz García María Tomasa	Candelaria	Estrella del Sur
280	Zapata Córdova Aurora	Candelaria	Estrella del Sur
281	Diego Agustín Santiago	Candelaria	Estrella del Sur
282	Zubieta Marco Eduardo	Campeche	San Antonio Cayal

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
1	Aguilar Morales Antonio	Candelaria	Miguel Alemán
2	Torres Clemente Norma	Champtón	Miguel Allende
3	Alejo González Esteban	Candelaria	El Naranja
4	Alejo Félix Laura	Candelaria	El Naranja
5	Almazán Arteaga Ana Luisa	Candelaria	Benito Juárez
6	Almazán Arteaga José Ignacio	Candelaria	Benito Juárez
7	Méndez Rebollo Jorge Luis	Candelaria	Benito Juárez
8	Balboa García Roberto Carlos	Candelaria	El Naranja
9	Arcos López Gilberto	Candelaria	El Naranja
10	Banman Wall Juan	Hopelchen	La Nueva Trinidad
11	Manuel Flores Pérez Carmen	Candelaria	Pedro Baranda
12	Méndez Cruz Gilberto	Candelaria	Pedro Baranda
13	Zacarías López Bartola	Candelaria	Pedro Baranda
14	Mateos Lázaro Beristain	Campeche	Carlos Cano Cruz
15	Cauich Uc Celso Gabriel	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
16	Cauich Chan Luis Gonzalo	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
17	Chan Dzul Efraín	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
18	Cahun Pech Esdras Ismael	Hopelchen	Ich-Ek
19	Cahun Dzul Isaac	Hopelchen	Ich-Ek
20	Castillo Naal Ena Rosalía	Hopelchen	Ich-Ek
21	Cahun Poot José Adán	Hopelchen	Ich-Ek
22	Gamboa Chi Amada Beatriz	Hopelchen	Ich-Ek
23	Ávila Us Willy Martín	Hopelchen	Ich-Ek
24	García Mariola del Carmen	Escárcega	Rodolfo Fierros
25	Cambranis García Ivania Maria	Escárcega	Rodolfo Fierros
26	Cambranis Rodríguez Jorge Alejandro	Escárcega	Rodolfo Fierros
27	Bautista Díaz Delio	Candelaria	Santo Domingo
28	Velazco Méndez Antonio	Candelaria	Santo Domingo
29	Quintero Rodríguez Ramses Augusto	Campeche	Imi III
30	Cherrez Sánchez Gloria Leticia	Campeche	Imi III
31	Poot Tucuch Maria Alicia	Hopelchen	Ich-Ek
32	Kantun Huchin Limberth H.	Hopelchen	Ich-Ek
33	Witz Caamal Maria Enelda	Hopelchen	Ich-Ek
34	Álvarez Saldivar Ramona	Escárcega	División del Norte
35	Piceno Zavala Ramona	Escárcega	División del Norte
36	Guzmán Ramos Isidro	Escárcega	División del Norte
37	García Lara Sacramento	Escárcega	División del Norte
38	Aguilar Salaz Isaías	Escárcega	División del Norte
39	Socio 21	Escárcega	División del Norte
40	Socio 24	Escárcega	División del Norte
41	Chan Caamal José Gustavo	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
42	Cauich Ramírez Juan Leonel	Hopelchen	Bolonchen de Rejón
43	Chan Dzul Modesto	Hopelchen	Bolonchen de Rejón

44	Che Che Rogelio	Campeche	Nilchí
45	Che Che Rosa Maria	Campeche	Nilchí
46	Che Herrera Alonzo	Campeche	Nilchí
47	Cab Calan Ricardo	Campeche	Nilchí
48	Cab Tun Felipe	Campeche	Nilchí
49	Medina Hernández Gilberto	Campeche	Nilchí
50	Zapata Huacal Maria Candelaria	Chamotón	Sihochac
51	Medina Uicab Indalecio Alexander	Chamotón	Sihochac
52	Zapata Olivares Manuel Alberto	Chamotón	Sihochac
53	Uicab González Antonio	Chamotón	Sihochac
54	Martínez Méndez Raúl	Chamotón	Sihochac
55	Beytia Pacheco Gabriel Gaspar	Chamotón	Sihochac
56	Rodríguez Chávez Víctor Paúl	Chamotón	Sihochac

 Seleccionados

 Reemplazos

## 1.2.1.2. Seleccionados Fomento Agrícola 2003

No.	Apellido paterno	Apellido materno	Nombre	Municipio	Localidad
1	Agrop. Sta. Genoveva	S.A. De C.V./	Aarón Lantcron Rosman	Campeche	San Luciano
2	Agrosmarañón	SA de CV	Gastón Pérez Núñez	Chamotón	Revolución
3	Apolinar	Amabilis	Longinos	Campeche	Nilchí
4	Armentía	Chavira	Luis Fabián	Campeche	Crucero Oxa
5	Balankan Produce	Spr de RL/	francisco Antonio Bolívar Gamas	Candelaria	Nuevo Coahuila
6	Barragán	Barragán	Martha	Candelaria	El naranjo
7	Bojorquez	Risueño	Gonzalo E.	Campeche	Bethania
8	Camorlinga	Tapia	Jesús Salvador	Chamotón	Ah Kim Pech
9	Camorlinga	Tapia	Silvia	Chamotón	Ah Kim Pech
10	Chan	Ehuán	Roberto	Tenabo	Kankí
11	Euán	Tuyub	Rosalía	Tenabo	Kankí
12	Chan	Ehuán	Maria Luisa	Tenabo	Kankí
13	Chan	Ehuán	Álvaro	Tenabo	Kankí
14	Chan	Uc	Gabriel	Tenabo	Kankí
15	Cherrez	López	Juan Alberto	Campeche	Pich
16	Del Rivero	Heredia	Fernando	Palizada	Mariche
17	Delgado	Guaraguano	Daniel	Campeche	Nohalal
18	El cortijo de Oxa	Spr de RI	Gustavo Orendain Galeazzi	Campeche	Crucero Oxa
19	Espinosa	Álvarez	Eudaldo José Ramón	Chamotón	Xbacab
20	Espitia	Negrete	(González Rico José Luis)	Chamotón	Moquel
21	Farias	González	Francisco	Candelaria	Candelaria
22	Farias	González	Antonio	Candelaria	El Naranjo
23	Franco	Contreras	José Jesús	Chamotón	Seyba playa
24	Mut	Caamal	José Wilfrido	Chamotón	Seyba playa
25	Trejo	Quintal	Pedro Enrique	Chamotón	Seyba playa
26	Franco	Contreras	José del Carmen	Chamotón	Seyba playa
27	Palomo	Kú	Víctor Alfredo	Chamotón	Seyba playa
28	Burgos	Can	José Guadalupe	Chamotón	Seyba playa
29	Franco	Maldonado	Carlos	Chamotón	Seyba playa
30	Argaez	Pech	Rosa Maria	Chamotón	Seyba playa
31	Huchin	Navarrete	Juan Manuel	Chamotón	Seyba playa
32	Garza	González	Leandro	Escárcega	La Libertad
33	Ylizaliturri	Torres	José Gerardo	Escárcega	La Libertad
34	Rangel	Quintero	Realino	Escárcega	La Libertad
35	González	Tijerina	Virginia	Escárcega	La Libertad
36	Hernández	Canto	Daniel	Campeche	Crucero Oxa
37	Higuera	Harfush	Ricardo	Chamotón	Hool
38	Lagunes	Lagunes	Jesús	Candelaria	Km. 177 VHSA-ESC
39	Lorenzo	Sandoval	Ernesto	Candelaria	El Chilar
40	Pool	Núñez	Gonzalo Antonio	Candelaria	El Chilar
41	Sandoval	Sánchez	Maria Elena	Candelaria	El Chilar
42	Lorenzo	Rojas	Gumersindo Ernesto	Candelaria	El Chilar
43	Maas	Dzib	Emiliano	Escárcega	Km. 36
44	Maas	Tzab	Jorge Manuel	Escárcega	Km. 36
45	Maas	Tzab	Roberto	Escárcega	Km. 36
46	Maas	Dzib	Antonio	Escárcega	Km. 36
47	Maas	Tzab	Maria Adelina	Escárcega	Km. 36
48	Mass	Góngora	Laura Patricia	Carmen	Nvo. Chontalpa
49	Méndez	Hidalgo	Eraldo	Escárcega	Haro
50	Molina	Fitzmaurice	Francisco J.	Campeche	Pueblo nuevo
51	Mondragón	García	Joaquín	Carmen	Chekubul

Evaluación fomento agrícola 2005

52	Moo	Cahuich	Francisco	Champotón	Pixoyal
53	Novelo	Rivero	María Elena	Carmen	Rancho Santa María
54	Priego	Priego	Yolanda del C.	Palizada	Río Blanco
55	Quirarte	Medina	Antonio	Escárcega	Cocula/Km 248 VHSA- Esc
56	Rancho Agric. Y ganadero pichula	Sa de CV	Rafael Ruiz	Campeche	Emiliano Zapata
57	Returreta	Sánchez	Higinio	Carmen	Km. 18
58	Returreta	Ruiz	Higinio	Carmen	Km. 18
59	Rico	García	Salvador	Champotón	Ignacio Gutiérrez
60	Ronquillo	García	Pedro	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
61	Morales	Ramos	Pedro	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
62	Zarate	Varela	Mateo	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
63	Melchor	Aranda	Julián	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
64	Sánchez	Lara	Gontran Atilano	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
65	Zarate	Varela	Héctor	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
66	Mijangos	García	Benito	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
67	Villa	Zarate	Ignacio	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
68	Morales	Ramos	Domingo	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
69	Zarate	Varela	Roberto	Champotón	Carlos Salinas de Gortari
70	Sánchez	Jiménez	Javier	Carmen	ojo de agua
71	Guillermo	Méndez	Efrén	Carmen	ojo de agua
72	Rodríguez	López	Manuel	Carmen	ojo de agua
73	Sánchez	Jiménez	Amilton	Carmen	ojo de agua
74	González	Metelin	José A.	Carmen	ojo de agua
75	López	Ramos	Miguel A.	Carmen	ojo de agua
76	Santos	Acevedo	Valentín	Candelaria	La Lucha
77	Tecnología Gan. Trop. de Camp.	S.A. De C.V.	Jorge Imatzu Mend.	Campeche	Crucero Oxa
78	Tucuch	Kantún	Santiago	Campeche	San Antonio Cayal
79	Turriza	Chi	José	Champotón	Champotón
80	Turriza	Chi	Moisés	Champotón	Champotón
81	Ruz	Uribe	Enrique Lorenzo	Champotón	Champotón
82	Valdovinos	de la o	José Juan	Candelaria	El Naranja
83	Valdovinos	Farias	Gabino	Candelaria	El Naranja
84	Valdovinos	Farias	Juan	Candelaria	El Naranja
85	Zacarías	García	Lorenzo	Candelaria	Sn. Manuel Nvo. Canutillo

**1.3.1 Lista de entrevistas a Otros Actores**

<b>Agentes a entrevistar</b>	<b>Nombre</b>
Funcionarios Directivos	
Delegado de la SAGARPA/Secretario Técnico del FOFAECAM	C. Edgar Esteban Richaud Lara
Subdelegado Agropecuario SAGARPA	Ing. Miguel Ángel Reyes Chávez
Jefe del Programa Agrícola SAGARPA	Ing. Carlos Fernando Escalante Canto
Jefe del Subprograma de Sanidad Vegetal	Ing. Jorge Antonio Campos Pérez
Presidente del CESAVECAM	Ing. Carlos Fuyivara Dhiarce
Presidente del Comité Técnico Agrícola	Ing. Mauro Enseñat Rodríguez
Gerente General de FIRCO	Ing. Sergio Javier Pérez y Pérez
Enlace de Programa Hidroagrícola Federalizados CNA	Arq. Manuel Hoil Pacheco
Funcionarios operativos Subprograma Fomento a la inversión y capitalización	
Componente: Tecnificación de la Producción	Ing. Everardo Leal Valenzuela
Componente: Manejo Integral de suelo y agua	Ing. Santiago Arjona Chi
Director de Agricultura de la SDR	Ing. Laureano Bonilla Carrillo
Responsable operativo de palma de aceite	Ing. Sergio Castañeda Villa
Enlace operativo de la SDR con el Consejo Coprero	Ing. Juan Nicolás Rangel Morcillo
Funcionario operativo Subprograma Fortalecimiento de los sistemas producto	Lic. Ricardo García Escalante
Entrevista colectiva de Directores, Jefes de DDR, CADER	Asistencia 16 personas
Funcionarios operativos Subprograma Sanidad Vegetal	
Gerente del CESAVECAM	M.C. Fernando Escalante Márquez
JLSV Champotón (Profesional Fitosanitario)	Ing. Luis Jesús León Buenfil
JLSV Camino Real (Profesional Fitosanitario)	Ing. Oscar Valderrama Dzul Escamilla
JLSV Chenes (Profesional Fitosanitario)	Ing. Sixto Gabriel May Pech
SubJLSV Candelaria de la zona sur	Ing. Ernesto Jesús Sanguino Rivera
Representantes Comité Sistema Producto	
Representante no gubernamental Comité Sistema Producto Maíz	Ing. Morquecho Anastasio Asesor técnico del representante no gubernamental
Representante no gubernamental Comité Sistema Producto Sandía	Ing. Alejandro Azar García
Presidente del Consejo Estatal palma de coco y Representante no gubernamental del CSP Palma de Coco	C. Ramón Uc Haas
Líderes de organizaciones económicas de productores	
Consejo Estatal del Mango	Ing. Reyes Ramírez Padilla Gerente
Presidente del Consejo Estatal de Palma de Aceite	C. Cecilio Aguirre Ramírez
Consejo Estatal Cítrica	Ing. May Gerente
Facilitador del Comité Sistema-Producto	Ing. Cuitlahuac Zedillo Acosta
Transformadoras/Procesadoras/Agroindustriales	
XulKa, S.P.R. de R.I.	C. Trevio Peralta Pinto
Aceitera Campechana S.A. de C.V.	Ing. Cuitlahuac Calderón
Agrosmarañón	Ing. Gastón Pérez Núñez

---

Evaluación fomento agrícola 2005

---

Proveedores de bienes y servicios	
Corporativo Hidroagrícola del Sureste S.A. de C.V.	C.P. Gerardo Rosales
Empresa Agrofase y Representante no gubernamental del CSP Mango	Ing. Russel Escalante
Prestadores de Servicios Profesionales	
PROFEMOR	C.P. Patricia del Rosario Santisbón Ceballos
PRODESCA	Ing. Fidel Sánchez Mena

**1.4.1. Integración y procesamiento de bases de datos****Indicadores de Proceso 2005****Cuadro 1.4.1.1. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total	Recibieron apoyo	%
1	Total	286	256	89.51%
2	Hombres	224	208	92.86%
3	Mujeres	62	48	77.42%
4	Solicitud con proyecto	252	234	92.86%
5	Solicitud sin proyecto	34	22	64.71%
6	Solicitud individual	11	11	100.00%
7	Solicitud grupal	275	245	89.09%
8	Grupo típico	224	221	98.66%
9	Grupo familiar	19	18	94.74%
10	Grupo empresarial	2	2	100.00%
11	Grupo simulado	30	4	13.33%
12	Solicitud grupal con proyecto	248	230	92.74%
13	Hablan lengua autóctona	116	111	95.69%
14	No hablan lengua autóctona	170	145	85.29%

**Cuadro 1.4.1.2. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua de los que recibieron apoyo**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total encuestados	Recibieron apoyo	%
1	Total	286	256	90%
2	Hombres	224	208	81%
3	Mujeres	62	48	19%
4	Solicitud con proyecto	252	234	91%
5	Solicitud sin proyecto	34	22	9%
6	Solicitud individual	11	11	4%
7	Solicitud grupal	275	245	96%
8	Grupo típico	224	221	90%
9	Grupo familiar	19	18	7%
10	Grupo empresarial	2	2	1%
11	Grupo simulado	30	4	2%
12	Solicitud grupal con proyecto	248	230	94%
13	Hablan lengua autóctona	116	111	43%
14	No hablan lengua autóctona	170	145	57%

**Cuadro 1.4.1.3. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua, por tipo de productor**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total					Recibieron apoyo					
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP	recibieron apoyo	%
1	Total	150	60	52	24	286	130	54	50	22	256	89.51%
2	Hombres	114	40	49	21	224	104	36	48	20	208	92.86%
3	Mujeres	36	20	3	3	62	26	18	2	2	48	77.42%
4	Solicitud con proyecto	129	58	45	20	252	118	54	44	18	234	92.86%
5	Solicitud sin proyecto	21	2	7	4	34	12	0	6	4	22	64.71%
6	Solicitud individual	1	0	2	8	11	1	0	2	8	11	100.00%
7	Solicitud grupal	149	60	50	16	275	129	54	48	14	245	89.09%
8	Grupo típico	117	55	46	6	224	116	54	45	6	221	98.66%
9	Grupo familiar	10	1	2	6	19	10	0	2	6	18	94.74%
10	Grupo empresarial	0	0	1	1	2	0	0	1	1	2	100.00%
11	Grupo simulado	22	4	1	3	30	3	0	0	1	4	13.33%
12	Solicitud grupal con proyecto	129	58	45	16	248	118	54	44	14	230	92.74%
13	Hablan lengua autóctona	70	29	12	5	116	66	28	12	5	111	95.69%
14	No hablan lengua autóctona	80	31	40	19	170	64	26	38	17	145	85.29%

**Cuadro 1.4.1.4. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua de los que recibieron apoyo, por tipo de productor (%)**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Recibieron
1	Total	52.45	20.98	18.18	8.39	100.00	50.78	21.09	19.53	8.59	89.51%
2	Hombres	50.89	17.86	21.88	9.38	100.00	50.00	17.31	23.08	9.62	92.86%
3	Mujeres	58.06	32.26	4.84	4.84	100.00	54.17	37.50	4.17	4.17	77.42%
4	Solicitud con proyecto	51.19	23.02	17.86	7.94	100.00	50.43	23.08	18.80	7.69	92.86%
5	Solicitud sin proyecto	61.76	5.88	20.59	11.76	100.00	54.55	0.00	27.27	18.18	64.71%
6	Solicitud individual	9.09	0.00	18.18	72.73	100.00	9.09	0.00	18.18	72.73	100.00%
7	Solicitud grupal	54.18	21.82	18.18	5.82	100.00	52.65	22.04	19.59	5.71	89.09%
8	Grupo típico	52.23	24.55	20.54	2.68	100.00	52.49	24.43	20.36	2.71	98.66%
9	Grupo familiar	52.63	5.26	10.53	31.58	100.00	55.56	0.00	11.11	33.33	94.74%
10	Grupo empresarial	0.00	0.00	50.00	50.00	100.00	0.00	0.00	50.00	50.00	100.00%
11	Grupo simulado	73.33	13.33	3.33	10.00	100.00	75.00	0.00	0.00	25.00	13.33%
12	Solicitud grupal con proyecto	52.02	23.39	18.15	6.45	100.00	51.30	23.48	19.13	6.09	92.74%
13	Hablan lengua autóctona	60.34	25.00	10.34	4.31	100.00	59.46	25.23	10.81	4.50	95.69%
14	No hablan lengua autóctona	47.06	18.24	23.53	11.18	100.00	44.14	17.93	26.21	11.72	85.29%

**Cuadro 1.4.1.5. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua de los que recibieron apoyo, por tipo de productor**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total encuestados					Recibieron apoyo					
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total	%
1	Total	150	60	52	24	286	130	54	50	22	256	89.51%
2	Hombres	114	40	49	21	224	104	36	48	20	208	81.25%
3	Mujeres	36	20	3	3	62	26	18	2	2	48	18.75%
4	Solicitud con proyecto	129	58	45	20	252	118	54	44	18	234	91.41%
5	Solicitud sin proyecto	21	2	7	4	34	12	0	6	4	22	8.59%
6	Solicitud individual	1	0	2	8	11	1	0	2	8	11	4.30%
7	Solicitud grupal	149	60	50	16	275	129	54	48	14	245	95.70%
8	Grupo típico	117	55	46	6	224	116	54	45	6	221	90.20%
9	Grupo familiar	10	1	2	6	19	10	0	2	6	18	7.35%
10	Grupo empresarial	0	0	1	1	2	0	0	1	1	2	0.82%
11	Grupo simulado	22	4	1	3	30	3	0	0	1	4	1.63%
12	Solicitud grupal con proyecto	129	58	45	16	248	118	54	44	14	230	110.58%
13	Hablan lengua autóctona	70	29	12	5	116	66	28	12	5	111	43.36%
14	No hablan lengua autóctona	80	31	40	19	170	64	26	38	17	145	56.64%

**Cuadro 1.4.1.6. Recepción del apoyo total (%)**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total encuestados					Recibieron apoyo				
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP	%
1	Total	52.45	20.98	18.18	8.39	100.00	50.78	21.09	19.53	8.59	89.51%
2	Hombres	39.86	13.99	17.13	7.34	78.32	40.63	14.06	18.75	7.81	81.25%
3	Mujeres	12.59	6.99	1.05	1.05	21.68	10.16	7.03	0.78	0.78	18.75%
4	Solicitud con proyecto	45.10	20.28	15.73	6.99	88.11	46.09	21.09	17.19	7.03	91.41%
5	Solicitud sin proyecto	7.34	0.70	2.45	1.40	11.89	4.69	0.00	2.34	1.56	8.59%
6	Solicitud individual	0.35	0.00	0.70	2.80	3.85	0.39	0.00	0.7	3.13	4.30%
7	Solicitud grupal	52.10	20.98	17.48	5.59	96.15	50.39	21.09	18.75	5.47	95.70%
8	Grupo típico	42.55	20.00	16.73	2.18	81.45	47.35	22.04	18.37	2.45	90.20%
9	Grupo familiar	3.64	0.36	0.73	2.18	6.91	4.08	0.00	0.82	2.45	7.35%
10	Grupo empresarial	0.00	0.00	0.36	0.36	0.73	0.00	0.00	0.41	0.41	0.82%
11	Grupo simulado	8.00	1.45	0.36	1.09	10.91	1.22	0.00	0.00	0.41	1.63%
12	Solicitud grupal con proyecto	46.91	21.09	16.36	5.82	90.18	48.16	22.04	17.96	5.71	93.88%
13	Hablan lengua autóctona	24.48	10.14	4.20	1.75	40.56	25.78	10.94	4.69	1.95	43.36%
14	No hablan lengua autóctona	27.97	10.84	13.99	6.64	59.44	25.00	10.16	14.84	6.64	56.64%

**Cuadro 1.4.1.7. Recepción del apoyo por tipo de productor de acuerdo con las Reglas de Operación**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador %
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Bajos ingresos en zona marginada	150	130	87%
2	Bajos ingresos en zona no marginada	60	54	90%
3	Bajos ingresos en transición	52	50	96%
4	Resto de productores	24	22	92%
5	Total	286	256	0%
No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
6	Bajos ingresos en zona marginada	256	130	51%
7	Bajos ingresos en zona no marginada		54	21%
8	Bajos ingresos en transición		50	20%
9	Resto de productores		22	9%
10	Total		256	100.00%

Cuadro 1.4.1.8. Recepción del apoyo por rama de acuerdo con las Reglas de Operación

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta								Recibieron el apoyo	%
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	Total		
1	Bajos ingresos en zona marginada	60	6	0	48	0	11	25	150	130	86.67%
2	Bajos ingresos en zona no marginada	28	0	22	4	0	0	6	60	54	90.00%
3	Bajos ingresos en transición	14	2	10	16	2	0	8	52	50	96.15%
4	Resto de productores	1	5	0	8	8	0	2	24	22	91.67%
5	Total	103	13	32	76	10	11	41	286	256	89.51%
No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos de beneficiarios que recibieron el apoyo								Recibieron el apoyo	%
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	Total		
6	Bajos ingresos en zona marginada	256	60	5	0	40	0	11	14	130	50.78%
7	Bajos ingresos en zona no marginada		27	0	22	0	0	0	5	54	21.09%
8	Bajos ingresos en transición		14	2	10	14	2	0	8	50	19.53%
9	Resto de productores		1	5	0	8	6	0	2	22	8.59%
10	Total		102	12	32	62	8	11	29	256	100.00%

Cuadro 1.4.1.9. Recepción del apoyo según sexo, edad y escolaridad (Promedio).

