



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

SAGARPA



Evaluación Alianza para el Campo 2005

Informe de Evaluación Estatal Programa de Fomento Agrícola



Chiapas

México, Septiembre de 2006

**Evaluación
Alianza para el Campo 2005**

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

Chiapas

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS

Lic. Pablo Salazar Mendiguchía
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Javier Antonio Ruiz Morales
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. Aníbal Coutiño Arrazola
Subsecretario de Agricultura de la
Secretaría de Desarrollo Rural

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

Lic. Francisco Javier Mayorga Castañeda
Secretario

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Mvz. José Ángel del Valle Molina
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Presidente	Mvz. José Ángel del Valle Molina
Secretario Técnico	Ing. Javier Antonio Ruiz Morales
Representante de los Productores	Sr. Jesús A. Reyes Martínez
Representante de Profesionistas y Académicos	M.en C. Rafael T. Franco Gurría Dr. Néstor Espinosa Paz
Vocales	Ing. Israel de Jesús Gómez Torres Ing. Arturo Juárez González
Coordinador del CTEE	M. A. Carlos Octavio Barroso Rueda

Fortalecimiento del Ingreso Familiar S.A. de C.V.
Ing. Adolfo Cabrera Robledo
Responsable de la Evaluación

Tabla de Contenido

Directorio	i
Índice de Cuadros.....	vi
Índice de Figuras	vii
Índice de Anexos	viii
Siglas	ix
Presentación.....	x
Resumen ejecutivo	1
1. Objetivo.....	1
2. Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado	1
3. Principales tendencias del Programa en el Estado	2
4. Evolución de la gestión del Programa en el Estado	2
5. Principales impactos del Programa	4
6. Recomendaciones relevantes orientadas a generar una respuesta más efectiva del Programa a los retos del entorno	5
7. Imagen futura del Programa	6
Introducción	7
Objetivo.....	7
Contenido	7
Bases de la evaluación.....	7
Objetivos de la evaluación.....	7
Enfoque y ámbitos de la evaluación	8
Capítulo 1	10
Entorno de las actividades apoyadas por el Programa	10
1.1. Objetivo.....	10
1.2. Contenido	10
1.2.1. Caracterización del subsector agrícola en el Estado.....	10
1.2.1.1. Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal y dentro del PIB sectorial. población económicamente activa (PEA) empleada en la agricultura. Composición y tendencias del ingreso rural.	10
1.2.1.2 Desempeño reciente en el Estado de las principales ramas productivas, considerando el comportamiento de la superficie sembrada, volumen de producción, consumo, precios pagados al productor, valor de la producción y comercio exterior.	13
1.2.1.3. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción: sistemas de transporte y comunicación, infraestructura poscosecha, crédito agropecuario, seguro agrícola, asistencia técnica y capacitación, nivel de organización económica.	14
1.2.1.4 Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal y análisis de las ramas productivas en los cultivos que muestran una mayor potencialidad a futuro en términos productivos y de mercado.....	15
1.2.2. Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas.	15
1.2.2.1 Principales factores restrictivos de la agricultura, en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado, con énfasis en el nivel de organización económica, (asistencia técnica y capacitación), enmarcando la situación que guardan los recursos naturales (suelo, agua).....	16
Capítulo 2	18
Principales tendencias del Programa	18
2.1. Objetivo.....	18

2.2. Contenido	18
2.2.1. Evolución de las características y orientación del Programa.	18
2.2.1.1. Características y orientación del Programa, considerando: estructura programática, objetivos, población objetivo, criterios de elegibilidad, categorías de inversión, monto de los apoyos, modalidades de operación, entre otras.....	18
2.2.2. Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados.....	19
2.2.2.1. Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación (desglosando aportaciones federales, estatales y de productores, expresadas a precios 2005).....	19
2.2.2.2. Inversión por subprograma, principales rubros de componentes apoyados, ramas productivas y por DDR o región.....	20
2.2.2.3. Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas (por ejemplo equipamiento poscosecha).	21
2.2.2.4 Subsidio promedio por beneficiario.	21
2.2.3. Cumplimiento de metas 2005.	22
2.2.3.1. Cumplimiento de metas físicas y financieras.....	22
2.2.3.2. Factores que explican el grado de cumplimiento en metas.....	23
2.2.4. Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno.	24
2.2.4.1. Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa.	24
2.2.4.2. Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno.....	25
Capítulo 3	26
Evolución de la gestión del Programa en temas Relevantes	26
3.1. Objetivo.....	26
3.2. Contenido	26
3.2.1 Avances en la apropiación del Programa.	26
3.2.1.1 Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal.	26
3.2.1.2. Implementación de las orientaciones centrales del diseño.	26
3.2.1.3. Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa.	27
3.2.1.4. Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa.	27
3.2.2. Cambios en el proceso de asignación de recursos.	28
3.2.2.1. Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos.....	28
3.2.2.2. Focalización de beneficiarios.....	28
3.2.2.3. Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo	29
3.2.2.4. Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa.....	30
3.2.2.5. Inducción y consolidación de la organización económica de los productores....	30
3.2.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistemas producto.	31
3.2.3.1. Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado.....	31
3.2.3.2. Estructura organizativa de los comités sistema producto.....	31
3.2.3.3. Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales.....	32
3.2.3.4. Casos de éxito en comités sistema producto.	32
3.2.4. Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005.	33
3.2.4.1. Concertación de acciones Federación-Estado.	33
3.2.4.2. Radicación de recursos federales y estatales, e inicio de la operación del Programa en el Estado.	34

3.2.4.3. Circuito operativo del Programa en el Estado.....	34
3.2.5. Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA.....	35
3.2.5.1. Avances en la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA.....	35
3.2.5.2. Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos.....	36
3.2.5.3. Potencial del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA en el Estado.....	36
3.2.6. Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua y suelo. .	36
3.2.6.1. Pertinencia y relevancia de las categorías de inversión apoyadas en el Estado.	36
3.2.6.2. Sinergia institucional.....	36
3.2.7. Valoración de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva.	37
3.2.7.1. Relevancia de esta línea de política dentro de las prioridades del gobierno estatal.....	37
3.2.7.2. Categorías de inversión apoyadas por el Programa y sinergia con otros Programas o instrumentos en el Estado.....	37
3.2.7.3. Principales resultados alcanzados en el Estado.....	37
3.2.8. Fondo concursable de agricultura protegida.....	38
3.2.9. Perspectivas del Programa.....	39
3.2.9.1. Pertinencia del Programa a futuro.....	39
3.2.9.2. Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo agrícola.....	39
3.2.9.3. Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros.....	40
Capítulo 4.....	41
Evaluación de impactos.....	41
4.1. Objetivo.....	41
4.2. Contenido.....	41
4.2.1. Indicadores de primer nivel.....	41
4.2.1.1. Ingreso.....	42
4.2.1.2. Empleo.....	44
4.2.2. Indicadores de segundo nivel.....	45
4.2.2.1. Inversión y capitalización.....	45
4.2.2.2. Producción y productividad.....	47
4.2.2.3. Cambio tecnológico.....	47
4.2.2.4. Integración de cadenas agroalimentarias.....	49
4.2.2.5. Reconversión productiva.....	51
4.2.2.6. Sustentabilidad en el uso del agua.....	52
4.2.3. Fondo concursable de agricultura protegida.....	53
4.2.4. Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa.....	53
Capítulo 5.....	56
Conclusiones y recomendaciones.....	56
5.1. Objetivo.....	56
5.2. Contenido.....	56
5.2.1. Conclusiones.....	56
5.2.1.1. Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa:.....	56
5.2.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado.	57
5.2.1.3 Principales impactos del Programa.....	58
5.2.1.4 Fondo concursable de agricultura protegida.....	60
5.2.2. Recomendaciones.....	60
5.2.2.1 Entorno y resultados del Programa.....	60

5.2.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes	61
5.2.2.3 Impactos	63
5.2.2.4. Fondo concursable de agricultura protegida	64
5.2.3 Imagen futura del Programa	64
Bibliografía.....	66
A1 Diseño de la muestra de beneficiarios.	69
Tamaño de la muestra 2003.....	69
Tamaño de la muestra para 2005.....	70

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Importancia del sector primario en Chiapas	11
Cuadro 2 Importancia económica del sector agrícola de los municipios de Chiapas	11
Cuadro 3 Principales cultivos que sustentan la economía en Chiapas (2001).....	12
Cuadro 4 Población ocupada por sector de actividades en Chiapas (%).....	12
Cuadro 5. Ingreso, precio, producción, productividad y escala de producción en actividades primarias.....	42
Cuadro 6. Destino de la producción antes y después del apoyo	44
Cuadro 7. Número de empleos y jornales en actividades agrícolas primarias	45
Cuadro 8. Tasa de capitalización por tipo de productor	46
Cuadro 9. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor	47
Cuadro 10. Índices relacionados a la reconversión productiva por tipo de productor	51

Índice de Figuras

Figura A.2.1.1. Distribución de los componentes de apoyo por tipología de productor en beneficiarios 2003	48
Figura A.2.1.2 Evolución de la inversión de la Alianza para el Campo y el Programa de Fomento Agrícola	86
Figura A.2.1.3 Inversión del Programa de Fomento Agrícola por región en el estado de Chiapas en el año 2005	86