Beneficiarios	PBIZM		PBI		PBIT		RP		Total general	
	Edad promedio	Escolaridad promedio								
Que recibieron apoyo	46	6	43	8	47	7	46	11	46	7
Que no recibieron apoyo	43	6	47	5	55	3	30	15	44	6
Hombres que recibieron apoyo	48	5	42	8	48	6	45	10	47	6
Hombres que no recibieron apoyo	45	6	46	5	49	6	29	12	44	6
Mujeres que recibieron apoyo	41	8	45	8	26	13	58	19	42	9
Mujeres que no recibieron apoyo	40	7	50	5	60	0	31	17	42	7

**Cuadro 1.4.1.10. Apoyos recibidos y su financiamiento (General).**

No.	Número de beneficiarios que:	Datos	% de beneficiarios
1	Recibieron apoyo	256	
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	129	50.39%
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	76	29.69%
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	72	28.13%
5	Financiaron con recursos propios	210	82.03%
6	Financiaron con otros programas	27	10.55%
7	Financiaron con créditos	61	23.83%
8	Financiaron con otras fuentes	5	1.95%
9	Financiaron con una sola fuente	211	82.42%
10	Financiaron con dos fuentes	43	16.80%
11	Financiaron con tres fuentes	2	0.78%
12	Financiaron con cuatro fuentes	0	0.00%

**Cuadro 1.4.1.11. Apoyos recibidos y su financiamiento por tipo de productor**

No.	Número de beneficiarios que:	Tipo de productor				Datos	%
		PBIZM	PBI	PBIT	RP		
1	Recibieron apoyo	130	54	50	22	256	
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	51	40	24	14	129	50.39
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	37	17	12	10	76	58.91
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	35	18	10	9	72	28.13
5	Financiaron con recursos propios	105	36	48	21	210	82.03
6	Financiaron con otros programas	20	3	2	2	27	10.55
7	Financiaron con créditos	23	25	9	4	61	23.83
8	Financiaron con otras fuentes	2	1	1	1	5	1.95
9	Financiaron con una sola fuente	111	43	40	17	211	82.42
10	Financiaron con dos fuentes	18	11	10	4	43	16.80
11	Financiaron con tres fuentes	1	0	0	1	2	0.78
12	Financiaron con cuatro fuentes	0	0	0	0	0	0.00

Cuadro 1.4.1.12. Apoyos recibidos y su financiamiento por rama

No.	Número de beneficiarios que:	Rama							Datos	% de beneficiarios
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales		
1	Recibieron apoyo	102	12	32	62	8	11	29	256	
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	37	5	31	34	5	0	17	129	50.39%
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	30	4	1	25	2	0	14	76	58.91%
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	39	6	2	10	2	5	8	72	28.13%
5	Financiaron con recursos propios	65	12	33	59	8	10	23	210	82.03%
6	Financiaron con otros programas	20	0	0	6	0	0	1	27	10.55%
7	Financiaron con créditos	32	0	11	11	1	1	5	61	23.83%
8	Financiaron con otras fuentes	4	0	0	0	0	0	1	5	1.95%
9	Financiaron con una sola fuente	84	12	21	49	7	11	27	211	82.42%
10	Financiaron con dos fuentes	17	0	11	12	1	0	2	43	16.80%
11	Financiaron con tres fuentes	1	0	0	1	0	0	0	2	0.78%
12	Financiaron con cuatro fuentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%

**Cuadro 1.4.1.13. Oportunidad y calidad del apoyo recibido (datos 2005)**

No.	Número de beneficiarios que:	Datos	% beneficiarios
1	Recibieron el apoyo	256	
2	Oportunidad mala	7	2.73%
3	Oportunidad regular	74	28.91%
4	Oportunidad buena	161	62.89%
5	Oportunidad muy buena	14	5.47%
7	Calidad mala	4	1.56%
8	Calidad regular	31	12.11%
9	Calidad buena	167	65.23%
10	Calidad muy buena	54	21.09%

**Cuadro 1.4.1.14. Oportunidad y calidad del apoyo recibido por tipo de productor (datos 2005)**

No.	Número de beneficiarios que:	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Datos	% beneficiarios
1	Recibieron el apoyo	130	54	50	22	256	
2	Oportunidad mala	3	1	1	2	7	2.73%
3	Oportunidad regular	30	24	16	4	74	28.91%
4	Oportunidad buena	90	29	28	14	161	62.89%
5	Oportunidad muy buena	7	0	5	2	14	5.47%
7	Calidad mala	2	1	0	1	4	1.56%
8	Calidad regular	17	3	8	3	31	12.11%
9	Calidad buena	90	32	30	15	167	65.23%
10	Calidad muy buena	21	18	12	3	54	21.09%

**Cuadro 1.4.1.15. Oportunidad y calidad del apoyo recibido por rama (datos 2005)**

No.	Número de beneficiarios que:	Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	Datos	% beneficiarios
1	Recibieron el apoyo	102	12	32	62	8	11	29	256	
2	Oportunidad mala	3	1		1	2			7	2.73%
3	Oportunidad regular	26	2	20	20		1	5	74	28.91%
4	Oportunidad buena	69	6	9	39	5	9	24	161	62.89%
5	Oportunidad muy buena	4	3	3	2	1	1		14	5.47%
7	Calidad mala	2	1			1			4	1.56%
8	Calidad regular	14	2		10	1		4	31	12.11%
9	Calidad buena	79	5	6	41	5	8	23	167	65.23%
10	Calidad muy buena	7	4	26	11	1	3	2	54	21.09%

**Cuadro 1.4.1.16. Beneficiarios de Alianza 2005 clasificados por el número de años que han recibido apoyos de Alianza y de otros programas**

No. de años que han recibido apoyos de otros programas (i)	Número de años que han recibido apoyos de Alianza (j)					Beneficiarios	% de los beneficiarios					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
0	94	31	3	1		129	36.72%	12.11%	1.17%	0.39%	0.00%	50.39%
1	40	5				45	15.63%	1.95%	0.00%	0.00%	0.00%	17.58%
2	1					1	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%
3	12	7				19	4.69%	2.73%	0.00%	0.00%	0.00%	7.42%
4	42	9	1			52	16.41%	3.52%	0.39%	0.00%	0.00%	20.31%
5	10					10	3.91%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.91%
<b>Beneficiarios</b>	199	52	4	1	0	256	77.73%	20.31%	1.56%	0.39%	0.00%	100.00%

**Cuadro 1.4.1.17. Apoyos recibidos de otros programas**

No.	Beneficiarios de Alianza	Recibieron el apoyo de:		Indicador
		Alianza	Otros programas	
1	Total	256	127	49.6
2	Hombre	208	111	53.4
3	Mujeres	48	16	33.3
4	Hablan lengua autóctona	111	69	62.2
5	No hablan lengua autóctona	145	58	40.0
6	Solicitud con proyecto	234	117	50.0
7	Solicitud sin proyecto	22	10	45.5
8	Solicitud individual	11	5	45.5
9	Solicitud grupal	245	122	49.8

**Cuadro 1.4.1.18. Aportaciones de gobierno por componente y rama**

No.	Componentes	Rama							Total general
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos y semillas	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	
1	Tractor	0	100,000	0	609,082	111,167	0	0	820,249
2	Implementos agrícolas	12,890	0	0	153,523	11,000	0	0	177,413
4	Sistema de riego tecnificado	472,149	360,578	0	314,359	289,985	0	221,600	1,658,671
5	Comp. P/mejora de sistema de riego	23,625	27,720	0	111,715	0	0	0	163,060
7	Invernadero	61,525	14,200	0	0	0	136,664	0	212,389
9	Paquete tecnológico	103,700	0	0	0	0	0	206,000	309,700
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0	0	200,000	0	0	0	0	200,000
12	Planta empacadora	0	58,616	0	0	0	0	0	58,616
Total general		673,889	561,114	200,000	1,188,679	412,152	136,664	427,600	3,600,098
AP	Actividad primaria	673,889	502,498	0	1,188,679	412,152	136,664	427,600	3,341,482
P y T	Poscosecha	0	58,616	200,000	0	0	0	0	258,616

**Cuadro 1.4.1.19. Aportaciones de gobierno por componente y rama (%)**

No.	Componentes	RAMA							Total general
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	
1	Tractor	0.00%	2.78%	0.00%	16.92%	3.09%	0.00%	0.00%	22.78%
2	Implementos agrícolas	0.36%	0.00%	0.00%	4.26%	0.31%	0.00%	0.00%	4.93%
4	Sistema de riego tecnificado	13.11%	10.02%	0.00%	8.73%	8.05%	0.00%	6.16%	46.07%
5	Comp. P/mejora de sistema De riego	0.66%	0.77%	0.00%	3.10%	0.00%	0.00%	0.00%	4.53%
7	Invernadero	1.71%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	3.80%	0.00%	5.90%
9	Paquete tecnológico	2.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.72%	8.60%
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0.00%	0.00%	5.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.56%
12	Planta empacadora	0.00%	1.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.63%
Total general		18.72%	15.59%	5.56%	33.02%	11.45%	3.80%	11.88%	100.00%
AP	Actividad primaria	18.72%	13.96%	0.00%	33.02%	11.45%	3.80%	11.88%	92.82%
P y T	Poscosecha	0.00%	1.63%	5.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.18%

Cuadro 1.4.1.20. Número de componentes recibidos por rama

No.	Componentes	Rama							Total general
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	
1	Tractor	0	1	0	15	3	0	0	19
2	Implementos agrícolas	2	0	0	17	1	0	0	20
4	Sistema de riego tecnificado	47	5	0	30	4	0	7	93
5	Comp. P/mejora de sistemas de riego	3	4	0	11	0	0	0	18
7	Invernadero	2	1	0	0	0	11	0	14
9	Paquete tecnológico	48	0	0	0	0	0	25	73
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0	0	32	0	0	0	0	32
12	Planta empacadora	0	2	0	0	0	0	0	2
Total general		102	13	32	73	8	11	32	271
AP	Actividad primaria	102	11	0	73	8	11	32	237
P Y T	Poscosecha	0	2	32	0	0	0	0	34

**Cuadro 1.4.1.21. Número de componentes recibidos por rama (%)**

No.	Componentes	Rama							Total general
		Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales	
1	Tractor	0.00	0.37	0.00	5.54	1.11	0.00	0.00	7.01
2	Implementos agrícolas	0.74	0.00	0.00	6.27	0.37	0.00	0.00	7.38
4	Sistema de riego tecnificado	17.34	1.85	0.00	11.07	1.48	0.00	2.58	34.32
5	Comp. P/mejora de sistema de riego	1.11	1.48	0.00	4.06	0.00	0.00	0.00	6.64
7	Invernadero	0.74	0.37	0.00	0.00	0.00	4.06	0.00	5.17
9	Paquete tecnológico	17.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.23	26.94
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0.00	0.00	11.81	0.00	0.00	0.00	0.00	11.81
12	Planta empacadora	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74
Total general		37.64	4.80	11.81	26.94	2.95	4.06	11.81	100.00
AP	Actividad primaria	37.64	4.06	0.00	26.94	2.95	4.06	11.81	87.45
P y T	Poscosecha	0.00	0.74	11.81	0.00	0.00	0.00	0.00	12.55

**Cuadro 1.4.1.22. Número de componentes recibidos por tipología**

No.	Componentes	Tipo de Productor				Total general
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	
1	Tractor	6	0	7	6	19
2	Implementos agrícolas	14	0	3	3	20
4	Sistema de riego tecnificado	57	5	20	11	93
5	Comp. Para mejora de sistema De riego	16	0	2	0	18
7	Invernadero	12	0	1	1	14
9	Paquete tecnológico	35	27	9	2	73
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0	22	10	0	32
12	Planta empacadora	0	0	0	2	2
Total general		140	54	52	25	271
AP	Actividad primaria	140	32	42	23	237
P Y T	Poscosecha	0	22	10	2	34

**Cuadro 1.4.1.23. Número de componentes recibidos por tipología (%)**

No.	Componentes	Tipo de Productor				Total general
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	
1	Tractor	2.21	0.00	2.58	2.21	7.01
2	Implementos agrícolas	5.17	0.00	1.11	1.11	7.38
4	Sistema de riego tecnificado	21.03	1.85	7.38	4.06	34.32
5	Comp. P/mejora de sistema de riego	5.90	0.00	0.74	0.00	6.64
7	Invernadero	4.43	0.00	0.37	0.37	5.17
9	Paquete tecnológico	12.92	9.96	3.32	0.74	26.94
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0.00	8.12	3.69	0.00	11.81
12	Planta empacadora	0.00	0.00	0.00	0.74	0.74
Total general		51.66	19.93	19.19	9.23	100.00
AP	Actividad primaria	51.66	11.81	15.50	8.49	87.45
P Y T	Poscosecha	0.00	8.12	3.69	0.74	12.55

**Cuadro 1.4.1.24. Aportación de gobierno por componente y tipo de productor**

No	Componentes	Tipo de Productor				Total general
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	
1	Tractor	125,000	0	206,249	489,000	820,249
2	Implementos agrícolas	64,440	0	13,872	99,101	177,413
4	Sistema de riego tecnificado	497,836	52,500	309,827	798,508	1,658,671
5	Comp. P/mejora de sistema de riego	149,200	0	13,860	0	163,060
7	Invernadero	150,864	0	47,325	14,200	212,389
9	Paquete tecnológico	133,700	54,000	90,000	32,000	309,700
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0	137,500	62,500	0	200,000
12	Planta empacadora	0	0	0	58,616	58,616
Total general		1,121,040	244,000	743,633	1,491,425	3,600,098
AP	Actividad primaria	1,121,040	106,500	681,133	1,432,809	3,341,482
P Y T	Poscosecha	0	137,500	62,500	58,616	258,616

**Cuadro 1.4.1.25. Aportación de gobierno por componente y de productor (%)**

No.	Componentes	Tipo de Productor				Total general
		PBIZM	PBI	PBIT	RP	
1	Tractor	3.47	0.00	5.73	13.58	22.78
2	Implementos agrícolas	1.79	0.00	0.39	2.75	4.93
4	Sistema de riego tecnificado	13.83	1.46	8.61	22.18	46.07
5	Comp. P/mejora de sistema de riego	4.14	0.00	0.38	0.00	4.53
7	Invernadero	4.19	0.00	1.31	0.39	5.90
9	Paquete tecnológico	3.71	1.50	2.50	0.89	8.60
10	Equipamiento e infraestructura p/acopio	0.00	3.82	1.74	0.00	5.56
12	Planta empacadora	0.00	0.00	0.00	1.63	1.63
Total general		31.14	6.78	20.66	41.43	100.00
AP	Actividad primaria	31.14	2.96	18.92	39.80	92.82
P Y T	Poscosecha	0.00	3.82	1.74	1.63	7.18

## Indicadores de proceso 2003

Cuadro 1.4.2.1. Recepción del apoyo total, por sexo, con y sin proyecto, solicitud individual, grupal, clase de grupo y lengua

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	Total	Recibieron apoyo	%
1	Total	75	75	100%
2	Hombres	66	66	100%
3	Mujeres	9	9	100%
4	Solicitud con proyecto	60	60	100%
5	Solicitud sin proyecto	15	15	100%
6	Solicitud individual	19	19	100%
7	Solicitud grupal	56	56	75%
8	Grupo típico	37	37	100%
9	Grupo familiar	14	14	100%
10	Grupo empresarial	4	4	100%
11	Grupo simulado	1	1	100%
12	Solicitud grupal con proyecto	45	45	100%
13	Hablan lengua autóctona	14	14	100%
14	No hablan lengua autóctona	61	61	100%

Cuadro 1.4.2.2. Recepción del apoyo por tipo de productor

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Total	10	10	14	38	72
2	Hombres	7	9	12	35	63
3	Mujeres	3	1	2	3	9
4	Solicitud con proyecto	8	9	12	30	59
5	Solicitud sin proyecto	2	1	2	8	13
6	Solicitud individual	1	0	1	17	19
7	Solicitud grupal	9	10	13	21	53
8	Grupo típico	8	10	9	7	34
9	Grupo familiar	0	0	0	4	4
10	Grupo empresarial	1	0	4	9	14
11	Grupo simulado	0	0	0	1	1
12	Solicitud grupal con proyecto	7	9	11	17	44
13	Hablan lengua autóctona	3	2	4	5	14
14	No hablan lengua autóctona	7	8	10	33	58

**Cuadro 1.4.2.3. Recepción del apoyo por tipo de productor  
(% de los que recibieron apoyo, usan y conservan)**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra	PBIZM	PBI	PBIT	RP
1	Total	13.9	13.9	19.4	52.8
2	Hombres	11.1	14.3	19.0	55.6
3	Mujeres	33.3	11.1	22.2	33.3
4	Solicitud con proyecto	13.6	15.3	20.3	50.8
5	Solicitud sin proyecto	15.4	7.7	15.4	61.5
6	Solicitud individual	5.3	0.0	5.3	89.5
7	Solicitud grupal	17.0	18.9	24.5	39.6
8	Grupo típico	23.5	29.4	26.5	20.6
9	Grupo familiar	0.0	0.0	0.0	100.0
10	Grupo empresarial	7.1	0.0	28.6	64.3
11	Grupo simulado	0.0	0.0	0.0	100.0
12	Solicitud grupal con proyecto	15.9	20.5	25.0	38.6
13	Hablan lengua autóctona	21.4	14.3	28.6	35.7
14	No hablan lengua autóctona	12.1	13.8	17.2	56.9

**Cuadro 1.4.2.4. Recepción del apoyo por tipo de productor de acuerdo con las Reglas de Operación**

No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
		Total	Recibieron el apoyo	
1	Bajos ingresos en zona marginada	11	11	100
2	Bajos ingresos en zona no marginada	15	15	100
3	Bajos ingresos en transición	10	10	100
4	Resto de productores	39	39	100
5	No clasificado	0	0	
No.	Beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra de:	Datos obtenidos de la encuesta		Indicador
6	Bajos ingresos en zona marginada		11	14.67
7	Bajos ingresos en zona no marginada		15	20.00
8	Bajos ingresos en transición		10	13.33
9	Resto de productores		39	52.00
10	No clasificado		0	0.00

**Cuadro 1.4.2.5. Recepción del apoyo según sexo, edad y escolaridad**

Beneficiarios	PBIZM		PBI		PBIT		RP		General	
	Edad promedio	Escolaridad promedio								
Que recibieron apoyo	48	6	44	5	50	6	51	12	49	9
Hombres que recibieron apoyo	52	6	45	6	49	6	51	12	50	9
Mujeres que recibieron apoyo	38	6	34	2	52	8	45	10	43	7

**Cuadro 1.4.2.6. Apoyos recibidos y su financiamiento**

No.	Número de beneficiarios que recibieron apoyo	Datos	Indicador
1	Recibieron apoyo	75	
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	27	36.00
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	18	66.67
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	31	41.33
5	Financiaron con recursos propios	73	97.33
6	Financiaron con otros programas	2	2.67
7	Financiaron con créditos	11	14.67
8	Financiaron con otras fuentes	1	1.33
9	Financiaron con una sola fuente	63	84.00
10	Financiaron con dos fuentes	12	16.00
11	Financiaron con tres fuentes	0	0.00
12	Financiaron con cuatro fuentes	0	0.00

**Cuadro 1.4.2.7. Apoyos recibidos y su financiamiento (datos de las tablas dinámicas)**

No.	Número de beneficiarios que recibieron apoyo	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos y semillas	Forrajes	Otros
1	Recibieron apoyo	8	3	10	36	15	3
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	4	3	3	9	6	2
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	4	2	2	3	5	2
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	1	2	2	16	9	1
5	Financiaron con recursos propios	7	2	10	36	15	3
6	Financiaron con otros programas	1					1
7	Financiaron con créditos				9	2	
8	Financiaron con otras fuentes		1				
9	Financiaron con una sola fuente	8	3	10	27	13	2
10	Financiaron con dos fuentes				9	2	1
11	Financiaron con tres fuentes						
12	Financiaron con cuatro fuentes						

**Cuadro 1.4.2.8. Apoyos recibidos y su financiamiento por rama de actividad agrícola (%)**

No.	Número de beneficiarios que recibieron apoyo	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos y semillas	Forrajes	Otros
1	Recibieron apoyo						
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	50	100	30	25	40	67
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	100	67	67	33	83	100
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	13	67	20	44	60	33
5	Financiaron con recursos propios	88	67	100	100	100	100
6	Financiaron con otros programas	13	0	0	0	0	33
7	Financiaron con créditos	0	0	0	25	13	0
8	Financiaron con otras fuentes	0	33	0	0	0	0
9	Financiaron con una sola fuente	100	100	100	75	87	67
10	Financiaron con dos fuentes	0	0	0	25	13	33
11	Financiaron con tres fuentes	0	0	0	0	0	0
12	Financiaron con cuatro fuentes	0	0	0	0	0	0

**Cuadro 1.4.2.9. Apoyos recibidos y su financiamiento (datos de las tablas dinámicas)**

No.	Número de beneficiarios que recibieron apoyo	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Recibieron apoyo	11	10	15	39	75
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	1	3	2	21	27
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	1	2	0	15	18
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	1	3	6	21	31
5	Financiaron con recursos propios	10	10	15	38	73
6	Financiaron con otros programas	0	0	0	2	2
7	Financiaron con créditos	3	0	4	4	11
8	Financiaron con otras fuentes	1	0	0	0	1
9	Financiaron con una sola fuente	8	10	11	34	63
10	Financiaron con dos fuentes	3	0	4	5	12
11	Financiaron con tres fuentes	-	-	-	-	-
12	Financiaron con cuatro fuentes	-	-	-	-	-

**Cuadro 1.4.2.10. Apoyos recibidos y su financiamiento por tipo de productor (%)**

No.	Número de beneficiarios que recibieron apoyo	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Recibieron apoyo	14.7%	13%	20%	52%	100%
2	Utilizaban componentes similares a lo recibido	9.1%	30.0%	13.3%	53.8%	36.0%
3	Utilizaban componentes similares de su propiedad	9.1%	20.0%	0.0%	38.5%	24.0%
4	Sin el apoyo habrían realizado la inversión	9.1%	30.0%	40.0%	53.8%	41.3%
5	Financiaron con recursos propios	90.9%	100.0%	100.0%	97.4%	97.3%
6	Financiaron con otros programas	0.0%	0.0%	0.0%	5.1%	2.7%
7	Financiaron con créditos	27.3%	0.0%	26.7%	10.3%	14.7%
8	Financiaron con otras fuentes	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%
9	Financiaron con una sola fuente	72.7%	100.0%	73.3%	87.2%	84.0%
10	Financiaron con dos fuentes	27.3%	0.0%	26.7%	12.8%	16.0%
11	Financiaron con tres fuentes	-	-	-	-	-
12	Financiaron con cuatro fuentes	-	-	-	-	-

**Cuadro 1.4.2.11. Beneficiarios de Alianza 2003 clasificados por el número de años que han recibido apoyos de Alianza y de otros programas**

No. de años que han recibido apoyos de otros programas (i)	Número de años que han recibido apoyos de Alianza (j)					Beneficiarios	% de los beneficiarios					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
0	33	14	1	2		50	44.0	18.7	1.3	2.7	0.0	66.7
1	3			1		4	4.0	0.0	0.0	1.3	0.0	5.3
2						0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	1	1				2	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	2.7
4	1					1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
5	15	3				18	20.0	4.0	0.0	0.0	0.0	24.0
Beneficiarios	53	18	1	3	0	75	70.7	24.0	1.3	4.0	0.0	100.0

**Cuadro 1.4.2.12. Apoyos recibidos de otros programas**

No.	Beneficiarios de Alianza	Recibieron el apoyo de		Indicador
		Alianza	Otros programas	
1	Total	75	25	33.33
2	Hombre	66	22	33.33
3	Mujeres	9	3	33.33
4	Hablan lengua autóctona	14	10	71.43
5	No hablan lengua autóctona	61	15	24.59
6	Solicitud con proyecto	60	19	31.67
7	Solicitud sin proyecto	15	6	40.00
8	Solicitud individual	19	7	36.84
9	Solicitud grupal	56	18	32.14

**Cuadro 1.4.2.13. Situación actual del apoyo**

No.	Variable	Datos	Indicador
1	Beneficiarios que recibieron apoyo	75	-
2	Beneficiarios que recibieron como apoyo principal un bien capital	75	100.00
3	Beneficiarios que conservan el bien capital	72	96.00
3.1	que lo usan del 76 al 100% de su capacidad	32	44.44
3.2	que lo usan del 51 al 75% de su capacidad	25	34.72
3.3	que lo usan del 26 al 50% de su capacidad	8	11.11
3.4	que lo usan del 1 al 25% de su capacidad	7	9.72
3.5	que lo están usando	0	0.00
3.6	que no lo usan desde 2003 o 2004	0	-
4	Índice del nivel de uso del bien de capital		78.47
5	Beneficiarios que no conserva el bien de capital	3	4.00
5.1	concluyó su vida productiva	1	33.33
5.2	vendió por falta de recursos	0	0.00
5.3	vendió para comprar otro mejor	0	0.00
5.4	animales o plantas murieron	0	0.00
5.5	otra razón	2	66.67
5.6	desde 2003 o 2004	3	100.00

**Cuadro 1.4.2.14. Aportación del gobierno por componente y rama de actividad**

No.	Componente recibido	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otras	Total
1	Tractor	30,000.00	50,000.00	49,996.00	539,708.00	288,746.00		958,450.00
4	Sistema de riego tecnificado	318,759.00	426,126.00	197,200.00	197,973.00	992,989.00	559,333.00	2,692,380.00
5	Insumos para la producción	12,036.00					249,400.00	261,436.00
8	Material vegetativo		212,486.00					212,486.00
Total de Actividad Primaria		360,795.00	688,612.00	247,196.00	737,681.00	1,281,735.00	808,733.00	4,124,752.00

**Cuadro 1.4.2.15. Aportación del gobierno por componente y rama de actividad (%)**

No.	Componente recibido	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otras	Total
1	Tractor	0.73%	1.21%	1.21%	13.08%	7.00%	-	23.24%
4	Sistema de riego tecnificado	7.73%	10.33%	4.78%	4.80%	24.07%	13.56%	65.27%
5	Insumos para la producción	0.29%	-	-	-	-	6.05%	6.34%
8	Material vegetativo	-	5.15%	-	-	-	-	5.15%
Total de Actividad Primaria		8.75%	16.69%	5.99%	17.88%	31.07%	19.61%	100.00%

**Cuadro 1.4.2.16. Aportación del gobierno por componente y tipo de productor**

No.	Componente recibido	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Tractor	77,500.00	66,662.00	166,039.00	648,249.00	958,450.00
4	Sistema de riego tecnificado	0.00	0.00	0.00	2,692,380.00	2,692,380.00
5	Insumos para la producción	0.00	0.00	0.00	261,436.00	261,436.00
8	Material vegetativo	212,486.00	0.00	0.00	0.00	212,486.00
Total de Actividad Primaria		289,986.00	66,662.00	166,039.00	3,602,065.00	4,124,752.00

**Cuadro 1.4.2.17. Aportación del gobierno por componente y tipo de productor (%)**

No.	Componente recibido	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Tractor	1.88%	1.62%	4.03%	15.72%	23.24%
4	Sistema de riego tecnificado	0.00%	0.00%	0.00%	65.27%	65.27%
5	Insumos para la producción	0.00%	0.00%	0.00%	6.34%	6.34%
8	Material vegetativo	5.15%	0.00%	0.00%	5.15%	5.15%
Total de Actividad Primaria		7.03%	1.62%	4.03%	87.33%	100.00%

**Cuadro 1.4.2.18. Componentes recibidos por rama de actividad**

No.	Componente recibido	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otras	Total
1	Tractor	3	1	9	34	10	0	57
4	Sistema de riego tecnificado	4	1	1	2	5	2	15
5	Insumos para la producción	1	0	0	0	0	2	3
8	Material vegetativo	0	1	0	0	0	0	1
Total de Actividad Primaria		8	3	10	36	15	4	76

**11. Aportación del gobierno por componente y rama de actividad (%)**

No.	Componente recibido	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otras	Total
1	Tractor	3.95%	1.32%	11.84%	44.74%	13.16%	0.00%	75.00%
4	Sistema de riego tecnificado	5.26%	1.32%	1.32%	2.63%	6.58%	2.63%	19.74%
5	Insumos para la producción	1.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.63%	3.95%
8	Material vegetativo	0.00%	1.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.32%
Total de Actividad Primaria		10.53%	3.95%	13.16%	47.37%	19.74%	5.26%	100.00%

**Cuadro 1.4.2.19. Componentes recibidos por tipo de productor**

No.	Componente recibido	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Tractor	10	10	15	22	57
4	Sistema de riego tecnificado	0	0	0	15	15
5	Insumos para la producción	0	0	0	3	3
8	Material vegetativo	1	0	0	0	1
Total de Actividad Primaria		11	10	15	40	76

**Cuadro 1.4.2.20. Aportación del gobierno por componente y tipo de productor (%)**

No.	Componente recibido	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
1	Tractor	13.16%	13.16%	19.74%	28.95%	75.00%
4	Sistema de riego tecnificado	13.16%	13.16%	19.74%	28.95%	75.00%
5	Insumos para la producción	0.00%	0.00%	0.00%	3.95%	3.95%
8	Material vegetativo	1.32%	0.00%	0.00%	0.00%	1.32%
Total de Actividad Primaria		14.47%	13.16%	19.74%	52.63%	100.00%

**Indicadores de impacto 2005****Indicador ingreso****Cuadro 1.4.3.1. Actividades poscosecha: destino de la producción**

Destino de la producción	Antes del apoyo	Antes del apoyo (%)
Fábrica	0	100.0
Intermediario comercial	14,050,500	0.0
Exportación	0	0.0
Consumidor	0	0.0
Otro	0	0.0
Total	14,050,500	100.0

**Indicador capitalización****Cuadro 1.4.3.2. Fomento Agrícola: Tasa de capitalización por tipo de productor**

Fomento agrícola	Tipo de productor				
	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Capital antes del apoyo	38,018,966	6,859,034	3,020,207	9,916,393	18,223,331
Capitalización	5,124,138	1,540,762	369,680	1,305,291	1,908,405
Tasa de capitalización	13.5	22.5	12.2	13.2	10.5

**Cuadro 1.4.3.3. Fomento Agrícola: Capitalización y aportación promedio por tipo de productor**

Fomento agrícola	Tipo de productor				
	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Número de beneficiarios	248	126	54	48	20
Capital promedio	153,302	54,437	55,930	206,592	911,167
Capitalización promedio	20,662	12,228	6,846	27,194	95,420
Aportación gobierno promedio	13,622	8,667	4,519	15,265	65,471
Aportación beneficiario promedio	22,348	13,671	7,030	26,352	108,767
Efecto multiplicador	0.57	0.55	0.59	0.65	0.55

**Cuadro 1.4.3.4. Fomento Agrícola: Tasa de capitalización por rama**

Fomento agrícola	Rama							
	Total	Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales
Capital antes del apoyo	38,018,966	7,203,616	5,350,685	1,552,750	11,226,090	7,553,700	230,000	4,902,125
Capitalización	5,124,138	765,310	553,899	302,750	1,515,187	529,161	313,355	1,144,476
Tasa de capitalización	13.5	10.6	10.4	19.5	13.5	7.0	136.2	23.3

**Cuadro 1.4.3.5. Fomento Agrícola: Capitalización y aportación promedio por rama**

Fomento agrícola	Rama							
	Total	Hortalizas	Frutales y/o plantaciones	Cultivos agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Ornamentales	Otras especies vegetales
Número de beneficiarios	248	101	11	32	61	7	11	25
Capital promedio	153,302	71,323	486,426	48,523	184,034	1,079,100	20,909	196,085
Capitalización promedio	20,662	7,577	50,354	9,461	24,839	75,594	28,487	45,779
Aportación gobierno promedio	13,622	6,642	48,076	6,250	19,373	37,490	12,424	15,904
Aportación beneficiario promedio	22,348	10,037	78,018	6,250	34,037	64,807	26,153	26,113
Efecto multiplicador	0.57	0.45	0.40	0.76	0.47	0.74	0.74	1.09

**Cuadro 1.4.3.6. Cambio tecnológico actividades agrícolas**

Total	Producción Primaria			Poscosecha o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Pos-cosecha	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	0.52	-	0.52	0.12	0.00	0.12	0.44
Índice tecnológico DA por A	0.60		0.60	0.12	0.00	0.12	0.52
Cambio tecnológico	7.76	-	7.76	-	-	-	8.78
Número de Casos	178		178	34	0	34	212
						Sup Semb = 0	44
						Total de casos	256

**Cuadro 1.4.3.7. Cambio tecnológico por tipo de productor (Producción primaria)**

Producción agrícola primaria	Tipo de productor				
	PBIZM	PBI	PBIT	RP	Total
Índice tecnológico AA	0.49	0.74	0.43	0.49	0.52
Índice tecnológico DA por A	0.57	0.78	0.54	0.56	0.60
Cambio tecnológico	7.86	3.91	11.27	6.87	7.76
Número de productores	91	32	37	18	178

**Sistema producto****Cuadro 1.4.3.8. Conocimiento y beneficios de los Comités Sistema producto**

Concepto	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	Si		No		Total	
	Número	%	Número	%	Número	%
Total de beneficiarios	154	100.0	102	100.0	256	100.0
No saben qué es un CSP	92	59.7	72	70.6	164	64.1
Saben qué es un CSP	62	40.3	30	29.4	92	35.9
Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Capacidad de negociación	7	11.3	6	20.0	13	14.1
Acceso a nuevos mercados	25	40.3	8	26.7	33	35.9
Reducción de costos	4	6.5	2	6.7	6	6.5
Promoción de sus productos	20	32.3	13	43.3	33	35.9
Mejores precios	8	12.9	12	40.0	20	21.7
Seguridad en la venta	8	12.9	4	13.3	12	13.0
Asistencia técnica y/o capacitación	27	43.5	9	30.0	36	39.1
Otro beneficio	1	1.6	-	0.0	1	1.1
Ningún beneficio	13	21.0	10	33.3	23	25.0
No saben qué beneficio pueden obtener	4	6.5	2	6.7	6	6.5

## Indicador capacidades

Cuadro 1.4.3.9. Información sobre Prodesca

No.	Descripción	Total		PBIZM		PBI		PBIT		RP	
		Benef.	%								
1	Saben qué es Prodesca										
	Sí	63	24.6	34	26.2	12	22.2	11	22.0	6	27.3
	No	193	75.4	96	73.8	42	77.8	39	78.0	16	72.7
	Total	256	100.0	130	100.0	54	100.0	50	100.0	22	100.0
2	Saben que pueden ser beneficiarios de Prodesca	61	23.8	32	24.6	12	22.2	11	22.0	6	27.3
3	Han recibido algún apoyo de Prodesca	33	12.9	17	13.1	5	9.3	8	16.0	3	13.6

Cuadro 1.4.3.10. Información sobre Prodesca (Cont.)

	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
TOTAL	Formulación o diseño de un proyecto	2	6.1	1	3.0	11	33.3
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	1	3.0	0	0.0	1	3.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	6	18.2	10	30.3	14	42.4
	Eventos de capacitación	2	6.1	4	12.1	4	12.1
	Total de beneficiarios	8	24.2	11	33.3	20	60.6
	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
PBZM	Formulación o diseño de un proyecto	2	11.8	0	0.0	3	17.6
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	1	5.9	0	0.0	1	5.9
	Asistencia técnica o consultoría profesional	2	11.8	4	23.5	7	41.2
	Eventos de capacitación	1	5.9	1	5.9	1	5.9
	Total de beneficiarios	4	23.5	4	23.5	10	58.8
	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
PBI	Formulación o diseño de un proyecto	0	-	0	-	5	100.0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	-	0	-	0	-
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	20.0	2	40.0	5	100.0
	Eventos de capacitación	1	20.0	2	40.0	2	40.0
	Total de beneficiarios	1	20.0	2	40.0	5	100.0
	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
PBIT	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	1	12.5	2	25.0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	2	25.0	3	37.5	2	25.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	1	12.5	0	0.0
	Total de beneficiarios	2	25.0	4	50.0	3	37.5
	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
RP	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	0	0.0	1	33.3
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	33.3	1	33.3	0	0.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	1	33.3
	Total de beneficiarios	1	33.3	1	33.3	2	66.7

**Cuadro 1.4.3.11. Información sobre servicios recibidos de Prodesca**

<b>No.</b>	<b>Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca</b>	<b>33</b>	
<b>1</b>	<b>Calificación del técnico</b>	<b>Promedio</b>	
1.1	Conocimientos	8.1	
1.2	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	7.1	
1.3	Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	7.3	
1.4	Utilidad de los servicios prestados por el técnico	7.1	
1.5	El trato personal del técnico	7.3	
<b>2</b>	<b>El técnico contribuyó al:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
2.1	Fortalecimiento de la unidad de producción	18	54.5
2.2	Fortalecimiento de la organización de productores	12	36.4
<b>3</b>	<b>Como resultado del servicio recibido:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
3.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	16	48.5
3.2	Realiza regularmente registros de producción.	7	21.2
3.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	10	30.3
3.4	Otro	0	0.0
<b>4</b>	<b>Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>
4.1	Monto del pago por el servicio recibido	117	
<b>5</b>	<b>Estarían dispuestos a pagar por el servicio</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>

**Cuadro 1.4.3.12. Información sobre servicios recibidos de Prodesca por tipo de productor**

Tipo de productor		PBIZM		PBI		PBIT		RP		Total	
<b>No.</b>	<b>Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca</b>	<b>3</b>		<b>5</b>		<b>8</b>		<b>17</b>		<b>33</b>	
<b>1</b>	<b>Calificación del técnico</b>	<b>Promedio</b>									
1.1	Conocimientos	8.3		8.4		7.8		7.0		8.1	
1.2	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	7.2		7.6		6.6		6.7		7.1	
1.3	Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	7.4		7.8		7.0		6.7		7.3	
1.4	Utilidad de los servicios prestados por el técnico	7.1		7.4		6.9		7.0		7.1	
1.5	El trato personal del técnico	7.1		8.2		7.1		7.0		7.3	
<b>2</b>	<b>El técnico contribuyó al:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>								
2.1	Fortalecimiento de la unidad de producción	13	39.4	0	0.0	4	12.1	1	3.0	18	54.5
2.2	Fortalecimiento de la organización de productores	5	15.2	5	15.2	2	6.1	0	0.0	12	36.4
<b>3</b>	<b>Como resultado del servicio recibido:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>								
3.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	8	24.2	5	15.2	3	9.1	0	0.0	16	48.5
3.2	Realiza regularmente registros de producción.	5	15.2	0	0.0	1	3.0	1	3.0	7	21.2
3.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	7	21.2	0	0.0	3	9.1	0	0.0	10	30.3
3.4	Otro	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>4</b>	<b>Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>3</b>	<b>9.1</b>
4.1	Monto del pago por el servicio recibido	<b>0</b>		<b>117</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>117</b>	
<b>5</b>	<b>Estarían dispuestos a pagar por el servicio</b>	<b>5</b>	<b>15.2</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>2</b>	<b>6.1</b>	<b>1</b>	<b>3.0</b>	<b>10</b>	<b>30.3</b>

**Cuadro 1.4.3.13. Información sobre servicios recibidos de Prodesca (cont.)**

		Sí	No	% Sí
<b>1</b>	<b>Conocen de la existencia de los talleres de usuarios</b>	13	20	39.4
1.1	Su grupo participó en un taller de usuarios	11	22	33.3
1.2	El beneficiario participó en dicho taller	11	22	33.3
1.3	El taller le permitió conocer mejor sus derechos y obligaciones	9	24	27.3
<b>2</b>	<b>La iniciativa para solicitar el apoyo de un técnico de Prodesca fue de:</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	
2.1	Del beneficiario o de algún miembro de su grupo	14	42.4	
2.2	De un técnico PSP	4	12.1	
2.3	De un funcionario del municipio o del gobierno	11	33.3	
2.4	De otra persona	0	0.0	
2.5	No saben	4	12.1	
<b>3</b>	<b>El técnico de Prodesca fue propuesto o seleccionado por:</b>	<b>Número</b>	<b>% Sí</b>	
3.1	El beneficiario o alguien de su grupo	14	42.4	
3.2	El técnico PSP	3	9.1	
3.3	Un funcionario del municipio o del gobierno	12	36.4	
3.4	Otra persona	0	0.0	
3.5	No sabe	4	12.1	

**Cuadro 1.4.3.14. Información sobre servicios recibidos de Prodesca (cont.) Por tipo de productor**

Tipo de productor		PBIZM			PBI			PBIT			RP			Total		
		Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí
<b>1</b>	<b>Conocen de la existencia de los talleres de usuarios</b>	7	10	41.2	5	0	100.0	1	7	12.5	0	3	0.0	13	20	39.4
1.1	Su grupo participó en un taller de usuarios	6	11	35.3	5	0	100.0	0	8	0.0	0	3	0.0	11	22	33.3
1.2	El beneficiario participó en dicho taller	6	11	35.3	5	0	100.0	0	8	0.0	0	3	0.0	11	22	33.3
1.3	El taller le permitió conocer mejor sus derechos y obligaciones	4	13	23.5	5	0	100.0	0	8	0.0	0	3	0.0	9	24	27.3
<b>2</b>	<b>La iniciativa para solicitar el apoyo de un técnico de Prodesca fue de:</b>	Número		%	Número		%	Número		%	Número		%	Número		%
2.1	Del beneficiario o de algún miembro de su grupo	6		35.3	5		100.0	1		12.5	2		66.7	14		42.4
2.2	De un técnico PSP	2		11.8	0		0	2		25.0	0		0.0	4		12.1
2.3	De un funcionario del municipio o del gobierno	5		29.4	0		0	5		62.5	1		33.3	11		33.3
2.4	De otra persona	0		0.0	0		0	0		0.0	0		0.0	0		0.0
2.5	No saben	4		23.5	0		0	0		0.0	0		0.0	4		12.1
<b>3</b>	<b>El técnico de Prodesca fue propuesto o seleccionado por:</b>	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí
3.1	El beneficiario o alguien de su grupo	6		35.3	5		100.0	1		12.5	2		66.7	14		42.4
3.2	El técnico PSP	1		5.9	0		0	2		25.0	0		0.0	3		9.1
3.3	Un funcionario del municipio o del gobierno	6		35.3	0		0	5		62.5	1		33.3	12		36.4
3.4	Otra persona	0		0.0	0		0	0		0.0	0		0.0	0		0.0
3.5	No sabe	4		23.5	0		0	0		0.0	0		0.0	4		12.1

**Cuadro 1.4.3.15. Capacitación o asistencia técnica recibida de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca**

<b>1</b>	<b>Recibieron algún servicio de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca, en el período 2003 - 2005</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
1.1	Formulación de proyectos	48	18.8
1.2	Capacitación	6	2.3
1.3	Asistencia técnica	60	23.4
1.4	Algún servicio	101	39.5
<b>2</b>	<b>Los servicios están relacionados con la actividad en que aplicó el apoyo recibido de Alianza</b>	<b>36</b>	<b>35.6</b>
<b>3</b>	<b>Recibió estos servicios de parte de:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
3.1	PSP	28	27.7
3.2	Proveedor de insumos	46	45.5
3.3	Comprador de su producción	0	0.0
3.4	Técnico independiente o despacho privado	22	21.8
3.5	Otro programa gubernamental distinto a Prodesca	19	18.8
3.6	Otro	5	5.0
<b>4</b>	<b>Realizó algún pago, en especie o en efectivo, por estos servicios</b>	<b>57</b>	<b>56.4</b>
4.1	Monto de dicho pago		2,115