Índice de Anexos

A1.1 Diseño muestral.....	69
A1.2 Determinación del tamaño de muestra	69
Cuadro A.1.3. Relación de beneficiarios integrantes de la muestra 2005	70
Cuadro A.1.4. Relación de beneficiarios integrantes de la muestra 2003	78
Cuadro A.1.5 Relación de otros actores integrantes de la muestra 2005	82
Cuadro A.2.1 Inversiones del Programa fomento agrícola en el estado de Chiapas durante el periodo 2001-2005.	83
Cuadro A.2.2 Evolución de la inversión del Programa de fomento agrícola por subprograma en el periodo 2001 - 2005.....	83
Cuadro A.2.3 Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales.....	84
Cuadro A.2.4 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, entre solicitudes con proyecto productivo y demanda libre.....	84
Cuadro A.2.5 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, de grupos de productores y solicitudes individuales.	85
Cuadro A.2.6 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, entre conceptos de inversión para la producción primaria y conceptos de inversión para la integración de cadenas agroalimentarias en la entidad.....	85

Siglas

CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CDRS	Consejo de Desarrollo Rural Sustentable
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación (SAGARPA)
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
COCYTECH	Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Chiapas
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COPLANTA	Comisión de Plantaciones Agroindustriales
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DR	Desarrollo Rural
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
ECOSUR	Colegio de la Frontera Sur
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FA	Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FOFAE	Fideicomiso de Distribución de Fondos en el estado de Chiapas
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PIB	Producto Interno Bruto
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

Presentación

El sector agropecuario y forestal constituye el eje fundamental de desarrollo de la economía del estado de Chiapas. Su diversidad geográfica en la que se localizan planicies, valles, montañas y selvas, combinada con la riqueza ambiental y cultural, guardan un enorme potencial, cuyo desarrollo viene siendo apoyado por las estrategias implementadas por los gobiernos, local y federal, orientadas a impulsar y facilitar el crecimiento de la competitividad en las actividades relacionadas al sector dentro del marco del desarrollo sustentable.

Las inversiones realizadas a través de los Programas de la Alianza para el Campo constituyen uno de los principales instrumentos de desarrollo implementados por el gobierno federal en coordinación con el gobierno del Estado en apoyo al desarrollo del sector agropecuario de la entidad.

De esta forma, la evaluación externa de los Programas de la Alianza, además de dar cumplimiento a la normatividad establecida en el decreto del presupuesto de egresos de la federación en las reglas de operación de la Alianza vigentes, pretende contribuir a la retroalimentación del Programa.

Con base en esta normatividad la Empresa denominada “Fortalecimiento del Ingreso Familiar S. A de C. V.” con domicilio en calle Pirita No. 189 altos, colonia Jardines del Pedregal, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, actuando como Entidad Evaluadora Estatal, realizó la evaluación de los resultados, metas, avances, impactos y efectos de las inversiones realizadas en el Programa de Fomento Agrícola 2005.

El presente informe es el resultado del estudio realizado a partir de una muestra de beneficiarios encuestados de las poblaciones de 2003 y 2005. El estudio se realizó conforme a la metodología establecida en la guía metodológica evaluación estatal del Programa Fomento Agrícola proporcionada por la SAGARPA-FAO.

En la planeación y realización del estudio se contó con el apoyo y asesoría del Comité Técnico Estatal de Evaluación así como en la supervisión, revisión, calificación y dictamen del informe.

El cuerpo técnico evaluador de la Empresa, asume la responsabilidad de los resultados, su presentación e interpretación así como de la calidad del informe. Se espera que los resultados presentados en este informe, además de cumplir con los objetivos planteados en la evaluación del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza, sirvan de utilidad práctica y contribuyan a mejorar las estrategias, la operatividad y la gestión, y así formular mejoras a la eficacia operativa, con el afán de que los impactos de las inversiones de este Programa representen oportunidades de mejoras a las poblaciones de productores beneficiarios mas necesitados, principalmente aquellos de bajo nivel tecnológico y cuyos recursos disponibles son limitados.

Resumen ejecutivo

1. Objetivo

Se presentan en forma condensada los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Agrícola. Considerando las características del entorno, se analizan los logros en el tiempo, la evolución en la gestión y los impactos logrados; la evaluación de impactos se realiza principalmente a partir de información de beneficiarios del ejercicio 2003.

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

Por su ubicación estratégica, Chiapas es considerado como puerta al mercado centroamericano y a su vez facilita el intercambio con los países en el marco de los tratados comerciales internacionales. Chiapas es la frontera sur del bloque comercial más grande del mundo.

De igual forma, Chiapas es puerta natural hacia el mercado centroamericano y también presenta grandes ventajas para conquistar los mercados norteamericano y europeo con productos diferenciados de origen tropical fundamentalmente, además es un punto crucial para el país en materia de sanidad agropecuaria y forestal, aspecto de gran importancia para comercializar los productos en el marco de la inocuidad alimentaria.

Chiapas es un Estado esencialmente rural, donde en promedio el 60% de su población está dedicada a las tareas del campo. Este rubro cobra aún mayor importancia en las zonas con alta marginación, en las cuales la población económicamente activa ocupada en el sector agropecuario es del 80%. Por ello, es sumamente importante la generación de fuentes de empleo productivo, especialmente en estas áreas donde la economía aún no está diversificada.

Las actividades agrícolas exhiben dos patrones básicos de explotación: agricultura campesina que se enfoca a la subsistencia a través del cultivo de maíz, frijol y café, para autoconsumo, los productores aquí ubicados se caracterizan por ser de escasos recursos económicos, bajo nivel escolar, propiedad ejidal, comunal, rentada o al partir, no aplica insumos agrícolas industriales etc. y el otro, corresponde a un esquema empresarial ligado con el mercado.

La agricultura de subsistencia se caracteriza porque se realiza en terrenos de vocación distinta a la agricultura, con topografía accidentada, suelos jóvenes pobres y con un grave avance de pérdida o destrucción, aunado a prácticas obsoletas de manejo.

El otro patrón se refiere a la agricultura comercial empresarial, que tiene acceso a mercados estatales, nacionales y en algunos casos a mercados internacionales, este nivel de comercialización la realizan principalmente UPR ubicadas en las regiones I centro, III fronteriza, IV frailesca y VIII soconusco, donde se localizan suelos con pendientes menores, profundos y fértiles, por lo que la mecanización ha ido ganando terreno y las unidades de producción que no cuentan con maquinaria, en su mayoría tienen opción de rentarla o pagar maquila, este tipo de productores utiliza una mayor dotación de insumos químicos, lo que genera una mayor producción, hace más rentable la actividad, genera excedentes y permite el acceso a mercados al menos locales, regionales y nacionales.

3. Principales tendencias del Programa en el Estado

En el año 2001 los Programas de: mecanización, tecnificación del riego, rehabilitación y conservación de suelos, kilo por kilo, desarrollo de la horticultura ornamental, equipamiento para post-cosecha de productos agrícolas, cultivos estratégicos y sus respectivos componentes, constituyeron el Programa de Fomento Agrícola (Anexo Técnico del mismo año).

Para el ejercicio 2002, se reduce a cuatro Programas, los componentes de los Programas eran diversos por lo que se puede decir que los recursos estaban dispersos, es por ello que poco impactaban en la problemática del sector agropecuario.

Para el año 2004 se mantienen los mismos tres subprogramas que en el 2003, pero se reducen los componentes al 50%, operando el componente reconversión productiva e integración de cadenas agroalimentarias. Esta medida responde a lo demandado en el Programa sectorial del plan nacional y estatal de desarrollo 2001-2006.

El Programa de Fomento Agrícola en Chiapas en el año 2005 operó con los subprogramas: a) Fomento a la Inversión y Capitalización, b) Fortalecimiento de los Sistemas producto así como c) Investigación y Transferencia de tecnología.

En el año 2003, las reglas de operación del Programa de Alianza para el campo son publicadas en el diario oficial de la federación, y se mantienen vigentes hasta el año 2006. Para ese año, el Programa de Fomento Agrícola apoyó los subprogramas: fomento a la inversión y capitalización con los proyectos: tecnificación de la producción, manejo integral del suelo y agua y fomento productivo y reconversión productivas (Anexo Técnico, 2003); fortalecimiento de los sistemas productos con el proyecto: integración y fortalecimiento de los comités de sistema producto.

Históricamente, los apoyos de la Alianza en Chiapas se han orientado hacia productores de granos básicos como el maíz y frijol, a cultivos de plantación como el hule, el cacao, la palma de aceite y hacia la fruticultura. En respuesta a la problemática en el Estado, en el año 2003, los componentes adquiridos con los recursos del Programa se han destinado básicamente a apoyar la producción primaria (98 %), según los resultados de la encuesta se destinó el 63 % para la adquisición paquetes tecnológicos, el 34 % para conservación y rehabilitación de suelos, el 1 % para la adquisición de tractores, el 1 % cuarto o sala fría (poscosecha) y el 1% a otros. Para el 2005 se continúa apoyando la producción primaria en un 99% y el 1% restante en poscosecha, en base a las encuestas el 87% fue para paquete tecnológico, el 9% en conservación y rehabilitación de suelo, el 2% para la adquisición de material vegetativo de cultivos perennes, el 0.5% compra de tractores, el 0.5% compra de implementos agrícolas y el 1% para el equipamiento e infraestructura de la producción.

4. Evolución de la gestión del Programa en el Estado

Los funcionarios coinciden en afirmar que los elementos del diseño del Programa están acorde a las líneas estatales de política, por lo que han sido apropiados e instrumentados por el Estado. A pesar que el gobierno del Estado diseña los Programas, en la operación de éstos se hacen muchas modificaciones en el transcurso de su ejecución lo que indica que aún se tienen deficiencias en el diseño de los mismos. Para la operación, el Comité Técnico del Fideicomiso y todos los grupos técnicos del Programa son encabezados por

funcionarios estatales. A partir del año 2004 la operación de la Alianza se descentralizó a los consejos distritales de desarrollo rural sustentables, quienes autorizan de manera directa los apoyos a otorgar.

Los planes rectores han sido el resultado de un proceso de planeación participativa, ya que hubieron reuniones regionales y estatales donde participaron actores representativos de las actividades y ahí se proyectaron las metas a corto, mediano y largo plazo, además se han organizados talleres de sensibilización a los representantes regionales.

La atención de las necesidades de asistencia técnica de beneficiarios de Fomento Agrícola a través del PRODESCA es pertinente, ya que el acompañamiento técnico de los proyectos puede garantizar el éxito de los mismos.

Existen avances en las cadenas productivas de cacao, hule y café, principalmente. No existen mecanismos formales de coordinación entre PRODESCA y fomento agrícola, ya que las voluntades de coordinación son nulas, sin embargo para las cadenas productivas antes citadas se establecieron convenios con los agentes técnicos COPLANTA y COMCAFE.

Los factores claves que explican el escaso vínculo entre el Programa de Fomento Agrícola y el PRODESCA son: el comité técnico de los programas no es el mismo y las áreas que manejan los programas tienen necesidades diferentes por los grupos de productores que atienden cada uno, no son las mismas organizaciones en fomento agrícola que las que se atienden en PRODESCA; lo que sumado al bajo recurso con que se cuenta para el pago a técnicos dificulta la coordinación de acciones, las voluntades y decisiones y la falta de instrucciones precisas para su cumplimiento (área normativa).

Por lo que se recomienda para fortalecer este vínculo, que se establezcan las obligaciones de ambos Programas en las Guías Normativas para que el PRODESCA pueda atender las demandas de los beneficiarios del Programa Fomento Agrícola, no firmar el anexo técnico sin que antes se defina éste vínculo con recursos y metas. La difusión entre potenciales beneficiarios de Fomento Agrícola sobre la posibilidad de acceder a los apoyos del PRODESCA es mediante trípticos, posters, radio, foros y es de cobertura estatal.

En el Estado existen criterios formales de priorización utilizados en la asignación de recursos del Programa orientado a la sustentabilidad de los recursos naturales, tales como: tecnologías de bajo impacto ambiental (ya no se están apoyando la adquisición de implementos que causan alta erosión del suelo), conservación y rehabilitación de suelos agrícolas, uso eficiente del agua para riego (riego por goteo) y labranza de conservación de suelos. Pero no se tienen estrategias que promuevan acciones o induzcan inversiones de la Alianza en áreas naturales protegidas u otras áreas de protección ecológica.

De esta forma, para aprovechar el potencial de los productos chiapanecos en los mercados externos, se esperaría que el Programa de Fomento Agrícola de la Alianza evolucione identificando aquellas cadenas con potencial interno y externo a fin de intervenir en la solución de sus limitantes (tecnológicas, organización, transformación, mercados, etc.). Así, será necesario instrumentar mecanismos y políticas de apoyo, en articular hacia el desarrollo de sistemas agroforestales, la mejora de la calidad, la conversión a sistemas orgánicos, el manejo poscosecha y la transformación, la comercialización, la búsqueda de mercados potenciales.

El fondo concursable sobre agricultura protegida, es un proyecto que la dirección de desarrollo agrícola constituyó con recursos del Programa de Fomento Agrícola de la “Alianza contigo 2005-2006”, donde se otorgaron más de 22 millones pesos en 26 proyectos productivos, para el establecimiento de más de 200 mil m² de ambientes protegidos en diferentes regiones del Estado. Con dicho proyecto se beneficiaron 284 productores de diferentes organizaciones y productores independientes de diferentes cadenas productivas. Éste es un tema de evaluación de interés estatal.

La transformación de materias primas en productos procesados que permita darle valor agregado a las cosechas, deberá ser uno de los principales componentes a apoyar en los próximos años; para lo cual, deberá planificarse la instalación de agroindustrias preferentemente cerca de las áreas de producción de la materia prima. La tipificación de los productores por sector previo a la asignación de programas de apoyo deberá ser un instrumento que mejore los impactos de los recursos.

5. Principales impactos del Programa

El ingreso bruto (IYB) general para los beneficiarios del Programa en 2003 presentó una caída del 6%, este valor es negativo, comparado con el mismo indicador obtenido en la evaluación del 2004 para beneficiarios del ejercicio 2002. Mientras que para los beneficiarios que continúan con los cultivos que tenían antes del apoyo, el ingreso bruto fue de 2.6%. El aumento del ingreso es mínimo porque el incremento en rendimiento (IR) fue sólo de 0.9%, la superficie cultivada (IS) 0.3%, y los precios (IP) apenas subieron 1.3%.

Una comparación entre el número de beneficiarios y el total de nuevos jornales que fueron creados arroja que por cada 14 beneficiarios uno de ellos contrató una cantidad adicional de jornales equivalente a un empleo permanente. Esto, sin olvidar que la mayoría de los jornales en las actividades agrícolas son de carácter temporal, lo cual está determinado en parte por la propia naturaleza de las actividades agrícolas (estacionalidad de la producción, ciclos productivos cortos, etcétera).

En relación con la composición de los nuevos jornales totales después del apoyo, se tiene que el 51.5% de ellos fueron de tipo asalariado, en tanto que la mano de obra familiar (sin remuneración) fue de 48.5%, mientras que los jornales generados por la Alianza después del apoyo, representa el 10.8% los asalariados y el 0.6% la familiar, lo que se explica por el peso diferenciado que tienen los distintos tipos de beneficiarios en el incremento de la producción y, por tanto en la demanda de mano de obra.

La generación de empleo en los jornales familiares se presentó en el componente de apoyo paquete tecnológico en los cultivos de frijol, maíz blanco y amarillo, sorgo y soya; reflejándose en el productor tipo II; sin embargo para el caso de jornales contratados la generación de empleo se presentó en un 30% en el componente de apoyo paquete tecnológico en el cultivo de soya y el tipo de productor que participa es el III.

El cambio e innovación tecnológica debe proyectarse como un instrumento paralelo a las actividades que se realizan en el sector agrícola, a fin de optimizar la producción y productividad. Los datos analizados de las encuestas presentaron un cambio tecnológico en las actividades primarias del 27%, favoreciendo a los productores tipo I y II por efecto del apoyo de la Alianza, mientras que los productores tipo III y V el cambio por efecto del apoyo no es muy marcado, ya que estos productores contaban con bienes de capital en la

unidad de producción antes del apoyo, además estos beneficiarios realizan sus actividades con o sin el apoyo de la Alianza, mientras que los productores tipo I y II dependen del apoyo para la mejora de la producción, es por ello que se debe fortalecer la asignación de recursos a este sector de la agricultura, ya que son productores ubicados en zonas marginadas y con superficies no mayores de 2 hectáreas por unidad de producción.

El índice de ingreso bruto por hectárea (IYBH): mide los cambios que resultan de variaciones en los patrones de cultivo y de los cambios en los precios y en los rendimientos de todos los cultivos. En general para el Programa los precios y rendimientos tienen cambios poco significativos, por lo que si los valores de estos factores no tienen influencia, y el cambio en el IYBH es del 2.6%, entonces se puede afirmar que, en general, el Programa está influyendo poco en la reconversión y que la poca que se realiza no tiene impacto en el ingreso.

Especialmente cultivos como el hule y el cacao, en cuyas plantaciones se fomenta una gran biodiversidad, se conservan y fomenta el enriquecimiento natural de los suelos y se conservan los mantos acuíferos. En la región norte del Estado, en los municipios de Pichucalco, Sunuapa, Juárez y Ostucán las plantaciones se encuentran en suelos cuyas pendientes van desde suaves hasta pronunciadas y forman parte de vegetación que cubre una de las cuencas hidrográficas de mayor relevancia para el Estado.

6. Recomendaciones relevantes orientadas a generar una respuesta más efectiva del Programa a los retos del entorno

Reenfocar y rediseñar el Programa para responder mejor a la problemática y retos del entorno, requiere atender dos aspectos que se han señalado como deficiencias en evaluaciones anteriores, como son el uso de diagnóstico sectorial y la estratificación de productores. Asumiendo que el estudio de estratificación de productores no se ha llevado a cabo, sólo existe a nivel de propuesta, entonces para mejorar la focalización de los apoyos y lograr mayores efectos en las regiones y actividades prioritarias, se recomienda aprovechar los diagnósticos que ya existen, así como los planes de desarrollo rural elaborados en los municipios como elementos base para focalizar mejor los apoyos y lograr mayores impactos en las regiones, actividades y tipos de productores considerados prioritarios. Esta focalización se debe reflejar en los documentos oficiales del Programa, por ejemplo en el anexo técnico.