**Cuadro 1.4.3.16. Capacitación o asistencia técnica recibida de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca**

Tipo de productor		PBIZM		PBI		PBIT		RP		Total	
1	Recibieron algún servicio de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca, en el período 2003 - 2005	Sí	% Sí	Sí	% Sí						
1.1	Formulación de proyectos	36	27.7	3	5.6	6	12.0	3	13.6	48	18.8
1.2	Capacitación	4	3.1	2	3.7	0	0.0	0	0.0	6	2.3
1.3	Asistencia técnica	29	22.3	20	37.0	9	18.0	2	9.1	60	23.4
1.4	Algún servicio	63	48.5	22	40.7	13	26.0	3	13.6	101	39.5
2	Los servicios están relacionados con la actividad en que aplicó el apoyo recibido de Alianza	21	33.3	20	90.9	6	46.2	0	0.0	36	35.6
3	Recibió estos servicios de parte de:	Sí	% Sí	Sí	% Sí						
3.1	PSP	27	42.9	0	0.0	1	7.7	0	0.0	28	27.7
3.2	Proveedor de insumos	25	39.7	14	63.6	7	53.8	0	0.0	46	45.5
3.3	Comprador de su producción	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.4	Técnico independiente o despacho privado	13	20.6	3	13.6	3	23.1	3	100.0	22	21.8
3.5	Otro programa gubernamental distinto a Prodesca	2	3.2	16	72.7	1	7.7	0	0.0	19	18.8
3.6	Otro	2	3.2	1	4.5	2	15.4	0	0.0	5	5.0
4	Realizó algún pago, en especie o en efectivo, por estos servicios	34	54.0	18	81.8	2	15.4	3	100.0	57	56.4
4.1	Monto de dicho pago	1,406		2,819		5,000		4,000		2,115	

## Indicadores Organizaciones

Cuadro 1.4.3.17. Organizaciones económicas formalmente constituidas por tipo de productor

Tipo de productor		Total		PBIZM		PBI		PBIT		RP	
No.	Descripción	Sí	%								
1	Solicitaron el apoyo a través de una organización económica	154	60.2	78	60.0	44	81.5	28	56.0	4	18.2
2	La organización se constituyó para acceder al apoyo	111	72.1	54	69.2	28	63.6	26	92.9	3	75.0
3	Después de recibir el apoyo la organización continúa vigente	151	98.1	76	97.4	44	100.0	27	96.4	4	100.0
4	Actualmente el número de socios es:	<b>No.</b>	<b>%</b>								
4.1	Igual	116	76.8	54	71.1	33	75.0	25	92.6	4	100.0
4.2	Mayor	13	8.6	6	7.9	5	11.4	2	7.4	0	0.0
4.3	Menor	22	14.6	16	21.1	6	13.6	0	0.0	0	0.0
5	No vigentes (principal causa)	3	1.9	2	2.6	0	0.0	1	3.6	0	0.0
5.1	Divisiones internas	3	100.0	2	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0
5.2	Fracaso económico	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.3	Problemas de mercado	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.4	Problemas de financiamiento	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.5	Falta de asistencia técnica	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.6	Otra	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Cuadro 1.4.3.18. Organizaciones vigentes después de recibir el apoyo

13. Organizaciones vigentes después de recibir el apoyo	No.	%
Organizaciones vigentes después del apoyo	151	100.0
Desarrollan nuevas actividades productivas	80	53.0
El apoyo se utiliza colectivamente	105	69.5

## Calificación de la organización en los siguientes puntos:

Cuadro 1.4.3.19. Capacidad para gestionar apoyos

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	2	4.3	21	23.3	23	16.9	1	2.2	3	2.9	4	2.6
Regular	24	52.2	50	55.6	74	54.4	16	34.8	24	22.9	40	26.5
Buena	18	39.1	19	21.1	37	27.2	27	58.7	71	67.6	98	64.9
Muy buena	2	4.3	0	0.0	2	1.5	2	4.3	7	6.7	9	6.0
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		4.8		3.2		3.8		5.5		6.0		5.8

Cuadro 1.4.3.20. Capacidad de negociación de mercado

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	6	13.0	31	34.4	37	27.2	6	13.0	33	31.4	39	25.8
Regular	26	56.5	50	55.6	76	55.9	25	54.3	52	49.5	77	51.0
Buena	14	30.4	9	10.0	23	16.9	15	32.6	18	17.1	33	21.9
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9	2	1.3
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		3.9		2.5		3.0		4.0		3.0		3.3

Cuadro 1.4.3.21. Reducción de los costos de producción y de venta

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	7	15.2	32	35.6	39	28.7	7	15.2	41	39.0	48	31.8
Regular	27	58.7	52	57.8	79	58.1	25	54.3	51	48.6	76	50.3
Buena	12	26.1	6	6.7	18	13.2	14	30.4	11	10.5	25	16.6
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9	2	1.3
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		3.7		2.4		2.8		3.8		2.5		2.9

**Cuadro 1.4.3.22. Agregación de valor a los productos**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	18	39.1	46	51.1	64	47.1	18	39.1	61	58.1	79	52.3
Regular	22	47.8	42	46.7	64	47.1	21	45.7	39	37.1	60	39.7
Buena	6	13.0	2	2.2	8	5.9	7	15.2	3	2.9	10	6.6
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9	2	1.3
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		2.5		1.7		1.9		2.5		1.6		1.9

**Cuadro 1.4.3.23. Acceso a nuevas tecnologías**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	6	13.0	21	23.3	27	19.9	4	8.7	9	8.6	13	8.6
Regular	18	39.1	52	57.8	70	51.5	13	28.3	24	22.9	37	24.5
Buena	21	45.7	17	18.9	38	27.9	28	60.9	65	61.9	93	61.6
Muy buena	1	2.2	0	0.0	1	0.7	1	2.2	7	6.7	8	5.3
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		4.6		3.2		3.6		5.2		5.6		5.5

**Cuadro 1.4.3.24. Acceso a capacitación y asistencia técnica**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	8	17.4	17	18.9	25	18.4	7	15.2	13	12.4	20	13.2
Regular	11	23.9	55	61.1	66	48.5	4	8.7	32	30.5	36	23.8
Buena	26	56.5	18	20.0	44	32.4	34	73.9	54	51.4	88	58.3
Muy buena	1	2.2	0	0.0	1	0.7	1	2.2	6	5.7	7	4.6
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		4.8		3.4		3.8		5.5		5.0		5.2

**Cuadro 1.4.3.25. Acceso a financiamiento y seguros**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	10	21.7	30	33.3	40	29.4	10	21.7	29	27.6	39	25.8
Regular	15	32.6	49	54.4	64	47.1	9	19.6	29	27.6	38	25.2
Buena	21	45.7	11	12.2	32	23.5	27	58.7	42	40.0	69	45.7
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.8	5	3.3
Total	46	100.0	90	100.0	136	100.0	46	100.0	105	100.0	151	100.0
Índice		4.1		2.6		3.1		4.6		4.1		4.2

**Cuadro 1.4.3.26. Otro**

8. Otro	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Índice		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

**Cuadro 1.4.3.27. Total (suma de los puntos 1 a 8)**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	57	17.7	198	31.4	255	26.8	53	16.5	189	25.7	242	22.9
Regular	143	44.4	350	55.6	493	51.8	113	35.1	251	34.1	364	34.4
Buena	118	36.6	82	13.0	200	21.0	152	47.2	264	35.9	416	39.4
Muy buena	4	1.2	0	0.0	4	0.4	4	1.2	31	4.2	35	3.3
Total	322	100.0	630	100.0	952	100.0	322	100.0	735	100.0	1,057	100.0
Índice		4.0		2.7		3.2		4.4		4.0		4.1

**Indicadores de impacto 2003****Indicador de ingreso****Cuadro 1.4.4.1. Actividades agrícolas primarias: ingreso, precios, producción, productividad y escala de producción**

Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.010	0.956	1.010	0.956
Superficie	1.050	4.992	1.103	10.316
Producción	1.060	5.996	1.114	11.371
Precios	1.000	0.043	1.000	0.043
Ingreso Bruto	1.060	6.042	1.114	11.419
Número de cultivos	85		90	

**Cuadro 1.4.4.2. Actividades agrícolas primarias: costos e ingreso en cultivo principal**

Número de cultivos	Ingreso			
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron	10	5	1	16
Permanecen iguales	7	17	0	24
Se redujeron	12	13	1	26
No sabe	1	0	0	1
Total	30	35	2	67
% de los cultivos	Ingreso			
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron	14.93	7.46	1.49	23.88
Permanecen iguales	10.45	25.37	0.00	35.82
Se redujeron	17.91	19.40	1.49	38.81
No sabe	1.49	0.00	0.00	1.49
Total	44.78	52.24	2.99	100.00

**Cuadro 1.4.4.3. Ingreso agrícola primario**

No.	Conceptos	Indicador
1	Superficie sembrada antes de apoyo	24.17
2	Superficie sembrada después de apoyo	34.84
3	% del cambio de superficie por Alianza	34.37
4	Superficie sembrada después de apoyo por Alianza	27.84
5	Superficie en m2 a superficie en ha	-
6	Rendimiento antes del apoyo	16.59
7	Rendimiento después del apoyo	17.08
8	% del cambio en rendimiento por Alianza	21.97
9	Rendimiento después del apoyo por Alianza	16.70
10	Precio antes del apoyo	\$ 1,093.92
11	Precios después del apoyo	\$ 1,367.47
12	% del cambio en precio por Alianza	4.57
13	Precio después del apoyo por Alianza	\$ 1,106.43
14	Ingreso bruto antes del apoyo	\$ 438,648.84
15	Ingreso bruto después del apoyo	\$ 514,320.58
16	Índice de ingreso bruto	1.17

**Cuadro 1.4.4.4. Actividades agrícolas primarias: ingreso, precios, producción, productividad y escala de producción, por rama y topología**

Rama	Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	PBIZM		PBI		PBIT		RP		Total	
		Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.	Índice	T.C.
Hortalizas	Rendimiento	1.00	0.00			1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Superficie	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
	Producción	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
	Precios	1.00	0.00			1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto	1.00	0.00			1.00	0.00	1.13	13.36	1.13	13.21
Frutales	Rendimiento							1.00	0.00	1.00	0.00
	Superficie							1.12	12.36	1.12	12.36
	Producción							1.12	12.36	1.12	12.36
	Precios							1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto							1.12	12.36	1.12	12.36
Agroindustriales	Rendimiento			1.00	-0.38	1.09	9.09	1.00	0.13	1.00	-0.24
	Superficie			1.06	5.91	1.00	0.00	1.00	0.00	1.05	5.22
	Producción			1.06	5.50	1.09	9.09	1.00	0.13	1.05	4.96
	Precios			1.01	1.08	1.00	0.00	1.00	0.00	1.01	0.95
	Ingreso Bruto			1.07	6.64	1.09	9.09	1.00	0.13	1.06	5.96
Granos	Rendimiento	1.08	8.14	1.00	0.00	1.03	2.95	1.11	11.31	1.10	9.77
	Superficie	1.23	22.52	1.00	0.00	1.12	11.90	1.12	12.35	1.13	12.56
	Producción	1.32	32.49	1.00	0.00	1.15	15.20	1.25	25.05	1.24	23.56
	Precios	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.08	1.01	0.85	1.01	0.69
	Ingreso Bruto	1.32	32.49	1.00	0.00	1.15	15.29	1.26	26.11	1.24	24.40
Forrajes	Rendimiento					1.00	0.00	1.01	1.14	1.01	1.12
	Superficie					2.07	107.33	1.01	0.81	1.02	2.32
	Producción					2.07	107.33	1.02	1.96	1.03	3.46
	Precios					1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto					2.07	107.33	1.02	1.96	1.03	3.46
Otras	Rendimiento							1.01	1.33	1.01	1.33
	Superficie							1.00	0.00	1.00	0.00
	Producción							1.01	1.33	1.01	1.33
	Precios							1.00	0.00	1.00	0.00
	Ingreso Bruto							1.01	1.33	1.01	1.33
Total	Rendimiento	1.08	7.85	1.00	-0.38	1.01	0.98	1.01	0.99	1.01	0.96
	Superficie	1.22	21.80	1.06	5.88	1.75	74.71	1.05	4.57	1.06	5.60
	Producción	1.31	31.36	1.05	5.48	1.76	76.41	1.06	5.61	1.07	6.61
	Precios	1.00	0.00	1.01	1.07	1.00	0.02	1.00	0.02	1.00	0.04
	Ingreso Bruto	1.31	31.36	1.07	6.61	1.76	76.45	1.06	5.62	1.07	6.66

T.C. Tasa de crecimiento

**Cuadro 1.4.4.5. Actividades agrícolas primarias: costos e ingreso en cultivo principal por rama de actividad**

Rama	% de los cultivos	Ingreso			
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Hortalizas	Se incrementaron	33.3	0.0	0.0	33.3
	Permanecen iguales	16.7	0.0	0.0	16.7
	Se redujeron	0.0	50.0	0.0	50.0
	No sabe				
	Total	50.0	50.0	0.0	100.0
Frutales	Se incrementaron	50.0	0.0	0.0	50.0
	Permanecen iguales	0.0	0.0	0.0	
	Se redujeron	0.0	50.0	0.0	50.0
	No sabe				0.0
	Total	50.0	50.0	0.0	100.0
Agroindustriales	Se incrementaron	30.0	30.0	10.0	70.0
	Permanecen iguales	0.0	10.0	0.0	10.0
	Se redujeron	20.0	0.0	0.0	20.0
	No sabe				
	Total	50.0	40.0	10.0	100.0
Granos	Se incrementaron	5.9	5.9		11.8
	Permanecen iguales	17.6	32.4		50.0
	Se redujeron	17.6	17.6	2.9	38.2
	No sabe				
	Total	41.2	55.9	2.9	100.0
Forrajes	Se incrementaron	14.3			14.3
	Permanecen iguales	0.0	28.6		28.6
	Se redujeron	28.6	21.4		50.0
	No sabe	7.1			7.1
	Total	50.0	50.0		100.0
Otros	Se incrementaron				
	Permanecen iguales		100.0		100.0
	Se redujeron				
	No sabe				
	Total		100.0		100.0

**Cuadro 1.4.4.6. Ingreso agrícola primario por rama**

No.	Conceptos	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos básicos	Forrajes	Otras	Total
1	Superficie sembrada antes de apoyo	12.90	10.70	3.86	9.58	68.63	6.67	24.17
2	Superficie sembrada después de apoyo	24.14	26.80	6.14	13.03	88.88	65.67	34.84
3	% del cambio de superficie por Alianza	42.86	27.00	12.22	47.40	32.14	50.00	36.77
4	Superficie sembrada después de apoyo por Alianza	17.72	15.05	4.14	11.21	75.13	36.17	28.09
5	Superficie en m2 a superficie en ha	-	-	-	-	-	-	-
6	Rendimiento antes del apoyo	9.21	46.50	51.43	2.24	18.06	1.00	16.59
7	Rendimiento después del apoyo	15.29	38.58	37.86	3.83	24.96	2.33	17.08
8	% del cambio en rendimiento por Alianza	20.00	33.33	8.92	36.68	10.71	1.00	21.97
9	Rendimiento después del apoyo por Alianza	10.43	43.86	50.22	2.82	18.80	1.01	16.70
10	Precio antes del apoyo	\$ 1,957.14	\$ 1,560.00	\$ 594.29	\$ 1,248.75	\$ 894.38	\$ 166.67	\$ 1,093.92
11	Precios después del apoyo	\$ 2,542.86	\$ 2,040.00	\$ 652.50	\$ 1,577.50	\$ 1,097.50	\$ 200.00	\$ 1,367.47
12	% del cambio en precio por Alianza	25.00	0.00	1.67	5.41	0.00	0.00	4.57
13	Precio después del apoyo por Alianza	\$ 2,103.57	\$ 1,560.00	\$ 595.26	\$ 1,266.52	\$ 894.38	\$ 166.67	\$ 1,106.43
14	Ingreso bruto antes del apoyo	\$232,634.39	\$ 776,178.00	\$ 117,886.88	\$ 26,723.41	\$ 1,108,612.75	\$1,111.11	\$438,648.84
15	Ingreso bruto después del apoyo	\$388,692.16	\$1,029,539.82	\$ 123,649.80	\$ 40,013.59	\$ 1,263,410.66	\$6,108.15	\$519,057.81
16	Índice de ingreso bruto	1.67	1.33	1.05	1.50	1.14	5.50	1.18

**Cuadro 1.4.4.7. Actividades agrícolas primarias: costos e ingreso en cultivo principal por tipo de productor**

Tipo de productor	% de los cultivos	Ingreso			
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
PBIZM	Se incrementaron				0.0
	Permanecen iguales	22.2	55.6	0.0	77.8
	Se redujeron	22.2	0.0	0.0	22.2
	No sabe				0.0
	Total	44.4	55.6	0.0	100.0
PBI	Se incrementaron	40.0	30.0	10.0	80.0
	Permanecen iguales	0.0	10.0	0.0	10.0
	Se redujeron	10.0	0.0	0.0	10.0
	No sabe				0.0
	Total	50.0	40.0		100.0
PBIT	Se incrementaron	14.3	7.1	0.0	21.4
	Permanecen iguales	21.4	28.6	0.0	50.0
	Se redujeron	7.1	21.4	0.0	28.6
	No sabe				0.0
	Total	42.9	57.1	0.0	100.0
RP	Se incrementaron	11.8	2.9	0.0	14.7
	Permanecen iguales	5.9	20.6	0.0	26.5
	Se redujeron	23.5	29.4	2.9	55.9
	No sabe	2.9	0.0	0.0	2.9
	Total	44.1	52.9	2.9	100.0

**Indicador Empleo 2003****Cuadro 1.4.4.8. Empleo agrícola actividades primarias general**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)	
<b>Contratado</b>							
1	Antes del apoyo	72	26,467	98.0	1.36		
2	Generados por Alianza		4,271	15.8	0.22	4.6	
3	Generados por otras causas		23,083	85.5	1.19	0.8	
4	Después del apoyo (1+2+3)		53,821	199.3	2.77		
<b>Familiar</b>							
1	Antes del apoyo		12,411	46.0	0.64		
2	Generados por Alianza		502	1.9	0.03	38.7	
3	Generados por otras causas		127	0.5	0.01	152.8	
4	Después del apoyo (1+2+3)		13,040	48.3	0.67		
<b>Total</b>							
1	Antes del apoyo		38,878	144.0	2.00		
2	Generados por Alianza		4,773	17.7	0.25	4.1	
3	Generados por otras causas	23,210	86.0	1.19	0.8		
4	Después del apoyo (1+2+3)	66,861	247.6	3.44			

**Cuadro 1.4.4.9. Empleo agrícola actividades primarias Hortalizas**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		7				
1	Antes del apoyo		1,762	6.5	0.93	
2	Generados por Alianza		584	2.2	0.31	3.2
3	Generados por otras causas		439	1.6	0.23	4.3
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,785	10.3	1.47	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		172	0.6	0.09	
2	Generados por Alianza		300	1.1	0.16	6.3
3	Generados por otras causas		71	0.3	0.04	26.6
4	Después del apoyo (1+2+3)		543	2.0	0.29	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		1,934	7.2	1.02	
2	Generados por Alianza		884	3.3	0.47	2.1
3	Generados por otras causas		510	1.9	0.27	3.7
4	Después del apoyo (1+2+3)		3,328	12.3	1.76	

**Cuadro 1.4.4.10. Empleo agrícola actividades primarias Frutales**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		3				
1	Antes del apoyo		11,610	43.0	14.33	
2	Generados por Alianza		330	1.2	0.41	2.5
3	Generados por otras causas		16,956	62.8	20.93	0.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		28,896	107.0	35.67	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		310	1.1	0.38	
2	Generados por Alianza		82	0.3	0.10	9.9
3	Generados por otras causas		67	0.2	0.08	12.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		459	1.7	0.57	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		11,920	44.1	14.72	
2	Generados por Alianza		412	1.5	0.51	2.0
3	Generados por otras causas		17,023	63.0	21.02	0.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		29,355	108.7	36.24	

**Cuadro 1.4.4.11. Empleo agrícola actividades primarias Agroindustriales**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		10				
1	Antes del apoyo		1,715	6.4	0.64	
2	Generados por Alianza		4	0.0	0.00	675.0
3	Generados por otras causas		16	0.1	0.01	168.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		1,735	6.4	0.64	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		1,094	4.1	0.41	
2	Generados por Alianza		0	0.0	0.00	-
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	-
4	Después del apoyo (1+2+3)		1,094	4.1	0.41	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		2,809	10.4	1.04	
2	Generados por Alianza		4	0.0	0.00	675.0
3	Generados por otras causas		16	0.1	0.01	168.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,829	10.5	1.05	

**Cuadro 1.4.4.12. Empleo agrícola actividades primarias Granos básicos**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		34				
1	Antes del apoyo		3,636	13.5	0.40	
2	Generados por Alianza		1,795	6.6	0.20	5.1
3	Generados por otras causas		52	0.2	0.01	175.9
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,483	20.3	0.60	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		5,853	21.7	0.64	
2	Generados por Alianza		-9	0.0	0.00	-1,020.0
3	Generados por otras causas		-66	-0.2	-0.01	-139.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,778	21.4	0.63	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		9,489	35.1	1.03	
2	Generados por Alianza		1,786	6.6	0.19	5.1
3	Generados por otras causas		-14	-0.1	0.00	-665.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		11,261	41.7	1.23	

**Cuadro 1.4.4.13. Empleo agrícola actividades primarias Forrajes**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		<b>15</b>				
1	Antes del apoyo		7,614	28.2	1.88	
2	Generados por Alianza		1,015	3.8	0.25	4.0
3	Generados por otras causas		2,093	7.8	0.52	1.9
4	Después del apoyo (1+2+3)		10,721	39.7	2.65	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		4,971	18.4	1.23	
2	Generados por Alianza		129	0.5	0.03	31.4
3	Generados por otras causas		55	0.2	0.01	73.4
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,155	19.1	1.27	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		12,585	46.6	3.11	
2	Generados por Alianza		1,143	4.2	0.28	3.5
3	Generados por otras causas		2,148	8.0	0.53	1.9
4	Después del apoyo (1+2+3)		15,876	58.8	3.92	