Para aumentar en general los impactos del Programa, se recomienda elaborar y emplear diagnósticos estatales y/o regionales y por cadenas agroalimentarias para mejorar la planeación y asignación de recursos en el Estado. Una vez identificadas las cadenas y regiones prioritarias se deben etiquetar recursos para cada una de ellas, logrando así que el Programa sea un instrumento para orientar el desarrollo agrícola de la entidad. Los planes rectores de los CSP deben ser considerados para fijar prioridades.

El Programa debe enfocar su acción hacia los productores en transición pues son los que logran obtener los mayores impactos en ingreso y en empleo. Para lograr una buena focalización es necesario realizar el estudio de estratificación de productores de tal manera que pueda ser usada como criterio para evaluación de solicitudes. Mientras tanto, deben utilizarse los datos de las solicitudes como un elemento para seleccionar a los beneficiarios, siguiendo el criterio de apoyar primero a los que correspondan a los estratos

en los que se registran los impactos más importantes en ingreso y empleo, que son los productores en transición.

7. Imagen futura del Programa

Para establecer la imagen futura del Programa de fomento agrícola, es necesario lograr avances significativos desde la instrumentación de los elementos del diseño del Programa, buscando con ello responder a las necesidades del Estado en materia de fomento agrícola.

Para alcanzar dicho objetivo se requiere de aplicar un enfoque territorial en base a las necesidades reales de las UPR, que respondan o estén acordes a los planes nacional y estatal y municipal de desarrollo, así como también a los programas sectoriales y programas especiales concurrente, que son los que norman en materia de política agrícola en México y Chiapas.

En base a la necesidad de que los proyectos productivos cuenten con acompañamiento o asesoría técnica para un mejor aprovechamiento de los recursos tanto físicos como financieros, el Programa de Fomento Agrícola no podría esperar más tiempo que el inmediato para que se formalicen los vínculos del Programa con el PRODESCA.

En cuanto a los componentes de apoyo, se priorizará en aquellos que impacten más en la inversión y capitalización de las UPR, tomando en cuenta las ramas productivas que contribuyan a la integración de verdaderas cadenas de valor; ya que hoy las ramas productivas han impactado poco en el ingreso de los productores; Sin embargo la agricultura protegida podría ser una buena alternativa a futuro de capitalizar directamente al campo chiapaneco, apoyando con cultivos de alto rendimiento y valor comercial como son las hortalizas y flores.

Con respecto a la distribución y asignación de los recursos: que éstos pudieran bajarse a nivel de los municipios, ya que a ese nivel fluyen las propuestas de inversión, además se estaría reduciendo el tiempo de entrega de recurso al evitar la triangulación de los mismos, aunque para ello es necesario hacer algunos cambios en la parte normativa, ya que en la parte operativa se ha superado dicha situación.

Buscar la complementariedad entre las inversiones que apoyan el Programa y las de otros programas públicos, ya que los recursos de la Alianza son insuficientes para satisfacer todas las necesidades del sector, considerando que es mayor la demanda que la oferta de recursos.

El estado de Chiapas con su amplia diversidad geográfica, de climas, culturas, flora y fauna, ofrece un enorme potencial para la producción considerable de productos orgánicos, cuyas áreas de cultivo y volúmenes de producción se espera que continúen creciendo, puesto que la demanda por éstos está aún muy lejos de estar satisfecha. Lo anterior es igualmente cierto tanto para los respectivos mercados nacionales como internacionales.

Introducción

Objetivo

Presentar los fundamentos de la evaluación, los objetivos, el enfoque, la metodología, las fuentes de información, el diseño muestral y el procesamiento de la información.

Contenido

Bases de la evaluación

La evaluación de los Programas de la Alianza para el Campo (Alianza contigo) responde al interés de los gobiernos federal y estatal para obtener elementos para mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector y los mecanismos de rendición de cuentas, así como a una exigencia establecida en el decreto del presupuesto de egresos de la federación 2005 y en las reglas de operación de Alianza vigentes, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa del Programa que la integran.

La coordinación general de enlace y operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con fundamento en lo establecido en las reglas de operación vigentes, emite los lineamientos generales para la realización de la evaluación externa.

Con base en estos lineamientos, la Empresa, realizó la evaluación de las acciones desarrolladas en el Programa de Fomento Agrícola 2005.

Objetivos de la evaluación

El objetivo general de la evaluación de los Programas de la Alianza es evaluar los logros y oportunidades de mejora que se registran en su ejecución, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar su eficacia operativa, lo que contribuirá a incrementar sus impactos en el corto plazo y a brindar una visión de futuro respecto del papel del Programa en el marco de la política agrícola.

En el caso específico de la Evaluación del Programa de Fomento Agrícola, se plantearon como objetivos:

- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa, diferenciando según tipo de productor y características de la inversión.
- Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos operativos del Programa, en particular en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores, que contribuyan a mejorar la asignación de recursos y la eficacia operativa para aumentar los impactos.
- Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el fortalecimiento de los comités sistemas producto.

- Valorar el proceso de maduración de la estrategia de desarrollo de capacidades (DPAI o PRODESCA, según corresponda) y analizar su potencialidad y restricciones para asegurar el nexo entre inversión física y asistenta técnica.
- Evaluar el desempeño de proyectos relevantes por sus impactos o experiencias generadas (organización productiva, integración de cadenas y reconversión productiva, entre otras), con el fin de identificar factores de éxito y limitantes en su gestión y ejecución.
- Evaluar porcentaje de avance de las metas programáticas, impacto en el empleo y en la productividad y alineamiento al proyecto original del fondo concursable de agricultura protegida.

Enfoque y ámbitos de la evaluación

La evaluación estatal ha sido enfocada por cuatro criterios fundamentales, constituidos por la realización de un análisis continuo, una visión prospectiva, utilidad práctica y la oportunidad de sus resultados a efecto de contribuir a mejorar la toma de decisiones.

Los ámbitos de la evaluación del Programa son: evaluación de la gestión y análisis de impactos.

La evaluación se enmarcó en las definiciones de la política agrícola estatal y en las cuatro líneas estratégicas planteadas por la SAGARPA, que corresponden a:

1. Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca.
2. Reconversión productiva.
3. Atención a regiones y grupos prioritarios.
4. Atención a factores críticos.

Por otra parte la evaluación también tiene un carácter participativo, combinando los análisis cuantitativos y cualitativos.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información.

Con la finalidad de hacer un análisis crítico y propositivo de los impactos de los Programas de la Alianza, fue necesario acudir a diferentes fuentes de información tales como: material bibliográfico relativo al sector agrícola del Estado, que comprende información sobre estadísticas, proyectos, problemática, potencial y limitaciones de este sector primario, aplicación de encuestas a beneficiarios y entrevista a otros actores.

Dentro del acervo bibliográfico que se consultó destacan: Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005, Reglas de Operación 2005, Términos de Referencia y Guía Metodológica para la Evaluación Estatal 2005, Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Plan Nacional de Desarrollo, Programa Sectorial, Programa Especial Concurrente, Planes estatales de desarrollo, Informes de gobierno, INEGI: Censo agropecuario, de población y económico, CONAPO: Índices y grados de marginación, Investigaciones, estudios y análisis sobre el sector rural en la entidad,

Información histórica de los programas agrícolas 1996-2005 (anexos técnicos, cierres físico financieros y listado de beneficiarios, entre otros), Informes de evaluación interna y externa del Programa en la entidad, Lineamientos normativos y Reglas de Operación del periodo 2001-2005.

De acuerdo a los lineamientos establecidos en la “guía metodológica evaluación estatal del Programa Fomento Agrícola” propuesta por la SAGARPA-FAO para la evaluación de la Alianza para el campo 2005 y a partir del universo de beneficiarios, se determinó el tamaño de muestra, es decir, el número de productores beneficiarios a encuestar. Por lo que en los años 2003 y 2005 se encuestaron a 200 y 328 beneficiarios respectivamente, haciendo un total de 528 productores encuestados.

El trabajo de campo, que consistió en la aplicación de la encuesta a los productores para la obtención de la información, se desarrolló mediante entrevistas directas a cada beneficiario seleccionado, en sus respectivas comunidades, domicilios o lugares de residencia. Una vez concluido el trabajo de campo, se procedió al procesamiento de la información, a través de la captura de la información de acuerdo a la metodología informática establecida por la SAGARPA-FAO generándose una base de datos por medio del software Lotus Notes 5.0. Para poder llevar acabo el análisis de la información, se asistió a un segundo taller de soporte técnico, impartido por personal de FAO, realizado en la ciudad de México. La finalidad de este taller fue tener las herramientas y soportes para medir los impactos del Programa a través de indicadores. La información de las bases de datos se sistematizó en hoja de cálculo del software Excel, formulando tablas dinámicas que nos arrojaron valores para elaborar cuadros de salida, y de estos hacer el análisis correspondiente.

Capítulo 1

Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

1.1. Objetivo

Identificar los principales factores técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa en el estado de Chiapas, mediante el análisis de las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al sub-sector agrícola estatal, así como de su problemática y áreas de oportunidad.