**Cuadro 1.4.4.14. Empleo agrícola actividades primarias Otras**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>		<b>3</b>				
1	Antes del apoyo		130	0.5	0.16	
2	Generados por Alianza		544	2.0	0.67	1.5
3	Generados por otras causas		3,527	13.1	4.35	0.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		4,201	15.6	5.19	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		11	0.0	0.01	
2	Generados por Alianza		0	0.0	0.00	-
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	-
4	Después del apoyo (1+2+3)		11	0.0	0.01	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		141	0.5	0.17	
2	Generados por Alianza	544	2.0	0.67	1.5	
3	Generados por otras causas	3,527	13.1	4.35	0.2	
4	Después del apoyo (1+2+3)	4,212	15.6	5.20		

**Cuadro 1.4.4.15. Empleo agrícola actividades primarias PBIZM**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		684	2.5	0.25	
2	Generados por Alianza		41	0.2	0.02	65.2
3	Generados por otras causas		119	0.4	0.04	22.8
5	Después del apoyo (1+2+3)		844	3.1	0.31	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		2,666	9.9	0.99	
2	Generados por Alianza	<b>10</b>	75	0.3	0.03	36.0
3	Generados por otras causas		34	0.1	0.01	79.3
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,775	10.3	1.03	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		3,350	12.4	1.24	
2	Generados por Alianza		116	0.4	0.04	23.2
3	Generados por otras causas		153	0.6	0.06	17.7
4	Después del apoyo (1+2+3)		3,619	13.4	1.34	

**Cuadro 1.4.4.15. Empleo agrícola actividades primarias PBI**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		1,605	5.9	0.59	
2	Generados por Alianza		0	0.0	0.00	-
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	-
5	Después del apoyo (1+2+3)		1,605	5.9	0.59	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		869	3.2	0.32	
2	Generados por Alianza	<b>10</b>	0	0.0	0.00	-
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	-
4	Después del apoyo (1+2+3)		869	3.2	0.32	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		2,474	9.2	0.92	
2	Generados por Alianza		0	0.0	0.00	-
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	-
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,474	9.2	0.92	

**Cuadro 1.4.4.16. Empleo agrícola actividades primarias PBIT**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		1,294	4.8	0.34	
2	Generados por Alianza		631	2.3	0.17	6.0
3	Generados por otras causas		70	0.3	0.02	54.0
5	Después del apoyo (1+2+3)		1,995	7.4	0.53	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		4,673	17.3	1.24	
2	Generados por Alianza	<b>14</b>	-4	0.0	0.00	-945.0
3	Generados por otras causas		22	0.1	0.01	171.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		4,691	17.4	1.24	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		5,967	22.1	1.58	
2	Generados por Alianza		627	2.3	0.17	6.0
3	Generados por otras causas		92	0.3	0.02	41.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		6,686	24.8	1.77	

**Cuadro 1.4.4.17. Empleo agrícola actividades primarias RP**

No	Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
<b>Contratado</b>						
1	Antes del apoyo		22,884	84.8	2.23	
2	Generados por Alianza		3,599	13.3	0.35	2.9
3	Generados por otras causas		22,894	84.8	2.23	0.4
5	Después del apoyo (1+2+3)		49,377	182.9	4.81	
<b>Familiar</b>						
1	Antes del apoyo		4,203	15.6	0.41	
2	Generados por Alianza	<b>38</b>	431	1.6	0.04	23.8
3	Generados por otras causas		71	0.3	0.01	144.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		4,705	17.4	0.46	
<b>Total</b>						
1	Antes del apoyo		27,087	100.3	2.64	
2	Generados por Alianza		4,030	14.9	0.39	2.5
3	Generados por otras causas		22,965	85.1	2.24	0.4
4	Después del apoyo (1+2+3)		54,082	200.3	5.27	

**Indicador Capitalización 2003****Cuadro 1.4.4.19. Fomento Agrícola: Tasa de capitalización por tipo de productor**

Fomento Agrícola	Tipo de productor				
	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Capital antes del apoyo	72,974,198	637,150	1,129,198	2,608,100	68,599,750
Capitalización	5,178,564	231,906	619,185	752,003	3,575,470
Tasa de capitalización	7.1	36.4	54.8	28.8	5.2

**Cuadro 1.4.4.20. Fomento Agrícola: Capitalización y aportación promedio por tipo de productor**

Fomento Agrícola	Tipo de productor				
	Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Número de beneficiarios	68	10	10	14	34
Capital promedio	1,073,150	63,715	112,920	186,293	2,017,640
Capitalización promedio	76,155	23,191	61,919	53,715	105,161
Aportación gobierno promedio	46,574	28,499	6,666	11,503	78,069
Aportación beneficiario promedio	96,211	29,934	28,524	47,064	155,850
Efecto multiplicador	0.53	0.40	1.75954	0.92	0.45

**Cuadro 1.4.4.21. Fomento Agrícola: Tasa de capitalización por tipo de productor y rama de actividad**

Rama	Fomento agrícola	Tipo de productor				
		Total	PBIZM	PBI	PBIT	RP
Hortalizas	Capital antes del apoyo	3,106,400	36,400	0	143,500	2,926,500
	Capitalización	290,769	9,785	0	9,785	271,199
	Tasa de capitalización	9.4	26.9	-	6.8	9.3
Frutales	Capital antes del apoyo	1,008,250	58,250	0	0	950,000
	Capitalización	115,000	15,000	0	0	100,000
	Tasa de capitalización	11.4	25.8	-	-	10.5
Agroindustriales	Capital antes del apoyo	5,335,998	0	996,998	0	4,339,000
	Capitalización	561,042	0	536,042	0	25,000
	Tasa de capitalización	10.5	-	53.8	-	0.6
Granos	Capital antes del apoyo	29,237,250	542,500	132,200	2,110,900	26,451,650
	Capitalización	2,070,589	207,121	83,143	685,850	1,094,474
	Tasa de capitalización	7.1	38.2	62.9	32.5	4.1
Forrajes	Capital antes del apoyo	32,121,300	0	0	353,700	31,767,600
	Capitalización	1,611,774	0	0	56,368	1,555,406
	Tasa de capitalización	5.0	-	-	15.9	4.9
Otras	Capital antes del apoyo	2,165,000	0	0	0	2,165,000
	Capitalización	529,391	0	0	0	529,391
	Tasa de capitalización	24.5	-	-	-	24.5

**Cuadro 1.4.4.22. Fomento Agrícola: Tasa de capitalización por rama de actividad**

Fomento Agrícola	Tipo de productor						
	Total	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otros
Capital antes del apoyo	72,974,198	3,106,400	1,008,250	5,335,998	29,237,250	32,121,300	2,165,000
Capitalización	5,178,564	290,769	115,000	561,042	2,070,589	1,611,774	529,391
Tasa de capitalización	7.1	9.4	11.4	10.5	7.1	5.0	24.5

**Cuadro 1.4.4.23. Fomento Agrícola: Capitalización y aportación promedio por rama de actividad**

Fomento Agrícola	Tipo de productor						
	Total	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otros
Número de beneficiarios	68	6	2	10	34	13	3
Capital promedio	1,073,150	517,733	504,125	533,600	859,919	2,470,869	721,667
Capitalización promedio	76,155	48,461	57,500	56,104	60,900	123,983	176,464
Aportación gobierno promedio	46,574	53,888	131,243	24,720	21,402	61,355	269,578
Aportación beneficiario promedio	96,211	76,292	124,635	48,907	73,718	132,244	373,574
Efecto multiplicador	0.53	0.37	0.22	0.76	0.64	0.64	0.27

## Indicador Cambio Tecnológico

Cuadro 1.4.4.24. Cambio tecnológico actividades agrícolas

Total	Producción Primaria			Poscosecha o no recibió o no usa el apoyo			Total General	
	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Pos-cosecha	No recibió o no usa apoyo	Total		
Índice tecnológico AA	0.40	-	0.40		0.47	0.47	0.40	
Índice tecnológico DA por A	0.44	0.62	0.45		0.47	0.47	0.45	
Cambio tecnológico	3.63	-	4.93		0.00	0.00	4.71	
Número de Casos	67	5	72		3	3	75	
							Sup Semb = 0	
							Total de casos	75

Cuadro 1.4.4.25. Cambio Tecnológico Producción Agrícola Primaria por tipo de productor

Producción Agrícola Primaria	Tipo de productor				Total
	PBIZM	PBI	PBIT	RP	
Índice tecnológico AA	0.38	0.29	0.34	0.46	0.40
Índice tecnológico DA por A	0.41	0.31	0.38	0.52	0.45
Cambio tecnológico	2.39	2.13	4.19	6.00	4.93
Número de productores	10	10	14	38	72

Cuadro 1.4.4.26. Cambio tecnológico actividades agrícolas por tipo de productor

Total	Producción Primaria											
	PBIZM			PBI			PBIT			RP		
	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria	Cultivos existentes	Cultivos nuevos	Total Primaria
Índice tecnológico AA	0.38	-	0.38	0.29		0.29	0.34	-	0.34	0.46	-	0.46
Índice tecnológico DA por A	0.41	0.37	0.41	0.31		0.31	0.38	-	0.38	0.50	0.69	0.52
Cambio tecnológico	2.8	-	2.4	2.1		2.1	4.2	-	4.2	-	-	6.0
Número de Casos	9	1	10	10		10	14	-	14	34	4	38

Cuadro 1.4.4.27. Cambio tecnológico actividades agrícolas por rama

Total	Producción Primaria																	
	Hortalizas			Frutales			Agroindustriales			Granos básicos			Forrajes			Otras		
	Culti- vos exis- ten- tes	Culti- vos nue- vos	Total Prima- ria															
Índice tecnoló- gico AA	0.6	-	0.6	0.7	-	0.7	0.3		0.3	0.4		0.4	0.3		0.3	0.7		0.7
Índice tecnoló- gico DA por A	0.6	0.9	0.7	0.8	0.4	0.6	0.3		0.3	0.4		0.4	0.4	0.7	0.4	0.7	0.6	0.6
Cambio tecnoló- gico	2.7	-	6.2	5.3	-	-8.4	0		0	4.7		4.7	4.1		6.1	0		-8.8
Número de Casos	6	1	7	2	1	3	10		10	34		34	14	1	15	1	2	3

Cuadro 1.4.4.28. Cambio tecnológico producción agrícola primaria por rama

Producción Agrícola Primaria	Rama de actividad						
	Hortalizas	Frutales	Agroindustriales	Granos	Forrajes	Otras	Total
Índice tecnológico AA	0.6	0.7	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4
Índice tecnológico DA por A	0.7	0.6	0.3	0.4	0.4	0.6	0.5
Cambio tecnológico	6.2	-8.4	0.0	4.7	6.1	-8.8	4.9
Número de productores	7	3	10	34	15	3	72

**Cuadro 1.4.4.29. Conocimiento y beneficios de los Comités Sistema producto**

Concepto	Apoyo recibido a través de una organización económica					
	SI		NO		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
<b>Total de beneficiarios</b>	26	100.0	46	100.0	72	100.0
<b>No saben qué es un CSP</b>	16	61.5	35	76.1	51	70.8
<b>Saben qué es un CSP</b>	10	38.5	11	23.9	21	29.2
<b>Beneficios obtenidos por los que saben qué es un CSP:</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Capacidad de negociación	2	20.0	-	0.0	2	9.5
Acceso a nuevos mercados	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Reducción de costos	1	10.0	-	0.0	1	4.8
Promoción de sus productos	1	10.0	-	0.0	1	4.8
Mejores precios	3	30.0	1	9.1	4	19.0
Seguridad en la venta	1	10.0	1	9.1	2	9.5
Asistencia técnica y/o capacitación	3	30.0	4	36.4	7	33.3
Otro beneficio	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Ningún beneficio	3	30.0	5	45.5	8	38.1
No saben qué beneficio pueden obtener	-	0.0	-	0.0	-	0.0

**Cuadro 1.4.4.30. Información sobre Prodesca (FA 2003)**

No.	Descripción	Total		PBIZM		PBI		PBIT		RP	
		Benef.	%								
1	Saben qué es Prodesca										
	Sí	22	30.6	5	50.0	0	0.0	6	42.9	11	28.9
	No	50	69.4	5	50.0	10	100.0	8	57.1	27	71.1
	Total	72	100.0	10	100.0	10	100.0	14	100.0	38	100.0
2	Saben que pueden ser beneficiarios de Prodesca	21	29.2	5	50.0	0	0.0	6	42.9	10	26.3
3	Han recibido algún apoyo de Prodesca	6	8.3	0	-	0	0.0	3	21.4	3	7.9

Cuadro 1.4.4.31. Información sobre Prodesca (Cont.)

	Servicios recibidos como parte de este apoyo	2003		2004		2005	
		Benef.	%	Benef.	%	Benef.	%
<b>TOTAL</b>	Formulación o diseño de un proyecto	1	16.7	1	16.7	2	33.3
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	16.7	1	16.7	0	0.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	1	16.7	0	0.0
	Total de beneficiarios	2	33.3	3	50.0	2	33.3
<b>PBIZN</b>	Formulación o diseño de un proyecto	0	0	0	0	0	0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0	0	0	0	0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0	0	0	0	0
	Eventos de capacitación	0	0	0	0	0	0
	Total de beneficiarios	0	0	0	0	0	0
<b>PBI</b>	Formulación o diseño de un proyecto	0	0	0	0	0	0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0	0	0	0	0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0	0	0	0	0
	Eventos de capacitación	0	0	0	0	0	0
	Total de beneficiarios	0	0	0	0	0	0
<b>PBIT</b>	Formulación o diseño de un proyecto	0	0.0	1	33.3	2	66.7
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Total de beneficiarios	0	0.0	1	33.3	2	66.7
<b>RP</b>	Formulación o diseño de un proyecto	1	33.3	0	0.0	0	0.0
	Gestión y puesta en marcha de un proyecto	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Asistencia técnica o consultoría profesional	1	33.3	1	33.3	0	0.0
	Eventos de capacitación	0	0.0	1	33.3	0	0.0
	Total de beneficiarios	2	66.7	2	66.7	0	0.0

**Cuadro 1.4.4.32. Información sobre servicios recibidos de Prodesca**

No.	Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca	6	
<b>1</b>	<b>Calificación del técnico</b>	<b>Promedio</b>	
1.1	Conocimientos	9.0	
1.2	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	7.0	
1.3	Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	7.0	
1.4	Utilidad de los servicios prestados por el técnico	7.7	
1.5	El trato personal del técnico	8.2	
<b>2</b>	<b>El técnico contribuyó al:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
2.1	Fortalecimiento de la unidad de producción	2	33.3
2.2	Fortalecimiento de la organización de productores	2	33.3
<b>3</b>	<b>Como resultado del servicio recibido:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
3.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	0	0.0
3.2	Realiza regularmente registros de producción.	4	66.7
3.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	1	16.7
3.4	Otro	0	0.0
<b>4</b>	<b>Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca</b>	1	16.7
4.1	Monto del pago por el servicio recibido	<b>20,000</b>	
<b>5</b>	<b>Estarían dispuestos a pagar por el servicio</b>	5	83.3

**Cuadro 1.4.4.33. Información sobre servicios recibidos de Prodesca por tipo de productor**

Tipo de productor		PBIZM		PBI		PBIT		RP		Total	
<b>No.</b>	<b>Beneficiarios que recibieron apoyo de un PSP de Prodesca</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		<b>6</b>	
<b>1</b>	<b>Calificación del técnico</b>	<b>Promedio</b>		<b>Promedio</b>		<b>Promedio</b>		<b>Promedio</b>		<b>Promedio</b>	
1.1	Conocimientos	0.0		0.0		9.7		8.3		9.0	
1.2	Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	0.0		0.0		6.3		7.7		7.0	
1.3	Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	0.0		0.0		7.0		7.0		7.0	
1.4	Utilidad de los servicios prestados por el técnico	0.0		0.0		8.0		7.3		7.7	
1.5	El trato personal del técnico	0.0		0.0		8.0		8.3		8.2	
<b>2</b>	<b>El técnico contribuyó al:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>						
2.1	Fortalecimiento de la unidad de producción	0	-	0	-	0	-	2	66.7	2	33.3
2.2	Fortalecimiento de la organización de productores	0	-	0	-	2	66.7	0	-	2	33.3
<b>3</b>	<b>Como resultado del servicio recibido:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>						
3.1	Lleva regularmente el registro de las cuentas: gastos, compras, ventas, etc.	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
3.2	Realiza regularmente registros de producción.	0	-	0	-	2	66.7	2	66.7	4	66.7
3.3	Ha participado en la gestión de recursos con otras instituciones	0	-	0	-	0	-	1	33.3	1	16.7
3.4	Otro	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0
<b>4</b>	<b>Pagaron, en especie o en efectivo, al técnico de Prodesca</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>33.3</b>	<b>1</b>	<b>16.7</b>
4.1	Monto del pago por el servicio recibido	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>20,000</b>		<b>20,000</b>	
<b>5</b>	<b>Estarían dispuestos a pagar por el servicio</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>66.7</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>5</b>	<b>83.3</b>

**Cuadro 1.4.4.34 Información sobre servicios recibidos de Prodesca (Cont.)**

		Sí	No	% Sí
<b>1</b>	<b>Conocen de la existencia de los talleres de usuarios</b>	0	6	0.0
1.1	Su grupo participó en un taller de usuarios	0	6	0.0
1.2	El beneficiario participó en dicho taller	0	6	0.0
1.3	El taller le permitió conocer mejor sus derechos y obligaciones	0	6	0.0
<b>2</b>	<b>La iniciativa para solicitar el apoyo de un técnico de Prodesca fue de:</b>	<b>Número</b>		<b>%</b>
2.1	Del beneficiario o de algún miembro de su grupo	3		50.0
2.2	De un técnico PSP	0		0.0
2.3	De un funcionario del municipio o del gobierno	2		33.3
2.4	De otra persona	1		16.7
2.5	No saben	0		0.0
<b>3</b>	<b>El técnico de Prodesca fue propuesto o seleccionado por:</b>	<b>Número</b>		<b>% Sí</b>
3.1	El beneficiario o alguien de su grupo	4		66.7
3.2	El técnico PSP	0		0.0
3.3	Un funcionario del municipio o del gobierno	2		33.3
3.4	Otra persona	0		0.0
3.5	No sabe	0		0.0

**Cuadro 1.4.4.35. Información sobre servicios recibidos de Prodesca (cont.) por tipo de productor**

Tipo de productor		PBIZM			PBI			PBIT			RP			Total		
		Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí	Sí	No	% Sí
1	<b>Conocen de la existencia de los talleres de usuarios</b>	0	0	-	0	0	-	0	3	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0
1.1	Su grupo participó en un taller de usuarios	0	0	-	0	0	-	0	3	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0
1.2	El beneficiario participó en dicho taller	0	0	-	0	0	-	0	3	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0
1.3	El taller le permitió conocer mejor sus derechos y obligaciones	0	0	-	0	0	-	0	3	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0
2	<b>La iniciativa para solicitar el apoyo de un técnico de Prodesca fue de:</b>	Número		%	Número		%	Número		%	Número		%	Número		%
2.1	Del beneficiario o de algún miembro de su grupo	0		-	0		-	3		100.0	0		0.0	3		50.0
2.2	De un técnico PSP	0		-	0		-	0		0.0	0		0.0	0		0.0
2.3	De un funcionario del municipio o del gobierno	0		-	0		-	0		0.0	2		66.7	2		33.3
2.4	De otra persona	0		-	0		-	0		0.0	1		33.3	1		16.7
2.5	No saben	0		-	0		-	0		0.0	0		0.0	0		0.0
3	<b>El técnico de Prodesca fue propuesto o seleccionado por:</b>	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí	Número		% Sí
3.1	El beneficiario o alguien de su grupo	0		-	0		-	3		100.0	1		33.3	4		66.7
3.2	El técnico PSP	0		-	0		-	0		0.0	0		0.0	0		0.0
3.3	Un funcionario del municipio o del gobierno	0		-	0		-	0		0.0	2		66.7	2		33.3
3.4	Otra persona	0		-	0		-	0		0.0	0		0.0	0		0.0
3.5	No sabe	0		-	0		-	0		0.0	0		0.0	0		0.0

**Cuadro 1.4.4.36. Capacitación o asistencia técnica recibida de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca**

<b>1</b>	<b>Recibieron algún servicio de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca, en el período 2003 - 2005</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
1.1	Formulación de proyectos	4	5.6
1.2	Capacitación	2	2.8
1.3	Asistencia técnica	4	5.6
1.4	Algún servicio	6	8.3
<b>2</b>	<b>Los servicios están relacionados con la actividad en que aplicó el apoyo recibido de Alianza</b>	3	50.0
<b>3</b>	<b>Recibió estos servicios de parte de:</b>	<b>Sí</b>	<b>% Sí</b>
3.1	PSP	0	0.0
3.2	Proveedor de insumos	1	16.7
3.3	Comprador de su producción	0	0.0
3.4	Técnico independiente o despacho privado	5	83.3
3.5	Otro programa gubernamental distinto a Prodesca	1	16.7
3.6	Otro	1	16.7
<b>4</b>	<b>Realizó algún pago, en especie o en efectivo, por estos servicios</b>	4	66.7
4.1	Monto de dicho pago		8,000

**Cuadro 1.4.4.37. Capacitación o asistencia técnica recibida de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca por tipo de productor**

Tipo de productor		PBIZN		PBI		PBIT		RP		Total	
1	Recibieron algún servicio de parte de técnicos sin el apoyo de Prodesca, en el período 2003 - 2005	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí
1.1	Formulación de proyectos	2	20.0	0	0.0	1	7.1	1	2.6	4	5.6
1.2	Capacitación	1	10.0	0	0.0	1	7.1	0	0.0	2	2.8
1.3	Asistencia técnica	1	10.0	0	0.0	1	7.1	2	5.3	4	5.6
1.4	Algún servicio	2	20.0	0	0.0	2	14.3	2	5.3	6	8.3
2	Los servicios están relacionados con la actividad en que aplicó el apoyo recibido de Alianza	1	50.0	0	-	1	50.0	1	50.0	3	50.0
3	Recibió estos servicios de parte de:	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí	Sí	% Sí
3.1	PSP	0	-	0	-	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
3.2	Proveedor de insumos	0	-	0	-	0	0.0	1	50.0	1	16.7
3.3	Comprador de su producción	0	-	0	-	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.4	Técnico independiente o despacho privado	1	50.0	0	-	2	100.0	2	100.0	5	83.3
3.5	Otro programa gubernamental distinto a Prodesca	1	50.0	0	-	0	0.0	0	0.0	1	16.7
3.6	Otro	1	50.0	0	-	0	0.0	0	0.0	1	16.7
4	Realizó algún pago, en especie o en efectivo, por estos servicios	1	50.0	0	-	1	50.0	2	100.0	4	66.7
4.1	Monto de dicho pago		5,000		0		4,000		11,500		8,000