1.2. Contenido

En este capítulo se analizó la evolución de las principales variables que definen el entorno de la agricultura estatal en el periodo de años del 2001-2005, poniendo énfasis en los temas centrales que a continuación se desarrollan:

1.2.1. Caracterización del subsector agrícola en el Estado

El área de estudio comprende 118 municipios, con 21 mil 102 localidades, distribuidos en 9 regiones económicas: Centro, Altos, Fronteriza, Frailesca, Norte, Selva, Sierra, Soconusco e Istmo Costa y según conteo preliminar del censo de población y vivienda del INEGI 2005, cuenta con 4 millones 255 mil 790 habitantes, que representa el 4.1% de la población total del país, con un crecimiento medio anual de la población de 1.5 % en el periodo 2000-2005.

Cerca de un millón de chiapanecos son indígenas, agrupados en nueve etnias, cada una con identidad propia, que se manifiestan en patrones religiosos, lingüísticos, culturales y formas de gobierno. Dentro de los grupos más representativos figuran los Tzeltales, los Tzotziles, los Zoques y los Lacandones (INEGI, 2005).

El estado de Chiapas, localizado al sureste de México, ocupa el octavo lugar por su extensión territorial, siendo de 75 mil 634 km², participa con el 3.8 % de la superficie total del país, cuenta con 256 km de litorales, lo que representa el 2.2% del total nacional (INEGI, 1991).

1.2.1.1. Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal y dentro del PIB sectorial. población económicamente activa (PEA) empleada en la agricultura. Composición y tendencias del ingreso rural

Chiapas por su ubicación geográfica y su accidentada orografía hace que sus tierras y climas tengan vocación forestal, agrícola y pecuaria. Además su amplio litoral, sus manglares, esteros y su abundancia de agua dulce en el interior de su territorio, impone un alto potencial pesquero de alta mar, ribereña y de aguas interiores.

Con respecto al sector primario, esta actividad ocupa alrededor de 7.6 millones de hectáreas en agricultura, ganadería y forestal que equivalen al 99.3% del territorio estatal (Cuadro1)

Cuadro 1. Importancia del sector primario en Chiapas

ACTIVIDAD	SUPERFICIE	
	Miles (ha)	%
Agricultura	1,444.99	18.9
Ganadería	2,873.41	37.3
Forestal	3,293.19	43.1
Subtotal	7,611.59	99.3
Otros usos	48.15	0.7
Total	7,659.74	100

Fuente: INEGI 2002, Anuario Estadístico de Chiapas

La importancia económica del sector agrícola en el Estado se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Importancia económica del sector agrícola de los municipios de Chiapas

No. de municipios	Población	PEA ocupado	PEA Agropecuario	
			Personas	% municipios
56	1,210,707	309,700	278,730	80
52	1,669,668	429,271	283,318	50-70
10	1,040,140	306,633	59,180	50
118	3,920,515	1,045,604	621,228	x= 60

Fuente: INEGI 2002, Anuario Estadístico de Chiapas

La variada climatología y los diferentes tipos de suelos y regímenes de lluvia le impone al Estado una gran diversidad de condiciones agroclimáticas, donde pueden cultivarse especies frutales, como hortalizas, flores y especias. Estos pueden ser de clima caliente húmedo como la costa, parte norte y selva, de clima caliente seco como en la depresión central y en climas templados húmedos como la meseta alta de los altos, frontera y la sierra; los principales cultivos que más contribuyeron a la economía estatal se aprecian en el cuadro 3.

Estos cultivos representan el 96% de la superficie agrícola estatal, el 93% de volumen total de producción y el 99 % del valor de todo lo producido en la agricultura de Chiapas.

Chiapas, es rico en sistemas acuíferos, posee un total de 42 corrientes de agua superficiales en el Estado que concentran el 30% del agua superficial del país, que da origen a diez cuencas hidrológicas. Destacan las cuencas de los ríos Grijalva, Mezcalapa, Usumacinta, Lacantúm, Játate, Tulijá; las presas: La Angostura (Belisario Domínguez), Malpaso (Ing. Manuel Moreno Torres), Chicoasén (Netzahualcoyotl) y Peñitas (Angel Albino Corzo); los lagos de Montebello, Colón y Miramar, y lagunas como Mar Muerto, Los Cerritos, Buenavista, Chinchil, Bushiná, La Joya y Miramar. La riqueza hidrológica le permite generar un poco más del 50% de la energía hidroeléctrica del país (INEGI, 2000).

Cuadro 3. Principales cultivos que sustentan la economía en Chiapas (2001)

Cultivo	Superficie Cosechada(Ha)	Producción (t)	Valor (millones \$)	Importancia	
				Social	Económica
Maíz	960,144	2,131,808	2,868.39	1	A
Café	294, 820	346,320	1,415.13	1	A
Frijol	128, 331	77,936	522.04	1	C
Cacao	20, 176	12,146	111.27	1	C
Plátano	15, 691	668,320	718.96	2	A
Mango	17, 826	217,792	703.69	2	B
Palma aceite	1, 858	39,362	18.807	2	C
Papaya (maradol)	1,500	109,966	219.82	3	C
Caña de azúcar	17,976	1,552,535	376.78	2	B
Jitomate	822	22,816	136.36	2	C

Importancia Social: 1 alto, 2 medio y 3 bajo. Importancia Económica: A alto, B medio, C bajo.

En el Estado, el principal sector generador de empleos es el primario, con 56.32 % de la fuerza laboral ocupada, el sector secundario ocupa 10.86 % y el sector terciario el 32.78%, cuadro 4.

Cuadro 4. Población ocupada por sector de actividades en Chiapas (%)

SECTOR	Población ocupada	
	200	2001
Primario (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca)	58.4	56.32
Secundario (minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción)	11.1	10.86
Terciario (comercio, transporte, gobierno y otros servicios)	27.4	32.78

Fuente: INEGI 2002, Anuario Estadístico de Chiapas

Ante la falta de industrialización en el Estado, la generación del ingreso en Chiapas se basa en actividades relacionadas con el sector agropecuario y en la explotación de recursos naturales; con casi el 45% del producto interno bruto (PIB), alcanzando en promedio el PIB estatal alrededor de \$20,000 millones 500 mil pesos, del cual, tan solo el 18.4 % proviene del sector agrícola y silvícola (INEGI, 2005), mayor que la participación de 8.3% en 2003 (INEGI, 2005), existiendo una superficie de aproximadamente 1.2 millones de hectáreas dedicadas a la agricultura y es la actividad que emplea casi la totalidad de la PEA del sector agropecuario; siendo la ganadería, como generadora de empleo, poco significativa (SAGARPA, 2001).

Alrededor de unas 300,000 unidades de producción rural se dedican a la agricultura y unas 200,000 se dedican a la actividad forestal; en este sector la explotación alcanza un volumen anual de 35,000 m³ en rollo, destacando las especies explotadas: el pino, el encino, el oyamel, el ciprés y el liquidámbar, el cedro y la primavera.

En el Estado domina el modelo de agricultura de subsistencia que no permite excedentes agrícolas que generen ingresos económicos sustanciales. Las reformas estructurales neoliberales enfocadas en la apertura comercial a los mercados extranjeros y lo limitado de las políticas públicas para la protección del campo ha repercutido en el desarrollo productivo de los campesinos.

A doce años de la firma del TLC en 1994 el salario mínimo nacional ha perdido el 20% de su poder adquisitivo. El salario mínimo actual es de aproximadamente \$43 pesos al día (el equivalente de US\$4 en el medio rural). El ingreso de los pueblos indígenas per capita representa sólo un 32% del ingreso de los no indígenas en el Estado.

Existen 304,018 indígenas empleados en el estado de Chiapas: el 42% (122,345) no registran ingresos. Otro 42% (127,682) sobreviven por debajo de un salario mínimo diario, sólo el 9.9% de la población indígena chiapaneca empleada gana de 1 a 2 salarios mínimos diarios.

El 83% de la población indígena está ocupada en la agricultura, en comparación con 58.3% de la población general del Estado, mientras que el 5.5% de la gente indígena trabaja en la industria y otro 8.6% en servicios.

1.2.1.2 Desempeño reciente en el Estado de las principales ramas productivas, considerando el comportamiento de la superficie sembrada, volumen de producción, consumo, precios pagados al productor, valor de la producción y comercio exterior

El sector agropecuario chiapaneco, participó con el 8.6% del producto interno bruto (PIB), estatal, equivalente al 35% para la actividad agrícola y el 65% para la actividad pecuaria. Siendo uno de los porcentajes más elevados después del sector eléctrico, gas y agua en el orden del 9.55%. Es evidente que en el Estado, el sector agropecuario en el ejercicio 2002, es el de mayor relevancia en su economía.

De acuerdo con estadísticas del gobierno estatal, en el año 2004 aproximadamente se cultivan 1 millón 170 mil hectáreas, de éstas, 967 mil hectáreas el cultivo principal es el maíz, donde el 42% de la PEA participa en la producción, con alrededor de 988 mil hectáreas que representan 65% de la superficie sembrada, ubicándolo como el cuarto productor a nivel nacional, con un promedio de producción de dos tons por hectárea, por debajo del promedio nacional de 2.6 tons por hectárea.

Es importante señalar que de acuerdo al INEGI, en el ejercicio 2003, el maíz, la caña de azúcar, el café, el plátano y el en conjunto abarcaron el 92% del total de la superficie sembrada, el maíz ocupó el 57% en superficie sembrada, café 20% y 10%, adicionalmente estos cinco cultivos representan el 87% del valor de la producción agrícola. En contraste a la importancia de los cultivos de maíz, café y el nivel de tecnificación es ínfimo, realizando su explotación en superficie de temporal.