**Cuadro 1.4.4.38. Organizaciones económicas formalmente constituidas por tipo de productor**

No.	Descripción	Total		PBIZM		PBI		PBIT		RP	
		SÍ	%								
1	Solicitaron el apoyo a través de una organización económica	15	20.83	3	30.0	0	0.0	1	7.1	11	28.9
2	La organización se constituyó para acceder al apoyo	3	20	1	33.3	0	-	0	0.0	2	18.2
3	Después de recibir el apoyo la organización continúa vigente	14	93.33	3	100.0	0	-	1	100.0	10	90.9
4	Actualmente el número de socios es:	<b>No.</b>	<b>%</b>								
4.1	Igual	13	92.86	2	66.7	-	-	1	100.0	10	100.0
4.2	Mayor	1	7.14	1	33.3	-	-	0	0.0	0	0.0
4.3	Menor		0		0.0	-	-		0.0		0.0
5	No vigentes (principal causa)	1	6.67	-	-	-	-	-	-	1	9.1
5.1	Divisiones internas	1	100.0	-	-	-	-	-	-	1	100.0
5.2	Fracaso económico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	Problemas de mercado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	Problemas de financiamiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	Falta de asistencia técnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.6	Otra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Cuadro 1.4.4.39. Organizaciones vigentes después de recibir el apoyo**

<b>13. Organizaciones vigentes después de recibir el apoyo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Organizaciones vigentes después del apoyo	14	100.0
Desarrollan nuevas actividades productivas	8	57.1
El apoyo se utiliza colectivamente	12	85.7

## Calificación de la organización en los siguientes puntos

Cuadro 1.4.4.40. Capacidad para gestionar apoyos

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	0	0.0	1	9.1	1	7.7	0	0.0	1	8.3	1	7.1
Regular	1	50.0	6	54.5	7	53.8	1	50.0	1	8.3	2	14.3
Buena	1	50.0	4	36.4	5	38.5	1	50.0	10	83.3	11	78.6
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		5.0		4.2		4.4		5.0		5.9		5.7

Cuadro 1.4.4.41. Capacidad de negociación de mercado

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Regular	1	50.0	5	45.5	6	46.2	1	50.0	4	33.3	5	35.7
Buena	1	50.0	6	54.5	7	53.8	1	50.0	8	66.7	9	64.3
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		5.0		5.2		5.1		5.0		5.6		5.5

Cuadro 1.4.4.42. Reducción de los costos de producción y de venta

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala		0.0		0.0	0	0.0		0.0	4	16.7	4	15.4
Regular	1	50.0	6	54.5	7	53.8	1	50.0	0	0.0	1	3.8
Buena	1	50.0	5	45.5	6	46.2	1	50.0	8	33.3	9	34.6
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0	12	50.0	12	46.2
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	24	100.0	26	100.0
Índice		5.0		4.8		4.9		5.0		7.2		7.1

**Cuadro 1.4.4.43. Agregación de valor a los productos**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	1	50.0	4	36.4	5	38.5	1	50.0	3	25.0	4	28.6
Regular	0	0.0	7	63.6	7	53.8	0	0.0	9	75.0	9	64.3
Buena	1	50.0	0	0.0	1	7.7	1	50.0	0	0.0	1	7.1
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		3.4		2.1		2.3		3.4		2.5		2.6

**Cuadro 1.4.4.44. Acceso a nuevas tecnologías**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	1	50.0	0	0.0	1	7.7	1	50.0	0	0.0	1	7.1
Regular	1	50.0	7	63.6	8	61.5	1	50.0	4	33.3	5	35.7
Buena	0	0.0	4	36.4	4	30.8	0	0.0	8	66.7	8	57.1
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		1.7		4.5		4.1		1.7		5.6		5.0

**Cuadro 1.4.4.45. Acceso a capacitación y asistencia técnica**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	0	0.0	1	9.1	1	7.7	0	0.0	1	8.3	1	7.1
Regular	2	100.0	5	45.5	7	53.8	2	100.0	3	25.0	5	35.7
Buena	0	0.0	5	45.5	5	38.5	0	0.0	8	66.7	8	57.1
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		3.3		4.5		4.4		3.3		5.3		5.0

**Cuadro 1.4.4.46. Acceso a financiamiento y seguros**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	2	100.0	5	45.5	7	53.8	2	100.0	3	25.0	5	35.7
Regular	0	0.0	4	36.4	4	30.8	0	0.0	7	58.3	7	50.0
Buena	0	0.0	2	18.2	2	15.4	0	0.0	2	16.7	2	14.3
Muy buena		0.0		0.0	0	0.0		0.0		0.0	0	0.0
Total	2	100.0	11	100.0	13	100.0	2	100.0	12	100.0	14	100.0
Índice		0.0		2.4		2.0		0.0		3.0		2.6

**Cuadro 1.4.4.47. Total (suma de los puntos 1 a 8)**

	Antes apoyo						Después del apoyo por Alianza					
	Individual	%	Colectivo	%	Total	%	Individual	%	Colectivo	%	Total	%
Mala	4	28.6	11	14.3	15	16.5	4	28.6	12	12.5	16	14.5
Regular	6	42.9	40	51.9	46	50.5	6	42.9	28	29.2	34	30.9
Buena	4	28.6	26	33.8	30	33.0	4	28.6	44	45.8	48	43.6
Muy buena	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	12.5	12	10.9
Total	14	100.0	77	100.0	91	100.0	14	100.0	96	100.0	110	100.0
Índice		3.3		4.0		3.9		3.3		5.3		5.0

## Anexo 2

### Información y cuadros complementarios al contenido de los capítulos

#### **2.1.1. Entrevistas a beneficiarios 2003 y 2005 temas adicionales**

##### **2.1.1.1. Impacto (social) en el empleo, componente adquisición de sistema de riego por goteo u otros.**

1.- *¿Los jornales contratados en su Unidad productiva, pertenecen a la misma comunidad?*

2003: 19 (86%) respondieron que SI, 3 (14%) respondieron que NO

2005: 64 (74%) respondieron que Si, 23 (26%) respondieron que NO

2.- *¿Que porcentaje de los jornales empleados son de otra comunidad?*

2003: Promedio de 4.74%

2005: Promedio de 12.16%

3.- *¿Cree usted que los apoyos de la Alianza de sistemas de riego en unidades de producción han contribuido a la disminución de la migración en su comunidad?*

2003: 8 (36%) respondieron que Si, 14 (64%) respondieron que NO

2005: 48 (53%) respondieron que Si, 42 (47%) respondieron que NO

4.- *¿Se han hecho mejoras en su vivienda, debido a los ingresos generados por este tipo de apoyo de Alianza para el campo?*

2003: 6 (29%) respondieron que SI, 15 (71%) respondieron que NO

2005: 33 (37%) respondieron que Si, 57 (63%) respondieron que NO

5.- *¿Donde adquieren sus insumos agrícolas (agroquímicos, fertilizantes, etc.)? En su comunidad o en la capital del estado*

2003: 17 (65%) en la capital (16 en Campeche, 1 en Mérida); 9 (35%) en su comunidad (Escárcega).

2005: 65 (71%) en la capital Campeche, 27 (29%) en su comunidad (2 en Hopelchen, 25 en Escárcega).

6.- *¿Ud. Renta maquinaria para sus labores culturales utilizados en la unidad productiva con sistema de riego?*

2003: 1(5%) respondió que Si, 21 (95%) respondieron que No

2005: 45 (50%) respondieron que SI, 45 (50%) respondieron que NO

7.- *¿De los ingresos generados por este tipo de apoyo (sistema de riego), se han creado nuevos grupos para llevar a cabo actividades generadores de ingresos, agrícola y no agrícola (tiendas, panadería, acopio de productos agropecuarios)?*

2003: No respondieron.

2005: 10 (12%) respondieron que SI, 74 (88%) respondieron que NO

7.1.- *¿Cuáles?*

2005: 2 respondieron una tienda, 1 Tienda de frutas y verduras, 1 Tortillería, 2 panadería, 2 Tienda de abarrotes, 1 Venta de comida por temporada

8.- *¿Contrata asesores técnicos o administrativos?*

2003: 12 (57%) respondieron que SI, 9 (43%) respondieron que NO

2005: 33 (40%) respondieron que Si, 49 (60%) respondieron que NO

8.1.- *¿Los paga con recursos propios?*

2003: 12 (29%) respondieron que SI, 30 (71%) no respondieron.

2005: 30 (91%) respondieron que Si, 3 (9%) respondió que NO

### **2.1.1.2. Preguntas para el subprograma sanidad vegetal**

1.- *¿Conoce las campañas o programas de sanidad vegetal que lleva a cabo el CESAVECAM?*

2003: 34 (87%) respondieron que SI, 5 (13%) respondieron que NO

2005: 112 respondieron que SI, 40 respondieron que NO, y 22 no respondieron.

2.- *¿A través de que medio se entera de estas campañas?*

2003. 23 (68%) por técnicos CESAVECAM, 7 (20%) Radio o televisión, 3 (9%) Folletos, 1(3%) comisario

2005: 77 (69%) por técnicos CESAVECAM, 4 (4%) por Radio o televisión, 13 (12%) por Folletos, 4 (4%) Lo solicita el productor, 4 (4%) por productores, 1 (1%) mencionó que participó en uno pero no sabe si es esa, 7 (6%) si conocen de las campañas

3.- *¿En cuales campañas ha participado?*

2003: 7(20%) en Combate a langosta, 1 (3%) controlar moscas, 1 (3%) moscas de la fruta, 1 (3%) trips, 17 (51%) ninguno

2005: 23 (15.3%) combate a langosta, 1 (0.6%) Reuniones de sociedad de mango, 12 (8%) trips, 11 (7.5%) mosca blanca, 2 (1.5%) pulgón, 4 (3%) tristeza de los cítricos, 1 (0.6%) abeja africana, 1 (0.6%) colocación de trampas, 1 (0.6%) en quemas, 1 (0.6%) control biológico, 2 (1.2%) cucarachón, 9 (6%) mosca de la fruta, 7 (4%) mosca pinta, 2 (1.5%) en 2004, 8 (5%) en 2005, 67 (44%) ninguno

*4.- ¿Qué impactos positivos ha obtenido de estas campañas?*

2003: 2 (7%) respondieron que ha contribuido en mejorar sus ingresos, 3 (11%) respondieron que mejoró la calidad y rendimiento de la producción, 1 (3.5%) mejores oportunidades de mercado, 21 (75%) reducciones de plagas y enfermedades, 1 (3.5%) mencionó que no han aplicado insecticida por CESAVECAM en su parcela

2005:1 (1%) respondió que ha contribuido en mejorar sus ingresos, 19 (19%) mejoró la calidad y el rendimiento de la producción, 56 (55%) hubo Reducción de plagas y enfermedades, 1 (1%) restitución de plantas resistentes al VTC, 25 (24%) respondieron que ninguna

*5.- ¿Cree Usted que estas campañas contribuyen al deterioro ecológico? (por ejemplo, contaminación de mantos acuíferos, resistencia de ciertas plagas, etc.)*

2003: 14 (40%) respondieron que sí, 21 (60%) respondieron que no

2005: 13 (10%) respondieron que sí, 113 (90%) respondieron que no

*5.1.- Si su respuesta es si, mencione que impactos negativos, se han presentado*

2003: 1 (8%) aplican agroquímicos fuertes que dañan, 4 (31%) contaminan el ambiente cuando se aplican muchas cantidades, 5 (38%) contamina el agua de los jagüeyes, 2 (15%) contamina los ríos, 1 (8%) mata lo insectos benéficos

2005: 3 (22%) bajan la población de enemigos naturales de la plagas, 9 (64%) mata a las abejas, 1 (7%) contamina la producción de miel, 1 (7%) mencionó que si no se tiene cuidado se quema más de lo debido

*6.- ¿Ha tenido siniestro a causa de plaga?*

2003: 18 (53%) respondieron que si, 16 (47%) respondieron que no

2005: 70 (46%) respondieron que si, 83 (54%) respondieron que no

*6.1.- Menciónela*

2003: 1 (9%) ratón, 1 (9%) gusano, 1 (9%) langosta, 1 (9%) mosca blanca, 1 (9%) mosca pinta, 4 (37%) trips, 2 (18%) tristeza de lo cítricos

2005: 5 (5.5%) respondieron araña roja, 10 (12%) gusanos, 6 (7.5%) gusanos cogolleros, 1 (1.5%) gusanos de fruta, 8 (10%) langosta, 11 (13.5%) mosca blanca, 11 (13.5%) mosca pinta salivazo, 1 (1.5%) rata de campo, 24 (29%) trips, 1 (1.5%) gallina ciega, 1 (1.5%) mosca de fruta, 3 (3%) pulgón

### **Solo a productores con cultivos de caña de azúcar**

*1.- ¿Ha participado en las campañas del control de la mosca pinta?*

2005: 25 (78%) respondieron que si, 7 (22%) respondieron que no

*1.1.- ¿En que periodos?*

2005: De los 25 que respondieron que si, en la pregunta anterior, 1 (4%) en 2003, 4 (16%) en 2004, 11 (44%) en 2005, 9 (36%) en 2004-2005

*2.- ¿Qué impactos positivos ha obtenido de estas medidas de control?*

2005: 17 (68%) mejoró la calidad y rendimiento de la producción, 8 (32%) disminuyó el porcentaje de siniestros

*3.- ¿Qué impactos negativos ha obtenido de estas medidas de control?*

2005: 18 (72%) ninguno, 5 (20%) la asistencia técnica no es la adecuada, y 2 (8%) no respondieron la pregunta.

*4.- ¿Ha disminuido el ataque de estas plagas?*

2005: 3 (2%) respondieron que no, y 171 (98%) no respondieron la pregunta.

*4.1.- Si no ha disminuido el ataque de estas plagas, ¿a que factores se lo atribuye?*

2005: De los que respondieron la pregunta anterior, 1 (0.5%) respondió que la asistencia técnica no es la adecuada, y 173 (99.5%) no respondieron la pregunta.

Cuadro 2.1.2.1. Cuadro superficie agrícola en el Estado 2005

## Cíclicos

CULTIVO	MODALIDAD					PRODUCCION	REND.	VALOR DE LA	PRODUCTORES
		SEMBRADA	SINIESTRO	A COSECHAR	COSECHADA	OBTEN./TON.	TON./ HA.	PRODUCCION \$	BENEFICIADOS
MAIZ	RIEGO	429.75	0.00	0.00	429.75	1,623.40	3.78	2,711,155.00	181
MAIZ	TEMPPORAL	162,158.50	10,823.00	0.00	151,335.50	359,982.27	2.38	515,859,669.50	40,727
<b>TOTAL MAIZ</b>		<b>162,588.25</b>	<b>10,823.00</b>	<b>0.00</b>	<b>151,765.25</b>	<b>361,605.67</b>	<b>2.38</b>	<b>518,570,824.50</b>	<b>40,908</b>
CHIHUA	TEMPPORAL	2,387.00	318.00	0.00	2,069.00	1,447.30	0.70	13,416,100.00	817
CHIHUA MAIZ	TEMPPORAL	3,050.00	175.00	0.00	2,875.00	893.00	0.31	10,716,000.00	0
<b>TOTAL CHIHUA</b>		<b>5,437.00</b>	<b>493.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4,944.00</b>	<b>2,340.30</b>	<b>0.47</b>	<b>24,132,100.00</b>	<b>817</b>
ARROZ	RIEGO	5,736.00	760.00	0.00	4,976.00	21,601.00	4.34	34,561,600.00	119
ARROZ	TEMPPORAL	13,123.00	3,182.00	0.00	9,941.00	30,618.00	3.08	52,397,400.00	830
<b>TOTAL ARROZ</b>		<b>18,859.00</b>	<b>3,942.00</b>	<b>0.00</b>	<b>14,917.00</b>	<b>52,219.00</b>	<b>3.50</b>	<b>86,959,000.00</b>	<b>949</b>
FRIJOL	RIEGO	15.00	0.00	0.00	15.00	9.50	0.63	57,000.00	31
FRIJOL	TEMPPORAL	2,911.00	1,387.00	0.00	1,524.00	772.20	0.51	4,045,700.00	3,371
<b>TOTAL FRIJOL</b>		<b>2,926.00</b>	<b>1,387.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,539.00</b>	<b>781.70</b>	<b>0.51</b>	<b>4,102,700.00</b>	<b>3,402</b>
SOYA	RIEGO	750.00	100.00	0.00	650.00	1,825.00	2.81	4,625,000.00	2
SOYA	TEMPPORAL	4,895.00	0.00	0.00	4,895.00	12,489.20	2.55	25,858,270.00	966
<b>TOTAL SOYA</b>		<b>5,645.00</b>	<b>100.00</b>	<b>0.00</b>	<b>5,545.00</b>	<b>14,314.20</b>	<b>2.58</b>	<b>30,483,270.00</b>	<b>968</b>
SORGO	RIEGO	628.00	0.00	0.00	628.00	1,522.80	2.42	2,219,076.00	15
SORGO	TEMPPORAL	3,000.00	200.00	0.00	2,800.00	7,625.00	2.72	16,775,000.00	48
<b>TOTAL SORGO</b>		<b>3,628.00</b>	<b>200.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3,428.00</b>	<b>9,147.80</b>	<b>2.67</b>	<b>18,994,076.00</b>	<b>63</b>
TOMATE	RIEGO	607.00	81.50	0.00	525.50	23,189.25	44.13	84,107,612.50	352
TOMATE	TEMPPORAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#jDIV/0!	0.00	0
<b>TOTAL TOMATE</b>		<b>607.00</b>	<b>81.50</b>	<b>0.00</b>	<b>525.50</b>	<b>23,189.25</b>	<b>44.13</b>	<b>84,107,612.50</b>	<b>352</b>
PEPINO	RIEGO	17.00	0.00	0.00	17.00	55.00	3.24	178,000.00	12
PEPINO	TEMPPORAL	1.00	0.50	0.00	0.50	5.50	11.00	16,500.00	2
<b>TOTAL PEPINO</b>		<b>18.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.00</b>	<b>17.50</b>	<b>60.50</b>	<b>3.46</b>	<b>194,500.00</b>	<b>14</b>
SANDIA	RIEGO	1,172.70	10.25	0.00	1,162.45	27,829.40	23.94	37,333,290.00	365
SANDIA	TEMPPORAL	13.00	1.00	0.00	12.00	144.00	12.00	316,800.00	22
<b>TOTAL SANDIA</b>		<b>1,185.70</b>	<b>11.25</b>	<b>0.00</b>	<b>1,174.45</b>	<b>27,973.40</b>	<b>23.82</b>	<b>37,650,090.00</b>	<b>387</b>
CACAHUATE	TEMPPORAL	250.00	0.00	0.00	250.00	753.00	3.01	6,113,250.00	142
CHILE HAB.	RIEGO	88.72	10.50	0.00	78.22	470.37	6.01	3,802,090.00	106
CHILE JAL.	RIEGO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0
CHILE JAL.	TEMPPORAL	3,752.00	273.75	0.00	3,478.25	17,724.00	5.10	32,371,700.00	2,535
<b>TOTAL CHILE</b>		<b>3,752.00</b>	<b>273.75</b>	<b>0.00</b>	<b>3,478.25</b>	<b>17,724.00</b>	<b>5.10</b>	<b>32,371,700.00</b>	<b>2,535</b>
CALABAZA	RIEGO	77.00	0.00	0.00	77.00	259.25	3.37	991,300.00	62
CALABAZA	TEMPPORAL	2.00	1.00	0.00	1.00	7.00	7.00	21,000.00	3
<b>TOTAL CALABAZA</b>		<b>79.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>78.00</b>	<b>266.25</b>	<b>3.41</b>	<b>1,012,300.00</b>	<b>65</b>
GIRASOL	RIEGO	100.00	0.00	0.00	100.00	130.00	1.30	650,000.00	1
MELON	RIEGO	21.00	0.00	0.00	21.00	580.00	27.62	580,000.00	2
JICAMA	TEMPPORAL	27.00	0.00	0.00	27.00	620.00	22.96	1,860,000.00	4
JAMAICA	TEMPPORAL	230.00	0.00	0.00	230.00	90.00	0.39	1,980,000.00	51
<b>TOTAL</b>		<b>202,391.67</b>	<b>17,148.50</b>	<b>0.00</b>	<b>185,243.17</b>	<b>511,372.44</b>	<b>153.55</b>	<b>842,847,513.00</b>	<b>50,766</b>

Fuente: Delegación SAGARPA

Evaluación Fomento Agrícola 2005

**Perennes**

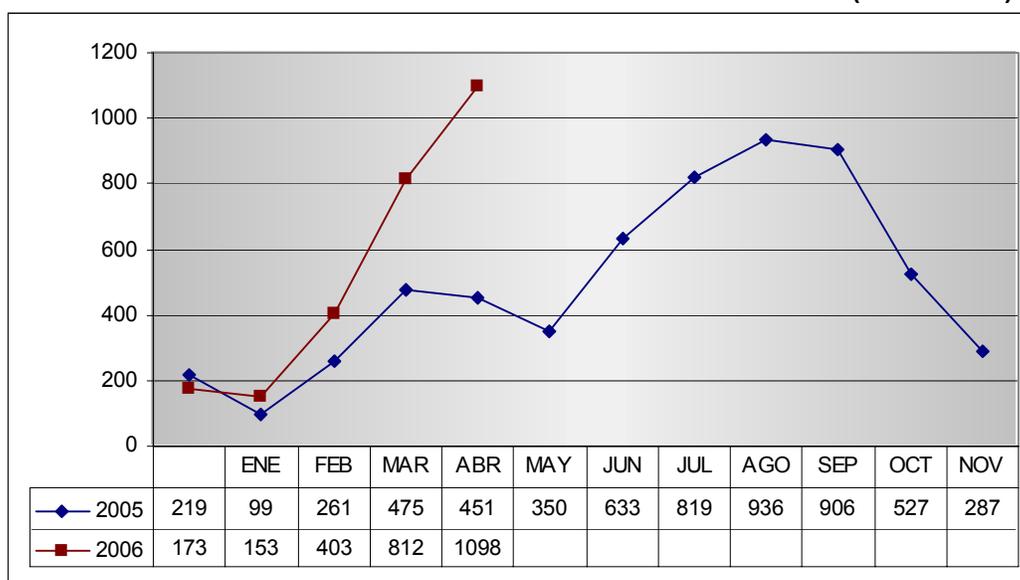
CULTIVO	MODALIDAD	SUPER. EN DESARROLLO HA.	SUPER. EN PRODUCC. HA.	TOTAL	SUPERFICIE COSECHADA HA.	PRODUCCION OBTENIDA TON.	RENDIMIENTO OBTENIDO TON./HA.	PRECIO MEDIO RURAL \$	VALOR DE LA PRODUCCION	PRODUCTORES BENEFICIADOS
MANGO	RIEGO	102.00	1,910.00	2,012.00	1,901.00	23,159.00	11.51	1,319.23	30,552,000.00	1,268
	TEMPORAL	49.00	845.00	894.00	845.00	7,830.00	8.76	1,992.66	15,602,500.00	488
	<b>TOTAL</b>	<b>151.00</b>	<b>2,755.00</b>	<b>2,906.00</b>	<b>2,746.00</b>	<b>30,989.00</b>	10.66	1,489.38	<b>46,154,500.00</b>	<b>1,756</b>
NARANJA D.	RIEGO	20.00	4,114.00	4,134.00	3,760.00	41,791.50	10.11	1,051.91	43,960,700.00	1,072
	TEMPORAL	45.00	924.00	969.00	609.00	5,885.00	6.07	2,453.83	14,440,800.00	298
	<b>TOTAL</b>	<b>65.00</b>	<b>5,038.00</b>	<b>5,103.00</b>	<b>4,369.00</b>	<b>47,676.50</b>	9.34	1,224.95	<b>58,401,500.00</b>	<b>1,370</b>
AGUACATE	RIEGO	0.00	55.75	55.75	55.75	525.25	9.42	3,250.36	1,707,250.00	95
	TEMPORAL	0.00	16.00	16.00	11.00	132.00	8.25	2,090.91	276,000.00	22
	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>71.75</b>	<b>71.75</b>	<b>66.75</b>	<b>657.25</b>	9.16	3,017.50	<b>1,983,250.00</b>	<b>117</b>
LIMON	RIEGO	7.50	670.00	677.50	640.00	3,691.75	5.45	1,414.07	5,220,400.00	179
	TEMPORAL	32.00	389.00	421.00	311.00	1,856.00	4.41	1,389.92	2,579,700.00	124
	<b>TOTAL</b>	<b>39.50</b>	<b>1,059.00</b>	<b>1,098.50</b>	<b>951.00</b>	<b>5,547.75</b>	5.05	1,405.99	<b>7,800,100.00</b>	<b>303</b>
CHICOZAPOTE	RIEGO	57.00	881.00	938.00	573.00	1,781.50	1.90	2,002.42	3,567,320.00	132
	TEMPORAL	0.00	112.00	112.00	23.00	60.00	0.54	2,000.00	120,000.00	71
	<b>TOTAL</b>	<b>57.00</b>	<b>993.00</b>	<b>1,050.00</b>	<b>596.00</b>	<b>1,841.50</b>	1.75	2,002.35	<b>3,687,320.00</b>	<b>203</b>
MANDARINA	RIEGO	0.00	39.50	39.50	39.50	256.50	6.49	1,531.19	392,750.00	56
	TEMPORAL	0.00	2.50	2.50	1.50	6.00	2.40	1,200.00	7,200.00	6
	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>42.00</b>	<b>42.00</b>	<b>41.00</b>	<b>262.50</b>	6.25	1,523.62	<b>399,950.00</b>	<b>62</b>
NARANJA AGRIA	RIEGO	0.00	1.50	1.50	1.50	13.50	9.00	1,500.00	20,250.00	2
	RIEGO	0.00	740.00	740.00	700.00	10,520.00	14.22	1,200.00	12,624,000.00	3
	TEMPORAL	0.00	1.00	1.00	1.00	9.00	9.00	1,500.00	13,500.00	1
TORONJA	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>741.00</b>	<b>741.00</b>	<b>701.00</b>	<b>10,529.00</b>	14.21	1,200.26	<b>12,637,500.00</b>	<b>4</b>
	RIEGO	0.00	514.00	514.00	509.00	3,130.50	6.09	2,983.71	9,340,500.00	59
	TEMPORAL	0.00	110.25	110.25	110.25	502.50	4.56	3,967.66	1,993,750.00	34
PLATANO	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>624.25</b>	<b>624.25</b>	<b>619.25</b>	<b>3,633.00</b>	5.82	3,119.80	<b>11,334,250.00</b>	<b>93</b>
	RIEGO	235.00	142.25	377.25	112.25	6,891.80	18.27	3,599.75	24,808,760.00	42
	TEMPORAL	0.00	140.00	140.00	130.00	2,600.00	18.57	2,500.00	6,500,000.00	20
PAPAYA	<b>TOTAL</b>	<b>235.00</b>	<b>282.25</b>	<b>517.25</b>	<b>242.25</b>	<b>9,491.80</b>	18.35	3,298.51	<b>31,308,760.00</b>	<b>62</b>
	RIEGO	12.00	12.50	24.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22
	TEMPORAL	0.00	3.50	3.50	3.00	15.00	4.29	2,500.00	37,500.00	5
TAMARINDO	<b>TOTAL</b>	<b>12.00</b>	<b>16.00</b>	<b>28.00</b>	<b>3.00</b>	<b>15.00</b>	0.54	2,500.00	<b>37,500.00</b>	<b>27</b>
	RIEGO	0.00	73.50	73.50	73.50	401.00	5.46	2,776.50	1,113,375.00	81
	TEMPORAL	0.00	18.00	18.00	18.00	108.00	6.00	3,000.00	324,000.00	25
NANCE	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>91.50</b>	<b>91.50</b>	<b>91.50</b>	<b>509.00</b>	5.56	2,823.92	<b>1,437,375.00</b>	<b>106</b>
	RIEGO	0.00	3.00	3.00	3.00	15.00	5.00	8,500.00	127,500.00	3
	TEMPORAL	0.00	126.00	126.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
GUANABANA	RIEGO	0.00	126.00	126.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	TEMPORAL	0.00	3,019.00	3,019.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>3,145.00</b>	<b>3,145.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	<b>0.00</b>	<b>0</b>
PALMA AFRI.	TEMPORAL	1,552.00	0.00	1,552.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29
	<b>TOTAL</b>	<b>1,552.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,552.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	0.00	0.00	<b>0.00</b>	<b>29</b>
	TEMPORAL	0.00	8,255.00	8,255.00	7,268.50	335,758.57	40.67	409.00	137,325,255.13	1,369
CAÑA DE AZUCAR	TEMPORAL	0.00	8,255.00	8,255.00	7,268.50	335,758.57	40.67	409.00	137,325,255.13	1,369
	<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>8,255.00</b>	<b>8,255.00</b>	<b>7,268.50</b>	<b>335,758.57</b>	40.67	409.00	<b>137,325,255.13</b>	<b>1,369</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>2,111.50</b>	<b>23,188.25</b>	<b>25,299.75</b>	<b>17,742.75</b>	<b>447,455.37</b>			<b>313,945,010.13</b>	<b>5,531</b>

Fuente: Delegación SAGARPA

**Cuadro 2.1.2.2. Superficie mecanizada en el 2005**

Cultivo en mecanizado	Unid/Med	Cantidad	% con respecto a la superficie parcial	% con respecto a la superficie total
Maiz	Has,	79,072.25	70.80	39.07%
Chihua		2,387.00	2.14	1.18%
Frijol		395.00	0.35	0.20%
Soya		5,645.00	5.05	2.79%
Sorgo		3,628.00	3.25	1.79%
Tomate		607.00	0.54	0.30%
Pepino		18.00	0.02	0.01%
Sandía		1,185.70	1.06	0.59%
Cacahuate		250.00	0.22	0.12%
Chile Habanero		88.72	0.08	0.04%
Arroz		17,999.00	16.12	8.89%
Jamaica		180.00	0.16	0.09%
Calabaza		79.00	0.07	0.04%
Girasol		100.00	0.09	0.05%
Melón		21.00	0.02	0.01%
Jicama		27.00	0.02	0.01%
<b>Subtotal</b>	<b>Has,</b>	<b>111,682.67</b>	<b>100.00</b>	<b>55.18</b>
<b>Total</b>		<b>202,391.67</b>		<b>100.00</b>

Fuente: Delegación SAGARPA

**Gráfica 2.1.2.3. Producción de Palma de Aceite 2005-2006 (Toneladas)**

Fuente: Unión de Palmicultores del Milenio, Mayo 2006.

**Cuadro 2.1.2.4. Longitud de la red carretera por tipo de camino al 30 de Junio de 2005**

Municipio	Total (en kilómetros)	Federal	Estatal	Caminos rurales	Concesionada
Calakmul	611.15	123.90	217.50	269.75	
Calkini	224.7	49.40	109.00	66.30	
Campeche	497.53	168.50	179.98	134.05	15.00
Candelaria	564.63	96.40	55.40	412.83	
Carmen	628.05	371.50	46.53	202.93	7.09
Champotón	684.64	188.69	139.33	332.12	24.50
Escárcega	351.78	109.40	41.00	201.38	
Hecelchakan	166.89	35.39	31.30	100.20	
Hopelchen	433.92	85.40	209.36	139.16	
Palizada	151.42	57.90	12.00	81.52	
Tenabo	133.42	49.02		84.40	
Estado	4448.13	1335.50	1041.40	2024.64	46.59

FUENTE: Secretaria de Comunicaciones y Transportes, centro Campeche, Secretaria de Obras Públicas y Comunicaciones del Estado.

a/ Incluye 74.75 kilómetros de carretera entregada a los Municipios de Calkini, Campeche, Carmen, Champotón, Escárcega, hecelchakan y Tenabo.

b/ comprende: 1,319.18 kms, de camino pavimentado y 705.46 de revestido

c/ Corresponde: 3.20 kms, al puente Isla aguada- Puerto real; 3.89 kms, al Puente Sacatal- Cd. Del carmen; y 39.50 kms, a la autopista Campeche -Champotón.

**Cuadro 2.1.2.5. Infraestructura para el transporte al 30 de Junio de 2005**

Municipio	Terrestre		Aérea			Marítima	
	Red Ferroviaria	Puentes	Aeropuertos	Helipuertos	Aeropistas	Puertos	Muelles
Calakmul		9			1		
Calkini	28.6	2				1	1
Campeche	115.7	3	1		3	5	25
Candelaria	49.9	4			1		
Carmen		29	1	1	7	7	28
Champotón	94.7	14			1	2	3
Escarcega	69.4	11			2		
Hecelchakan	25						
Hopelchen					1		
Palizada		7			3		
Tenabo	20.5						
Estado	403.8 a/	79 b/	2	1	19	15 c/	57 d/

FUENTE: Secretaria de Comunicaciones y Transportes, Cebtro Campeche, Administración Portuaria Integral de Campeche, S. A. De C. V.

a/ Comprende: 351.8 Kilómetros de vías troncales, 9.0 kilómetros de ramales, 40.0 kilómetros de secundarias y 3.0 kilómetros de particulares

b/ Solo se consideran los puentes de 6 y mas metros lineales de longitud que en total suman 9,350.6 metros lineales.

c/ Incluye refugios pesqueros y areas portuarias que son habilitadas como puertos; asi mismo en Campeche el puerto d lerma comprende la unidad pesquera Lerma y el muelle Fiscal Castillo Bretón.

d/ En apoyo a este rubro hay 10,053 metros lineales de infraestructura útil de atraque.

**Cuadro 2.1.2.6. Inventario de unidades de riego y superficie regable al 31 de diciembre de 2004**

Municipio	Unidades de riego				Superficie regable			
	En operación	En condiciones de operar	Sin operar	Total	En operación	En condiciones de operar	Sin operar	Total
Calkiní	30	6	7	43	500	270	730	1500
Campeche	118	53	70	241	4,143	2,410	5,086	11,639
Candelaria	2	-	1	3	70	70	226	366
Carmen	74	1	1	76	4,210	315	1,013	5,538
Champotón	63	12	52	127	3,105	480	3,497	7,082
Escárcega	6	3	6	15	231	102	285	618
Hecelchakán	24	11	25	60	800	372	1,449	2,621
Hopelchén	27	13	4	44	800	393	291	1,484
Palizada	7	4	3	14	1,800	450	4,340	6,590
Tenabo	25	7	11	43	1,000	198	734	1,932
<b>Estado</b>	<b>376</b>	<b>110</b>	<b>180</b>	<b>666</b>	<b>16,659</b>	<b>5,060</b>	<b>17,651</b>	<b>39,370</b>

FUENTE: Comisión Nacional del Agua, Gerencia Estatal

NOTA: La información disponible es en base al plan de riego 2003/2004

**Cuadro 2.1.2.7. Cadenas agrícolas prioritarias**

<b>Cadena productiva</b>	<b>Priorización socioeconómica</b>	<b>Priorización por competitividad</b>	<b>Suma de las dos priorizaciones</b>
Maíz	63.27	28.5	91.77
Arroz	41.22	39.5	80.72
Fríjol	23.84	40	63.84
Sandía	20.8	58	78.8
Jitomate	21.55	52	73.55
Melón	13.36	45.5	58.86
Calabaza	12.4	41.5	53.9
Calabaza chihua	15.83	48.5	64.33
Sorgo	18.53	40	58.53
Chile jalapeño	38.23	37.5	75.73
Soya	17.43	54	71.43
Jamaica	20.4	44.5	64.9
Chile habanero	17.36	35.5	52.86
Caña de azúcar	35.8	54	89.8
Mango	21.28	53.5	74.78
Naranja	21.39	48.5	69.89
Aguacate	19.38	50.5	69.88
Limón	21.53	46.5	68.03
Chicozapote	17.58	42.5	60.08
Mandarina	17.37	43.5	60.87
Toronja	18.55	51	69.55

Fuente: Fundación Produce Campeche A.C.

**Cuadro 2.1.2.8. Valor de la producción por hectárea en los cultivos agrícolas 2005**

Cultivos	Valor de la Producción por hectárea	
	Riego	Temporal
<b>Cíclicos</b>		
Maíz	6,308.68	3,408.72
Chihua		6,484.34
Arroz	6,945.66	5,270.84
Frijol	3,800.00	2,654.66
Soya	7,115.38	5,282.59
Sorgo	3,533.56	5,991.07
Tomate	160,052.55	
Pepino	10,470.59	33,000.00
Sandía	32,116.04	26,400.00
Cacahuate		24,453.00
Chile habanero	48,607.65	
Chile Jalapeño		9,306.89
Calabaza	12,874.03	21,000.00
Girasol	6,500.00	
Melón	27,619.05	
Jicama		68,888.89
Jamaica		8,608.70
<b>Subtotales</b>		
<b>Perennes</b>		
Papaya	221,013.45	50,000.00
Plátano		30,000.00
Mango	16,071.54	18,464.50
Palma Africana		
Cocatero		
Caña de Azúcar		18,893.20
Aguacate	30,623.32	25,090.91
Marañon	18,350.69	18,083.90
Tamarindo		12,500.00
Nance	15,147.96	18,000.00
Guanabana		42,500.00
Chicozapote	6,225.69	5,217.39
Naranja dulce	11,691.68	23,712.32
Limón	8,156.88	8,294.86
Mandarina	9,943.04	4,800.00
Naranja Agria	13,500.00	
Toronja	18,034.29	13,500.00

FUENTE: Delegación SAGARPA Agrícola

**Cuadro 2.2.1.1. Evolución de los beneficiarios en el grupo de Fomento Agrícola**

Programa/Proyecto	Número de beneficiarios									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Mecanización (Tecnificación de la producción en el 2002)	705	1,360	2,901	1,400	126	1,240	545	81	151	332
Fertirrigación (Manejo integral de suelo y agua en el 2002)	328	249	428	731	476	120	523	56	238	361
Oleaginosas (Palma de coco)	X	815	ND	258	333	X	X	X	X	X
Oleaginosas (Palma africana/Palma de aceite)	X	90	376	441	563	210	X	X	425	X
Kilo x Kilo	3,544	3,794	13,798	13,888	8,511	4,847	X	X	X	X
Fomento a la producción hortícola y ornamental	X	X	X	X	X	X	298	X	279	294
Fomento frutícola	X	X	X	X	X	X	277	219	147	X
Sanidad Vegetal	ND	ND	22,867	ND	20,484	18,634	27,969	26,614	42,295	55,535
Fortalecimiento de los sistemas producto								95	108	332
Transf. Tec	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37,004*	600**	650**	950
<b>TOTAL</b>	<b>4,577</b>	<b>6,308</b>	<b>40,370</b>	<b>16,718</b>	<b>30,493</b>	<b>25,051</b>	<b>66,616</b>	<b>27,665</b>	<b>44,293</b>	<b>57,804</b>
<b>Total APC (1996-2005)</b>										

FUENTE: Actas de cierre 1996-2005 SDR. Informe de gobierno 1996-2002.

## 2.3.1.1. Apoyos y Créditos para el sector agrícola 2004 y programa 2005

Programa y/o Dependencia	2004		Programa 2005	
	Productores Beneficiados	Monto Otorgado (En pesos)	Productores a Beneficiados	Monto a Otorgar (En pesos)
Financiera Rural	ND	82,026,100.00	ND	14,127,840.00
Apoyo a la palabra a/	ND	6,989,845.00	ND	315,150.00
Crédito productivo para mujeres b/	593	6,905,543.00	ND	6,186,245.00
Crédito Social a/	ND	13,269,528.00	ND	13,497,905.00
FIRA	1,974	79,401,899.00	ND	173,000,000.00
FOAPRO c/	412	1,670,649.00	-	-
FONAES	100	2,468,289.00	ND	4,455,914.00
CDI	833	1,346,697.00	10	91,000.00
PROCAMPO	31,444	160,217,496.00	31,444	165,504,673.50
SDR	250	419,794.00	-	-
Alianza para el campo	NA	50,553,238.00	NA	86,469,830.00
Fondo Campeche	656	4,752,022.00	99	638,000.00 d/
<b>Total</b>	<b>NA</b>	<b>410,021,100.00</b>	<b>NA</b>	<b>464,286,557.50</b>

FUENTE: Financiera Rural, Coordinación Campeche, Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas Sociales (FONAES), Representación Estatal en Campeche; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Delegación en Campeche; Fideico

a/ Recursos del programa Opciones Productivas perteneciente al Ramo administrativo 20 del convenio de Desarrollo Social

b/ Para 2004 Incluye el monto del CDI, FOCAM, SDR Y FONAES; y para 2005 se refiere a recursos del Ramo 20 Desarrollo Social

c/ Monto otorgado por los municipios de Campeche, Escárcega, Hopolchén, Palizada y Tenabo

d/ Programado a Junio

NA: No Aplicable

ND: No Disponible

**Cuadro 2.3.1.2. Fecha en fueron firmados los anexos técnicos del Programa en los años 2001-2005**

No.	Año	Mes											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	Ago	sep	oct	nov	dic
1	2001*					X							
2	2002					X							
3	2003							X					
4	2004			X									
5	2005						X						
6	2006			X									

Fuente: Cierre de los anexos técnicos del Programa de Fomento Agrícola

**Cuadro 2.3.1.3. Radicaciones federales y estatales de recursos del Programa al fideicomiso estatal en los años 2001-2005 <sup>(1)</sup>**

No.	Fuente	% de recursos radicados por trimestre																									
		2001					2002					2003					2004					2005					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1	Recursos federales	6	26	24	30	14	-	28	22	16	34	-	5	26	51	18	13	24	41	19	3	11	50	6	33	-	
2	Recursos estatales	3	17	24	47	9	13	37	7	17	26	-	-	39	52	9	-	30	52	18	-	-	-	-	100	-	-

<sup>(1)</sup> La suma de los porcentajes trimestrales en cada año debe ser igual a 100. En caso de que las radicaciones de algún ejercicio se hayan efectuado en el ejercicio inmediato posterior, poner el porcentaje correspondiente en el "trimestre 5".

Fuente: Oficios de radicaciones de la Dirección General de eficiencia financiera y rendición de cuentas SAGARPA – oficios para la dispersión de recursos Dirección de Planeación de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado

### **2.3.1.4. Principales problemáticas y estrategias de solución de los Sistemas Producto, tomado de sus respectivos planes rectores**

#### **Sistema Producto Chile Jalapeño**

##### Estrategias propuestas

Son aquellas acciones que realizan el Sistema Producto de Chile orientadas a Solucionar los Problemas Críticos e Incrementar Fortalezas, Aprovechar Oportunidades, Subsanan Debilidades, Contrarrestar Amenazas.

Para facilitar la identificación de la propuesta de estrategias, se realizó un análisis de fuerzas a favor y en contra para la solución de los problemas críticos. A continuación se presenta los resultados del análisis.