Por otra parte poco más de la mitad de la superficie de plátano se encuentra con sistema de riego y aproximadamente un 70% de la caña de azúcar, ambos cultivos con mayor nivel de tecnificación. Los otros cultivos que se explotan en el Estado y que por su importancia son considerados en los reportes del INEGI son: cacao, sorgo en grano, palma africana, soya, cacahuate, chile jalapeño, ajonjolí, naranja y mango.

El mango, se cultiva en 20,000 hectáreas, distribuidas en 12 municipios de la región e involucrando a más de 2,500 familias de productores, siendo predominante el cultivar Ataulfo, que representa el 79% de la superficie sembrada con mango en la región del Soconusco y el 31% de ésta se produce con fines de exportación (CESAVECHIS, 2004). Entre el cultivo de café, mango, y plátano y en términos de ingresos, estos representan más del 80 % de la producción total agropecuaria (SAGARPA, 2002).

Para el ejercicio 2004, los recursos autorizados a la SAGARPA a nivel nacional, ascendieron a \$42 millones 240 mil pesos, de los que ejercieron \$41 millones 455 mil pesos.

En el 2005, el presupuesto autorizado se incrementó a \$48 millones 396 mil pesos, encausados al grupo funcional: desarrollo agropecuario y forestal con \$45 millones 793 mil pesos (92.3 %, del total autorizado), distribuidos en tres sub-funciones: Apoyos a la producción con \$37 millones 192 mil pesos, apoyo a la comercialización con \$6 millones 196 mil pesos y, Acuacultura y Pesca con \$2 millones 405 mil pesos, que permitieron la continuidad de los Programas: PROCAMPO, Alianza Contigo, los apoyos a la comercialización, entre otros (SAGARPA, 2005).

1.2.1.3. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción: sistemas de transporte y comunicación, infraestructura poscosecha, crédito agropecuario, seguro agrícola, asistencia técnica y capacitación, nivel de organización económica

La falta de infraestructura adecuada ha limitado las posibilidades del desarrollo económico. La red carretera, tanto de jurisdicción federal como estatal, necesita urgentemente ampliarse y modernizarse a partir del concepto de caminos integradores que permitan la interconexión entre las principales zonas productivas, los centros de población y las dispersas comunidades de tamaño medio. La red actual en Chiapas tiene 21, 790 km. lo que representa un promedio de 339 m lineales por km², que comparado con la media nacional de 350 m lineales por km², muestra un déficit de 667 km. (Gobierno del estado de Chiapas, 2002)

En la entidad la escasa infraestructura de acopio, almacenamiento, conservación vías de comunicación, transportes, financiamiento y capacidad de transformación, dificultan el ingreso a la esfera de la comercialización e industrialización de los productos agropecuarios chiapanecos.

La falta de organización entre los productores al interior de su estructura productiva, dificulta la optimización de la comercialización de sus productos agropecuarios, teniendo que recurrir a sus intermediarios (FIRCO, 2005).

En Chiapas, los apoyos crediticios a través de la banca privada, han ido en decremento; sin embargo, FIRA funge como pilar en el mercado de financiamiento rural, actuando como financiera de segundo piso, canalizando recursos a través de algunos bancos comerciales.

El descuento de crédito en el año 2005 fue de \$1,000 millones 793 mil pesos, esto representa el 44% en términos reales, superior con respecto a lo operado en el 2004, para apoyar a 103,862 beneficiarios con 2,449 créditos, operando adicionalmente \$306.4 millones de pesos con garantía sin fondeo.

1.2.1.4 Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal y análisis de las ramas productivas en los cultivos que muestran una mayor potencialidad a futuro en términos productivos y de mercado

Por su ubicación estratégica, Chiapas es considerado como puerta al mercado centroamericano y a su vez facilita el intercambio con los países en el marco de los tratados comerciales internacionales celebrados; tales como el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), el tratado del triángulo del norte (Guatemala, El Salvador y Honduras), los tratados de libre comercio México-Costa Rica y de México-Chile, el tratado con la unión europea y el tratado del MERCOSUR. Localizado en una posición geográfica estratégica, Chiapas es la frontera sur del bloque comercial más grande del mundo.

De igual forma, Chiapas es puerta natural hacia el mercado centroamericano y también presenta grandes ventajas para conquistar los mercados norteamericano y europeo con productos diferenciados de origen tropical fundamentalmente, además es un punto crucial para el país en materia de sanidad agropecuaria y forestal, aspecto de gran importancia para comercializar los productos en el marco de la inocuidad alimentaria.

Existe potencial para cultivar alrededor de 80,000 hectáreas con aguas de riego, ya que solo se explotan alrededor del 50% y además Chiapas cuenta con una gran variedad de microclimas producto de la combinación de alturas, precipitación y topografía; que van desde los cálidos hasta los templados y desde los más lluviosos hasta los subhúmedos.

Esta diversidad de clima le otorga al Estado ventajas comparativas para explotar cultivos de gran importancia agroindustrial y con gran demanda en el mercado; sin embargo, esta misma complejidad exige un mayor conocimiento tecnológico e instrumentos institucionales adecuados, para su aprovechamiento sostenible.

El estado de Chiapas es esencialmente rural, donde en promedio el 60% de su población está dedicada a las tareas del campo. Este rubro cobra aún mayor importancia en las zonas con alta marginación, en las cuales la población económicamente activa ocupada en el sector agropecuario es del 80%. Por ello, es sumamente importante la generación de fuentes de empleo productivo, especialmente en estas áreas donde la economía aún no está diversificada.

Se cuenta también con infraestructura como: carreteras, aeropuertos y puerto marítimo que permitiría mediante una mayor productividad agropecuaria, en introducción de tecnología apropiada y el desarrollo de infraestructura necesaria, ser eficiente y competitivo y tener un futuro prometedor (Gobierno del estado de Chiapas, 2002).

1.2.2. Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas

Con base en la caracterización del entorno del subsector agrícola estatal, se realizará una síntesis analítica que puntualice cuáles son los factores condicionantes fundamentales, tanto coyunturales como estructurales, que están incidiendo sobre el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa.

1.2.2.1 Principales factores restrictivos de la agricultura, en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado, con énfasis en el nivel de organización económica, (asistencia técnica y capacitación), enmarcando la situación que guardan los recursos naturales (suelo, agua)

Las actividades agrícolas exhiben dos patrones básicos de explotación: agricultura campesina que se enfoca a la subsistencia a través del cultivo de maíz, y café, para autoconsumo, los productores aquí ubicados se caracterizan por ser de escasos recursos económicos, bajo nivel escolar, propiedad ejidal, comunal, rentada o al partir, no aplica insumos agrícolas industriales etc. y el otro, corresponde a un esquema empresarial ligado con el mercado.

La agricultura de subsistencia ocupa una superficie de 500 mil hectáreas en el Estado, caracterizada por que se realiza en terrenos de vocación distinta a la agricultura, con topografía accidentada, suelos jóvenes pobres y con un grave avance de pérdida o destrucción, aunado a prácticas obsoletas de manejo.

El otro patrón se refiere a la agricultura comercial empresarial, que ocupa una superficie de 450 mil hectáreas, que tiene acceso a mercados estatales, nacionales y en algunos casos a mercados internacionales, este nivel de comercialización la realizan principalmente UPR ubicadas en las regiones I centro, III fronteriza, IV frailesca y VIII soconusco, donde se localizan suelos con pendientes menores, profundos y fértiles, por lo que la mecanización ha ido ganando terreno y las unidades de producción que no cuentan con maquinaria, en su mayoría tienen opción de rentarla o pagar maquila, este tipo de productores utiliza una mayor dotación de insumos químicos, lo que genera una mayor producción, hace más rentable la actividad, genera excedentes y permite el acceso a mercados al menos locales, regionales y nacionales.

En este nivel se ubican algunos productores de café, papaya, soya, jitomate, sobresalen los productores de mango asociados a organizaciones regionales al igual que los que se dedican a la producción de plátano.

Las actividades del sector agrícola en el Estado, son sin duda, de suma importancia ecológica, económica y social; Sin embargo, a pesar del potencial productivo, humano, ventajas geográficas y la diversidad climática, el sector forestal y agropecuario, aún no alcanzan niveles de alta rentabilidad que impacten con incrementos significativos en la generación de ingresos y en la economía del Estado, con efectos en los bajos niveles de calidad de vida de la población.

De acuerdo con información desarrollada en el Estado (SAGARPA, 2001, COCYTECH, 2003), el sector agropecuario de Chiapas se fundamenta en sistemas de explotación extensiva de baja productividad, condicionada por factores restrictivos, en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado.

Existe un marcado minifundismo de las tierras, ya que el 90% de los productores que se ubican en este rubro cultivan la tierra en superficies promedios de alrededor de 5 hectáreas.

Se presenta una degradación de los recursos naturales, por inadecuado uso del suelo de acuerdo a su potencial.

Considerando que el estado de Chiapas se ubica en una zona tropical, se tienen problemas con elevada pérdida de poscosecha en productos perecederos, debido a problemas fitosanitarios que afectan la calidad de los cultivos, y por la insipiente industrialización de los productos.

En los últimos 10 años el estado de Chiapas ha sufrido crisis de tipo económico-social por efectos impactantes de origen meteorológico, el caso más reciente fue los daños ocasionados por el meteoro STAN en el año 2006, provocando pérdidas incalculables, que trajo como consecuencias un endeudamiento de los productores, si a esto le aunamos la descapitalización del sector rural, por la poca inversión tanto pública como privada al campo, el panorama en el sector agrícola es incierto.

En este mismo sentido es importante mencionar la suma de esfuerzos que los gobiernos tanto federal como estatal llevan a cabo, a través de los diferentes Programas de apoyo al sector para minimizar los riesgos, pero aun estos han sido insuficientes e inoportunos.

Otros de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas son: circuito operativo del Programa aun y cuando ha tenido una mejora en atención, y forma de evaluación de los productos sigue con periodos cortos de ventanilla y con recursos que no son entregados con oportunidad, y los consejos municipales y distritales de desarrollo rural sustentable aunque sí están operando, aun tiene inercias de resistencia internas y externas.

Capítulo 2

Principales tendencias del Programa

2.1. Objetivo

Analizar la evolución de las características centrales del Programa, la inversión total y número de beneficiarios, desde su instauración en el Estado y con especial énfasis en el periodo 2001-2005.

2.2. Contenido

2.2.1. Evolución de las características y orientación del Programa

2.2.1.1. Características y orientación del Programa, considerando: estructura programática, objetivos, población objetivo, criterios de elegibilidad, categorías de inversión, monto de los apoyos, modalidades de operación, entre otras

En el año 2001 el Programa de Fomento Agrícola apoyó los componentes, tales como: mecanización, tecnificación del riego, rehabilitación y conservación de suelos, kilo por kilo, desarrollo de la horticultura ornamental, equipamiento para post-cosecha de productos agrícolas, cultivos estratégicos (anexo técnico 2001).

Para el ejercicio 2002, se reduce a cuatro componentes de apoyos, reagrupándose de la siguiente manera: mecanización, tecnificación del riego, rehabilitación y conservación de suelos, y equipamiento para post-cosecha de productos agrícolas, estos componentes se fusionaron para formar el subprograma de fomento a la inversión y capitalización con dos proyectos que son: manejo integral de suelo y agua y tecnificación de la producción con sus respectivos componentes; por otra parte cultivos estratégicos y desarrollo de la horticultura ornamental se agrupó en el subprograma de fomento a cultivos estratégicos con el proyecto fomento a la producción hortícola y ornamental con sus respectivos componentes; desaparece el componente kilo por kilo y surge fomento frutícola.

En el año 2003, el Programa de fomento agrícola apoyó los subprogramas: fomento a la inversión y capitalización con los proyectos: tecnificación de la producción, manejo integral del suelo y agua y fomento productivo y reconversión productiva (anexo técnico, 2003); fortalecimiento de los sistemas productos con el proyecto integración y fortalecimiento de los comités de sistema producto.

Para el año 2004 se mantienen los mismos tres subprogramas que en el 2003, pero se reducen los componentes al 50%, operando el componente reconversión productiva e integración de cadenas agroalimentarias. Esta medida responde a lo demandado en el Programa sectorial del Plan Nacional y Estatal de Desarrollo 2001-2006.

El Programa de Fomento Agrícola en Chiapas en el año 2005 operó con los subprogramas: a) fomento a la inversión y capitalización, b) fortalecimiento de los sistemas producto y c) investigación y transferencia de tecnología.

El principal objetivo del Programa es impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, mediante el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas producto, la capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector, el desarrollo de las capacidades humanas y la atención de factores críticos, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria.

La población objetivo del Programa se elige conforme lo establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable¹. Los criterios de elegibilidad para que los proyectos y solicitudes puedan ser sujetos de apoyo son los que se establecen en la RO de la Alianza para el Campo 2005², y son los diferentes órganos técnicos auxiliares de los consejos municipales, distritales y estatal responsables de aplicar dichos criterios cuando se revisan y dictaminan los proyectos y solicitudes recibidas en ventanilla.

2.2.2. Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

La inversión de la Alianza para el Campo en Chiapas creció 14% del año 2004 al 2005, mientras que el Programa de Fomento Agrícola su crecimiento fue del 8% en el mismo periodo, sin embargo para el periodo 2001-2005 el Programa de Fomento Agrícola ha aumentado en términos reales (a pesos del 2005), pasando de \$62 millones de pesos en 2001 a \$115 millones de pesos en el año 2005 (figura A1). El monto de inversión llegó a su mínimo en el 2002, año a partir del cual muestra una ligera tendencia a aumentar. En 2001 el Programa representó el 14% de la inversión total de la Alianza para el Campo en el Estado, participación que ha fluctuado entre el 22% y el 27% en los últimos cinco años.

2.2.2.1. Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación (desglosando aportaciones federales, estatales y de productores, expresadas a precios 2005)

La inversión acumulada del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo, durante el periodo 2001 a 2005 alcanzó una cifra estimada en \$745 millones 829 mil 622 pesos, de esta cantidad el gobierno federal aportó \$320 millones 324 mil pesos, las aportaciones provenientes del gobierno estatal fueron de \$110 millones 286 mil pesos y los productores aportaron \$315 millones 217 mil pesos. Resalta que las aportaciones del gobierno federal presentan una tendencia de crecimiento, las aportaciones del gobierno estatal son menores que la federal, y se ha mantenido con ligeros incrementos, y las aportaciones de los productores presentaron su mayor incremento en el año 2001, como se observa en el cuadro A1.

En apoyo a los productores afectados por los desastres naturales, con recursos del PROCAMPO, se destinaron \$310.1 millones de pesos en beneficio de 60 mil 151 productores con una superficie de 292 mil 118 hectáreas que se encuentran en los 41 municipios de contingencia³.

En el año 2001 el gobierno federal aportó \$800 mil pesos, para la promoción a la exportación, considerado este apoyo dentro de Programas que contribuyen a la mejora del sector agrícola, así también tenemos que en el 2004 se dieron aportaciones federales a través de la comisión nacional del agua (CNA) por un monto de \$5 millones 75 mil

1 Ley de desarrollo rural sustentable, artículo 2o

2 Reglas de operación de la Alianza para el campo 2005, capítulo 6, artículo 12 y fracciónVI

3 5to. Informe de Gobierno del estado de Chiapas.

pesos en los Programas de rehabilitación y modernización de distritos de riego, uso pleno de la infraestructura hidroagrícola y en el uso eficiente del agua y la energía eléctrica⁴.

2.2.2.2. Inversión por subprograma, principales rubros de componentes apoyados, ramas productivas y por DDR o región

Dentro del Programa Fomento Agrícola, subprograma fomento a la inversión y capitalización, componente tecnificación de la producción, se creó a nivel estatal un proyecto denominado “fondo concursable de agricultura protegida”, donde se apoyaron en el año 2005, 10 proyectos con una inversión de 14 millones 157 mil pesos, de los cuales 9 millones 895 mil pesos aporta la alianza y 4 millones 262 mil pesos el productor, cubriendo una superficie de 116 mil 389 m². Todos estos proyectos son apoyados para producir hortalizas y flores bajo casa sombra o invernadero. Se encuentran ubicados en 5 regiones del Estado, destacando la región I centro, II Altos, III fronteriza, IV Frailesca y VIII Soconusco. Éste es un tema adicional para evaluar que solicitó el Estado.

En el componente de apoyo tecnificación de la producción, se adquirieron 60 tractores agrícolas, 18 implementos convencionales y 11 implementos especializados de labranza de conservación para tecnificar 3 mil 600 hectáreas de las regiones Centro, Fronteriza, Frailesca, Selva Palenque, Soconusco e Istmo Costa, con una inversión de \$8.3 millones de pesos en beneficio de 515 productores.

Con el fin de promover la inversión y capitalizar a los productores mediante garantías líquidas para acceder a financiamientos destinados a la aplicación de paquetes tecnológicos de vanguardia, se apoyó a 10 mil productores que cultivaron 40 mil hectáreas de maíz, sorgo, soya, frijol y cacahuate, con una inversión de \$24 millones de pesos. Asimismo, con el propósito de impulsar sistemas intensivos de producción, en ambientes protegidos, con una inversión de \$10 millones de pesos, se apoyaron 10 proyectos de hortalizas y flores para productores organizados de las regiones Centro, Altos, Fronteriza, Frailesca y el Soconusco.

Para impulsar la productividad y rentabilidad de los productores y las cadenas producción-consumo, se apoyó la instrumentación de proyectos integrales mediante el asesoramiento técnico, avío agrícola y mejoramiento de la infraestructura básica productiva.

Se apoyó también con \$15 millones de pesos a 25 mil productores marginados que cultivaron 50 mil hectáreas con semillas mejoradas, lo cual permitió un incremento en los rendimientos unitarios de 300 a 500 kg. por hectárea.

En materia de infraestructura hidroagrícola se destinó una inversión de \$3.5 millones de pesos para la construcción de obras básicas, en beneficio de 435 productores, además de la incorporación de una producción de 362 hectáreas de terreno con alto potencial productivo.