<b>PROBLEMA CRÍTICO:</b>	
1.- No hay una base completa de datos estadísticos y con la información dispersa y en poca cantidad del SP Chile en Campeche.	
<b>FUERZAS A FAVOR</b>	<b>FUERZAS EN CONTRA</b>
Existe un antecedente de mas de 25 años con un a gran experiencia en la producción de chile jalapeño en Campeche	Información insuficiente y deficiente Dispersión de los productores y de las áreas de producción
<b>ESTRATEGIA PROPUESTA</b>	
3. Generar una base de información desde los productores hasta el consumidor para conocer la situación real en Campeche de la cadena agroalimentaria de chile	
<b>PROBLEMA CRÍTICO:</b>	
2. El posicionamiento de la cadena con el nivel 2, indica que no hay una línea estratégica para su desarrollo, a pesar de tener un antecedente productivo de 25 años en la entidad, de proponer un Consejo Estatal de Productores de Chile (en vías de formación) y de tener un Comité del SP Chile creado a fines del año 2003.	
<b>FUERZAS A FAVOR</b>	<b>FUERZAS EN CONTRA</b>
Existe un Comité SP Chile y organizaciones de horticultores de chile en la entidad	No hay acuerdos conjuntos ni intercambio de ideas y experiencias
<b>ESTRATEGIA PROPUESTA</b>	
2.1 Elaborar materiales de capacitación y difusión de la cadena agroalimentaria Chile para fortalecer la puesta en Marcha del Plan Rector 2.2 Constitución legal del Consejo Estatal de Chile o bien su validación de alguna Organización de Productores equivalente, que propicie la integración de los productores; pasar del Nivel 2 al 1 de la condición como cadena agroalimentaria y ser la de mayor importancia en el estado de Campeche.	
<b>PROBLEMA CRÍTICO:</b>	
3. La cadena productiva de chile se le otorga poca atención en el sector agropecuario. en el estado de Campeche	
<b>FUERZAS A FAVOR</b>	<b>FUERZAS EN CONTRA</b>
Es Campeche el estado con la mayor superficie y numero de productores del país en caso de Chile jalapeño; así como cosechar el 6+0% de este producto a nivel nacional	Bajos rendimientos Poca integración de productores Mercados distantes

ESTRATEGIA PROPUESTA	
Integración de los productores y actores para ser la cadena productiva mas importante del estado de Campeche, a mediano plazo	
PROBLEMA CRÍTICO:	
4. La agricultura de chile que realizan la mayoría de los entrevistados según la tecnología empleada se presenta en la figura 1.	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
El cultivo de chile es de importancia para el estado de Campeche por la superficie que se siembra, El cultivo tiene un alto impacto social, por las fuentes de empleo que genera (250 jornales /Ha al año) y la captación de recursos por la venta de chile jalapeño	Tecnología tradicional. Falta de organizaciones económicas.
ESTRATEGIA PROPUESTA	
Utilizar tecnología moderna que permita el aprovechamiento sustentable del suelo y manejo de las plantaciones de chile.	
PROBLEMA CRÍTICO:	
5. Se tiene la totalidad de la superficie bajo condiciones de temporal y el principal problema que se enfrenta es que la siembra es directa, con semilla criolla.	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
Adaptación regional de tipos criollos con buena calidad y resistentes a factores bióticos y agro ecológicos	Falta de recursos económicos para semillas mejoradas Suministro de agua costoso Falta de sistemas de riego
ESTRATEGIA PROPUESTA	
5. Ampliar el conocimiento de las características de la diversidad genética de los criollos locales y variedades mejoradas del genero <i>Capsicum</i> con fines comerciales	
PROBLEMA CRÍTICO:	
6. Presencia de una plaga exótica que afecta a las hortalizas Trips; aunado a problemas de plagas comunes en la producción de chile jalapeño.	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
Control ecológico de plagas Campañas oficiales de control de trips	Control parcial de las plagas Posible cierre de los mercados
ESTRATEGIA PROPUESTA	
Fomentar la participación en las campañas de identificación y control de plagas del cultivo	
PROBLEMA CRÍTICO:	
7. Las limitaciones de los productores de chile jalapeño de acuerdo al tipo de agricultura que realizan, se jerarquizan en la figura 2 de este documento	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
Tienen experiencia en el cultivo. Suelen comercializar todas las cosechas aun a precios inferiores al promedio nacional.	Producción de hortalizas con falta de recursos No se tiene una organización estable ante los intermediarios No se tiene asistencia técnica profesional
ESTRATEGIA PROPUESTA	

Implementación de los planes estratégicos del cultivo del chile con una adecuada atención en el área de producción, organización y comercialización para alcanzar beneficios económicos significativos para el productor principalmente.	
PROBLEMA CRÍTICO:	
8. A los horticultores chileros les parece muy importante la organización de los productores en 75% de las encuestas como un medio para mejorar social y económicamente y el 25 % respondieron de forma escéptica cuestionando la viabilidad de la organización	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
Existencia de algunas sociedades locales y regionales de productores de chile en el estado	Falta de integración y confianza Falta de recursos propios Insuficiente poder de convocatoria.
ESTRATEGIA PROPUESTA	
Creación de una Integradora de los productores que se unan como sociedades mercantiles con personalidad jurídica; en lugar de trabajar de forma independiente e individual.	
PROBLEMA CRÍTICO:	
9. Pérdidas económicas para los productores, debido a una saturación del producto en el mercado y a la escasa preferencia del consumo local por esta especie de chile.	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
La industria puede contratar compra de cosechas a futuro, previa concertación con productores organizados.	No se puede negociar individualmente la venta de las cosechas Intermediarismo
ESTRATEGIA PROPUESTA	
Si en la Península de Yucatán existen las condiciones naturales favorables al cultivo, producir dos ciclos al año, utilizando la tecnología moderna que permita el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, manejo del cultivo y oferta constante.	
PROBLEMA CRÍTICO:	
10. El sistema producto chile en Campeche presenta una condición precaria de subsistencia y requiere atención profesional y orientación para fortalecer el eslabón de la producción particularmente en lo referente al financiamiento, la comercialización, y poscosecha.	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
ESTRATEGIA PROPUESTA	
A través de la integradora que una de sus funciones se oriente a la gestión de la Parafinanciera rural.	
PROBLEMA CRÍTICO:	
11. No se detectan planes concretos de venta mediante convenios mercantiles, que correspondan a una programación confiable entre compradores y vendedores del chile jalapeño	
FUERZAS A FAVOR	FUERZAS EN CONTRA
Se puede encontrar intermediarios confiables Existen industrias interesadas en el producto	Hay deslealtad y malos manejos de los intermediarios respecto a la comercialización de chile
ESTRATEGIA PROPUESTA	
Establecer planeación estratégica de producción escalonada, aportar valor agregado al producto con buenas practicas agrícolas y buenas practicas de proceso y prever contingencias en el mercado a mediano plazo	
PROBLEMA CRÍTICO:	
12. No se ha estandarizado la producción en Campeche de chile y se tiene la fuerte competencia de otros mercados nacionales e internacionales que ofrecen volumen, constancia y calidad.	

<b>FUERZAS A FAVOR</b>	<b>FUERZAS EN CONTRA</b>
Existe la posibilidad de generación de empleos en las diferentes regiones Se tiene experiencia en el cultivo y manejo	Falta de recursos financieros No se tiene empacadora instalada para su mejor manejo del fruto.
<b>ESTRATEGIA PROPUESTA</b>	
Con respecto a alternativas para la venta del producto de una manera más provechosa, es divulgar y extender su oferta local a regional y nacional	

### **Sistema Producto Cítricos**

#### Problemática crítica y Estrategia de Solución

Problema critico	Estrategia de Solución
Superficies limitada y dispersas; Tamaño del huerto reducido	Crecimiento en ares compactas de producción por comunidad
Servicios de investigación	Promoción de servicios institucionales a los productores
Plagas y enfermedades En el estado de Campeche mas de 7000 Ha son susceptibles al Virus de la Tristeza de los Cítricos VTC	Aplicación de las normas fitosanitarias y control integral de vectores
Falta de Asistencia técnica	Apoyo gubernamental de subsidio de Asistencia Técnica e Investigación SP Cítricos
Intermediarismo	Organización de productores
Competencia de mercado Bajos precios por marca calidad y atomización	Oferta y comercialización de fruta a través del Consejo estatal Citricola
Servicio financiero	Acceso de crédito a productores para promover financiamientos de proyectos productivos o agroindustriales
Falta de Infraestructura poscosecha	Instalación de empaques centros de acopio procesadoras Construcción de cuartos fríos y rehabilitación de las existentes

**Identificación de la problemática del Sistema Producto Mango y alternativas de solución**

Problema Crítico	prioridad	Identificación de la estrategia o proyecto
<u>Organización</u> Unirse por una necesidad o un fin común e ir en una sola dirección	1	•Conformar figuras jurídicas
<u>Financiamiento</u> No hay opción de financiamiento No llega a tiempo Carteras vencidas Necesidades de El CEMANGO requiere de recursos para la creación de Fondos e Intermediarios financieros	1	Constituir cuando menos 1 intermediario financiero, enfocado a atender los requerimientos de crédito para proyectos productivos, de apropiación de tecnología, de agregación de valor y de comercialización en la cadena productiva mango
	1	Programas de Apoyo tres niveles de gobierno
	1	Constituir un fideicomiso que asegure el financiamiento
<u>Adopción de tecnología</u> Árboles altos que dificultan la cosecha Mortalidad en árboles jóvenes Deficiencias en aplicación de fertilizantes y riego Desconocimiento de manejo de floración uso inadecuado de técnicas	3	Capacitación en podas para bajar porte de árbol
	1	Investigación manejo para adelantar floración en Tommy
	2	Manejo integral de plagas y enfermedades
	3	Transferencia de tecnología y fortalecer el manejo eficiente del agua de riego y fertilización adecuada
<u>Logística</u> Reconvertir productores y plantaciones hacia sistemas de alta productividad, previo dictamen de factibilidad humana técnica y financiera	1	Giras internacionales de intercambio tecnológico (Puerto Rico, Brasil)
	1	Aplicar tecnología de alto rendimiento en 2860 hectáreas de cultivo
	1	Adquirir equipo agrícola consistente en: 30 tractores, 15 aspersores de turbina, 10 desvaradoras, 5 rastras, 40 motosierras, 40 remolque

	1	Contratar 10 técnicos profesionales con excelencia en el cultivo del mango, para que presten servicios de asesoramiento técnico a los productores
	2	Programa en apoyo a la competitividad de la Cadena Productiva Mango"
	3	Curso-taller de desarrollo de habilidades gerenciales,
	4	Transporte y Distribución
<u>Comercialización</u>	2	Cosecha y manejo poscosecha del fruto
	1	•Alianzas para comercializar de forma organizada a través del CEMANGO y mediante agricultura por contrato de Riesgos Compartidos <i>Joint venture</i>
	1	•Gestión de apoyos y recursos para la comercialización incluyendo certificado de origen y designación de marca
	1	•Para capacitación, equipamiento, tecnificación de empaques.
	5	•Compras consolidadas de insumos
Fortalecimiento del sistema producto	1	Gestionar las modificaciones a la normatividad actual para que en concordancia con lo que se propone en el Programa en apoyo a la competitividad de la Cadena Productiva Mango
	1	Llevar a cabo la campaña contra moscas de la fruta en áreas comerciales de mango y áreas marginales
	1	Concientizar a los gobiernos Estatal y Municipales para que cancelen la promoción de huertos de traspatio con especies hospederas de moscas de la fruta
	1	Concertar con CESAVECAM los mecanismos para que las NOM-023 y 075 se apliquen sin distinción del mercado destino
	1	Promover el producto mango en las diversas ferias nacionales e internacionales
		Fomentar la agricultura por contrato y la creación de empresas de productores
Consolidación agroindustrial	2	Crear 1 industria (cachete congelado)
	2	Recomprar y equipar 1 empaque con Hidrotérmia
	1	Implementar las normas de inocuidad, bioterrorismo y red de frío en 1 empaque de productores
	1	•Generar valor agregado por medio de programa

## **Sistema Producto Sandía**

### Visión

Ser un grupo Sólido de Productores, Comercializadores y Proveedores de Insumos, reconocido a nivel Nacional por nuestra forma de trabajo ofertando Sandías que cumplan las Normas de Calidad que satisfagan las exigencias del Mercado tanto Nacional como Extranjero y con ello, mantener un bienestar económico a todos los involucrados

### I. Fortalecimiento de la base de conocimiento para la toma de decisiones

#### I.1 Censo de productores

- Programa de actualización del padrón de productores.

### II. Perfeccionamiento del modelo de Gestión y organización del grupo de trabajo.

#### II.1. Fortalecimiento en la Toma de decisiones para la comercialización de sandía.

- Consolidar al Sistema Sandía a través de la interacción programada con productores, proveedores de insumos, agentes de gobierno, transportistas y agroindustriales para resolver problemas y controversias entre todos los actores para lograr un sistema producto sustentable.
- Vinculación con la Cámara de autotransporte de carga para asegurar el transporte de la producción

### IV. Perfeccionamiento del proceso productivo en los eslabones del Sistema Producto.

#### IV.1. Difusión y capacitación de logros y avances de la ciencia y tecnología

- Realizar capacitación y giras de intercambio científico y tecnológico nacionales e internacionales con productores del Sistema Producto.

#### IV.2 Fortalecimiento del control de sanidad vegetal

- Creación de un directorio de especialistas en cuestiones de Sanidad de la Sandía, como apoyo a la problemática que se presenta durante el cultivo.

#### IV.3 Información metereológica.

- Proyecto para ampliar la red de estaciones metereológicas del INIFAP para apoyo a la producción en el Estado de Campeche.
- Proyecto de capacitación para utilizar modelos para predecir la aparición de plagas a partir de datos metereológicos.

#### IV.4 Investigación

- Programas de seguimiento a las plantaciones para determinar los requerimientos nutricionales durante el cultivo.

### V Asignación eficiente de recursos auxiliares de no mercado.

#### V.1 Creación de Fideicomisos para el apoyo de la producción (maquinaria y equipo).

- Acceder a programas Federales y Estatales que estén encaminados a modernizar la maquinaria y equipo.

- Elaboración de proyectos para determinar los apoyos emergentes para una contingencia Estatal por problemas de Sanidad.
- Programas de recursos para el pago de especialistas en cuestiones de Sanidad de la Sandía, como apoyo a la problemática que se presenta durante el cultivo.

#### VI Encadenamiento productivo.

##### VI.1 Consolidación de compras.

- Constitución de una figura especializada para la adquisición de insumos en forma masiva con la finalidad de reducir costos de producción.

#### VII Desarrollo de infraestructura básica.

##### VII.1 Dotar de infraestructura a las zonas de cultivo para aumentar la competitividad.

- Proyectos para dotar de infraestructura de desarrollo (Electrificación, pozos, nivelación, infraestructura de riego, etc.) para aumentar la competitividad
- Infraestructura de caminos de acceso a zonas de producción.
- Proyecto para la construcción de invernaderos y áreas protegidas para incrementar la producción y minimizar los riesgos climáticos.

##### VII.2 Sistemas de comercialización.

- Programa del fortalecimiento a la infraestructura post cosecha (Modernización y Construcción y operación de sistemas de acopio y empaque.)

#### VIII Planeación de mercado.

##### VIII.1 Posicionar y diferenciar a LA Sandia que se produce en Campeche.

- Programa de difusión de las características de la Sandía que se produce en Campeche para aumentar la demanda.

#### IX Desarrollo y perfeccionamiento de los mecanismos de financiamiento y cobertura de riesgos.

##### IX.1 Financiamiento con tasas competitivas.

- Análisis de los requisitos, condiciones y tiempos para acceder a créditos otorgados por Financiera Rural, FIRA. Etc.
- Determinar los mecanismos y modalidades de financiamiento así como garantías adecuadas para incrementar las fases de producción de campo y procesamiento agroindustrial.
- Elaboración de un proyecto para obtener garantías líquidas para financiamiento de FIRA o FINANCIERA RURAL para establecer un programa de Agricultura por Contrato.

#### **2.4.1.1. Acciones ejecutadas en el ejercicio 2005 en el subprograma sanidad vegetal de acuerdo al acta de cierre**

*Moscas de la fruta exóticas.* Con la relación a la sensibilización en el trapeo de moscas de la fruta el 26 de agosto del 2005, se capturaron 2 especímenes de moscas exóticas en la Ciudad del Carmen, Campeche, lo que motivo poner en marcha el dispositivo Nacional de Emergencia, para la erradicación de esta plaga, por lo que el Programa MOSCAMED de la dirección de moscas de la fruta, inicio acciones en los primeros días del mes siguiente, logrando su erradicación de la plaga el primer día de diciembre del 2005.

Los recursos extraordinarios que se aplicaron fueron adicionales al programa, siendo estos aportados por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Con estos trabajos nuevamente en nuestro estado se mantiene el estatus de zona libre de moscas exóticas.

En el año 2005 las acciones de la Campaña contra moscas nativas se han orientado exclusivamente en la región que comprende los ejidos de Emiliano Zapata, Cayal y Tikinmul de los municipios de Tenabo y Campeche.

*Moscas de la fruta nativas.* Durante este año nuevamente se logro la certificación, como huerto temporalmente libre de moscas de la fruta una superficie de 300 has de toronja; esto ha significado la mejora en la calidad de la fruta producida y su incursión en los mercados de la zona libre de moscas de la fruta del país, así como de mercados Europeos.

*Langosta.* Hasta el cierre del programa 2005 la campaña se mantiene en un estatus fitosanitario zona bajo control, el cual nos indica un porcentaje bajo en la acción de control, debido a las poblaciones bajas de la plaga, pero teniendo un repunte en las acciones de exploración y muestreo en una superficie de 108,630 has, que confirman la baja incidencia de la langosta.

*Vigilancia fitosanitaria:* Todas estas acciones dan como resultado que la plaga se encuentre confinada en las áreas gregarígenas ya identificadas y georeferencias (GPS), sin que hasta el momento represente un peligro para la producción agropecuaria del estado.

La obtención de 16,291 muestras de cítricos, permitió la detección de 610 casos nuevos de Virus Tristeza de los Cítricos (VTC) teniendo un porcentaje de afectación de 3.74. Con esta acción se atendieron 87 productores de cítricos.

Se visitaron 8,707 predios de todo el Estado revisándose 329,129 hospederos de Cancro y Leprosis de los cítricos (105,497), cochinilla rosada (212,365) y palomilla de nopal (11,497) no reportándose casos sospechosos manteniéndose el estatus fitosanitario libre de las citadas plagas.

Participación de los productores en la campaña para el control de mosca pinta, se instalaron 128 trampas realizándose 2,192 revisiones de trampa para el monitoreo de adultos y se muestrearon 644 hectáreas de caña para la observación de estado inmaduros de plaga. Se realizo de 2,502 dosis de *Metarhizium anisopliae* como control

biológico y la instalación de 1,310 trampas amarillas para incrementar el control mecánico de la plaga.

Asimismo se recibió el apoyo del instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) para las acciones de control, de la mosca pinta en la caña de aceite.

Por otra parte en el reprogramado, se instaló una red de 300 trampas etológicas para el control del Picudo de la palma con la finalidad de impulsar nuevas alternativas de control del insecto entre productores de palma de aceite.

*Trips.* La NOM-EM-043 FITO 2004, enfocada a la campaña emergente contra Trips palmi, se realizaron las siguientes acciones:

Se monitoreó 37,650.80 has de cultivos regulados que contempla la norma. Cabe destacar que la áreas monitoreadas se encuentran georeferenciadas.

En cuanto a la divulgación se realizaron 76 reuniones de carácter informativo y divulgativo a productores, técnicos y público en general.

Se distribuyeron 1,042 ejemplares (volantes, trípticos) alusivos a la campaña de mención.

Como medida preventiva contra esta plaga se instalaron 35,847 banderolas rojas (material repelente) y 2,646 banderolas azules (trampas), lo que respecta al control químico, se recomendó por escrito la aplicación de plaguicidas en 92.16 has, utilizando los criterios de grupos toxicológicos, considerando los de nueva generación.

En supervisión, evaluación y seguimiento, se realizaron 48 informes semanales, 42 reuniones con profesionales y técnicos contratados para este fin, se asistió a 3 reuniones regionales y se realizaron 53 supervisiones con el objetivo de verificar las acciones en campo.

Se colectaron 189 muestras de las cuales 164 se diagnosticaron positivos.

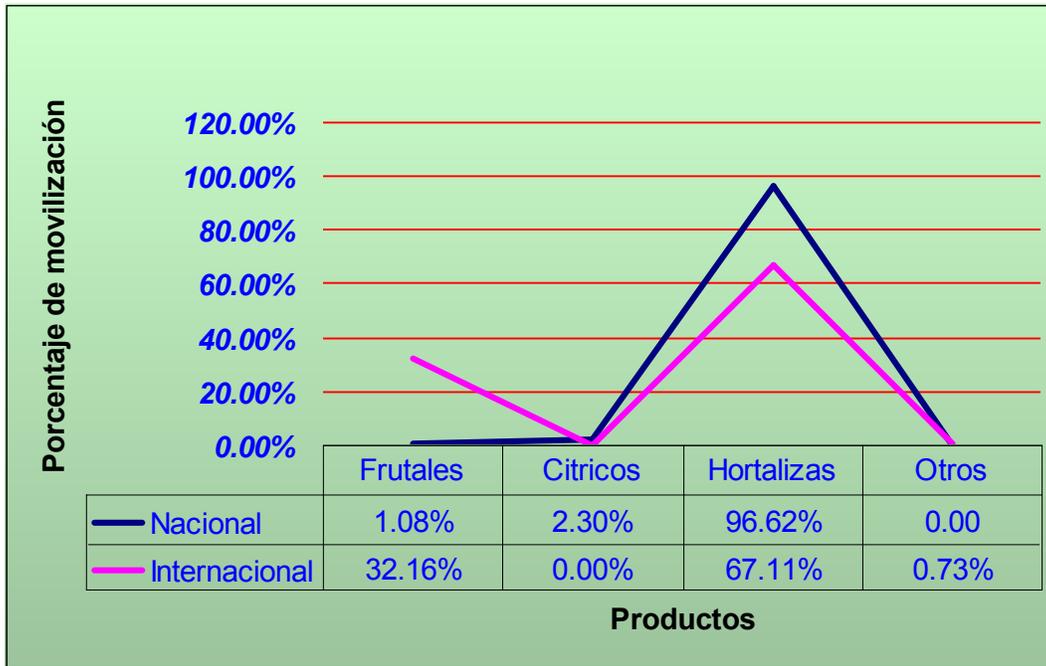
Con la finalidad de saber y conocer la rastreabilidad de los productos y subproductos regulados, se emitieron 1,863 COPREF y se cancelaron 8.

En la actualidad estamos bajo control fitosanitario, según reportes que archivamos en este Comité, no hubo daños mayores a los cultivos ocasionados por Trips palmi, sin embargo los problemas fitosanitarios que se reportaron fueron por fungosis, pulgones y mosquita blanca.

**Cuadro 2.4.1.2. Movilización nacional e internacional de productos regulados agrícolas año 2004-2005 (Toneladas)**

Producto	Mercado Nacional			Mercado Internacional		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Jitomate	3,800.00	5,152.43	12			
Tomate de hoja	206.93	800.74	1,140.68			
Chile Jalapeño	8,082.00	6,363.40	215			
Chile habanero	71.87	247.73	43.38			0.91
Chile de árbol	4					
Chile dulce	0.2					
Chile Ixcatic	0.1					
Chile Soledad	3	32.5	18			
Chile Morrón		35.19	10			
Calabaza	138.7	47				
Papaya				1,622.30	3,826.54	1,335.80
Sandía		36,512.50	30,054.91	718.77	7,597.28	4,202.62
Sandía (Semilla)				0.74		
Melón		238			436.8	
Pepino		54.3			80	
Toronja	835.8	879	632.8	32		
Naranja	395	270	17			
Limón Persa	33.4	28	132			
Papa	26.93					
Mango	230.4	552.8	779.33	563.94	62.429	
Sábila (Polvo)				0.41	0.871	0.2
Sábila (Gel)				2,008.43	66.38	9.5
Harina de trigo				4.4	20.988	
Yuca					0.002	
<b>TOTAL</b>	<b>13,828.33</b>	<b>51,213.59</b>	<b>33,055.10</b>	<b>4,950.99</b>	<b>12,091.29</b>	<b>5,549.03</b>

**Gráfica 2.4.1.3. Porcentaje de movilización nacional e internacional de productos agrícolas año 2005**



Fuente: Programa de Sanidad vegetal (SAGARPA Campeche)