Para fortalecer los espacios de participación de la sociedad en la toma de decisiones, en el 2003 se reestructuró el consejo estatal de desarrollo rural sustentable y se establecieron consejos en cada una de las regiones, así como en 104 municipios de la entidad. La ejecución de los recursos se sustenta en el trabajo de planeación y priorización que se realiza en estos consejos, los cuales constituyen un instrumento de

4 Ministraciones 2001 y 2004 del Programa de fomento agrícola.

soporte a la implementación más equitativa y transparente de los recursos, tal como lo dispone la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

2.2.2.3. Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas (por ejemplo equipamiento poscosecha)

El estado de Chiapas ha orientado sus inversiones hacia la rehabilitación y conservación de suelos, tecnificación de la producción, fomento productivo y reconversión productiva y al fortalecimiento de los sistemas producto, durante el periodo 2001-2005.

Reorientando y destinando los apoyos para el año 2005 al fomento de la producción primaria en el subprograma de fomento a la inversión y capitalización, con dos proyectos que son: reconversión productiva e integración de cadenas agroalimentarias, beneficiando 8981 productores de bajos ingresos en zonas marginadas y 3743 productores en transición, apoyando al primer grupo de productores con un monto de \$40 millones 012 mil 912 pesos por parte del gobierno federal y \$15 millones 927 mil 749 pesos del gobierno estatal, para el segundo grupo de productores el apoyo fue de \$17 millones 148 mil 391 pesos como aportación federal y \$6 millones 825 mil 178 pesos por la parte estatal.

La orientación de la inversión a componentes que inciden en la integración de cadenas, dentro del subprograma de fomento a la inversión y capitalización se destinó apoyo a través del proyecto denominado integración de cadenas agroalimentarias, beneficiando a 40 productores de bajos ingresos de zonas marginadas y 20 en transición, asignando recursos del orden los \$951 mil 314 pesos por parte del gobierno federal y \$378 mil 686 pesos como aportación del gobierno del Estado para productores de zonas marginadas y para los productores en transición el gobierno federal aportó \$407 mil 706 pesos y \$162 mil 294 pesos el gobierno estatal. La evolución de la inversión por Programa durante el periodo 2001 – 2005 se muestra en el cuadro A2.

2.2.2.4 Subsidio promedio por beneficiario

Con el objeto de fortalecer las cadenas productivas, durante el 2003 se inició la organización de los productores de un mismo sistema producto mediante consejos vinculados con otros actores que participan en los procesos de transformación, comercialización y consumo. En este año se constituyeron los consejos estatales de productores de cacao, palma de aceite, hule, maíz, sorgo, frijol, soya, plátano, palma de coco, mango y caña de azúcar y se han constituido los comités sistema producto de palma de aceite, cacao, hule, soya y maíz.

En el 2003, en fomento a la inversión y capitalización a los Programas relacionados con la agricultura, en conjunto el Programa de la Alianza para el Campo destinó \$62 millones 642 mil pesos a los proyectos orientados al reordenamiento de la producción, cultivos agroindustriales, tecnificación de la producción, manejo integrado de suelo y agua, fomento a la producción hortícola y ornamental y fomento frutícola; así como para el fortalecimiento de los sistemas producto y a la investigación y transferencia de tecnología.

Para el año 2004 la suma de recursos provenientes del gobierno federal y estatal ascienden a un presupuesto ejercido de \$372 millones 332 mil 383 de pesos.

De acuerdo a reporte de la Secretaría de Desarrollo Rural del gobierno estatal, a la fecha se han ejercidos \$89 millones 517 mil 842.98 pesos distribuidos de la siguiente manera: de reconversión productiva se reportan ejercidos \$83 millones 517 mil 842.98 pesos y en integración de sistemas producto \$6 millones de pesos. En el cuadro A3 se puede observar el número y tipo de productor en el periodo 2001-2005 del Programa de Fomento Agrícola.

2.2.3. Cumplimiento de metas 2005

2.2.3.1. Cumplimiento de metas físicas y financieras

En cumplimiento a la normatividad establecida en las reglas de operación (RO) de la Alianza para el Campo vigentes, la dirección de desarrollo agrícola presenta a validación al comité técnico agrícola estatal (CTAE), el avance físico-financiero del Programa de Fomento Agrícola 2005, correspondiente al mes de abril del 2006, con cifras que arrojan las hojas de salida del SISER-Chiapas, donde se determina que hasta la fecha mencionada se tiene el 100% de las metas físicas-financieras programadas, dando cumplimiento con ello a lo que se establece en la RO de la Alianza para el Campo en el capítulo 10, artículo 27, que dice que para que un Programa pueda ser evaluado externamente deberá tener ejercido al menos el 60% de avance.

En base a la cuarta evaluación interna del Programa de Fomento Agrícola, el cumplimiento de las metas físicas y financieras se estimó a través de indicadores de impactos y de gestión. Los indicadores de impacto para el subprograma de fomento a la inversión y capitalización fueron: a) el índice de cobertura de labores para el uso sustentable del recurso suelo, b) el índice de cobertura de superficie de riego tecnificado y c) el índice de cobertura de superficie atendida de cultivos estratégicos; para el caso del subprograma fortalecimiento de los sistemas productos el indicador fue a) el índice de cobertura de sistema producto estatales con tendencia a la competitividad.

Los indicadores de gestión para el subprograma de fomento a la inversión y capitalización fueron: a) índice de cobertura de alineación de recursos presupuestales, b) el índice de cobertura de proyectos apoyados, y c) el índice de cobertura de atención a la cadena; para el caso del subprograma de fortalecimiento de los sistemas productos, los indicadores del primer subprogramas fueron los mismos y solo difirieron en el indicador índice de cobertura de los sistemas productos apoyados.

Como resultado se obtuvo que el índice de cobertura de labores para el uso sustentable del recurso suelo del subprograma fomento a la inversión y capitalización fue del 4%, ya que de las 60 000 hectáreas con problemas de degradación de suelo sólo se atendieron 2 mil 192 hectáreas; sin embargo en otros Programas como el PIASRE el gobierno del Estado invirtió \$12 millones de pesos en el año 2005 y \$24 millones de pesos en el 2006, destinados a la construcción de obras de conservación de suelos y apoyos para la sustentabilidad. Para el caso del índice de cobertura de superficie de riego superó la meta en un 10%, esto se debió a que la superficie Programada fue de 1,080 hectáreas, y la atendida de 1,186 hectáreas. El índice de cobertura de superficie atendida de cultivos estratégicos, también superó la meta en un 17%, ya que la superficie programada fue de 47,227 y la atendida de 55,315 hectáreas.

En el subprograma de fortalecimiento a los sistemas productos, el índice de cobertura de sistema producto estatales con tendencia a la competitividad se cumplió al 50%, ya que se Programaron 6 sistemas productos y se atendieron 3.

El índice de cobertura de atención a la cadena para el subprograma de fomento a la inversión y capitalización se cumplió en un 27%, debido a que sólo se apoyaron 885 solicitudes de 3,246 recibidas, sin embargo para el subprograma de fortalecimiento de los sistemas productos fue de 0%, ya que de las dos solicitudes recibidas no se atendieron. En cuanto al índice de cobertura de proyectos apoyados para el subprograma de fomento a la inversión y capitalización se superó la meta en un 15%, debido a que los proyectos programados eran 54 y se apoyaron 62; mientras que para el subprograma de fortalecimiento de los sistemas productos, el índice de cobertura de sistemas productos apoyados fue de 0%, debido a que de 6 sistemas productos programados no fueron atendidos.

2.2.3.2. Factores que explican el grado de cumplimiento en metas

El contenido de la convocatoria mejoró con respecto al 2004, ofreciendo más información a la población sobre la orientación del Programa y los criterios utilizados para la selección de solicitudes. Se definieron periodos de apertura y cierre de ventanillas para la recepción de solicitudes. Al momento de la recepción se entregó el talón/comprobante de recepción de solicitud al solicitante. Las solicitudes del ejercicio fueron capturadas oportunamente en el SISER o sistema estatal equivalente. El análisis y dictamen de solicitudes inició una vez concluido el periodo de recepción de solicitudes. Se hace un análisis técnico y financiero de los proyectos que acompañan las solicitadas. Se realiza una verificación en campo de las solicitudes previa a su dictamen.

Además de los factores antes mencionados, se obtuvieron logros que contribuyen a explicar el grado de cumplimiento de las metas, para el caso del subprograma de fomento a la inversión y capitalización, en apoyo al paquete tecnológico a los cultivos de maíz, soya, sorgo, frijol y cacahuate se han beneficiado 16,192 productores para la siembra y cultivo de 50,838 hectáreas de una meta programada de 40,814 hectáreas y 6,468 productores.

Se han apoyado la instalación de 24 proyectos de invernaderos (casa antiáfidos y casa sombra) en beneficio de 105 productores de una meta Programada de 20 proyectos. Asimismo, se ha apoyado la adquisición de 76 tractores y 50 implementos agrícolas en beneficio de 313 productores de una meta programada de 40 tractores y 68 implementos agrícolas para 555 productores.

El establecimiento de 359 hectáreas del cultivo de hule y 917 hectáreas de palma de aceite, el mantenimiento de 1,225 hectáreas de hule y 551 hectáreas de cacao, en éste último ante la presencia de la enfermedad "moniliasis" el gobierno del Estado sumó recursos adicionales para incrementar el apoyo por hectárea, pasando de \$800 pesos a \$2 mil 500 pesos por hectárea.

En el subprograma de fortalecimiento de sistemas productos se logró realizar el segundo foro internacional de hortalizas en fresco los días 1 al 3 de julio del presente año, en la ciudad de Comitán, Chiapas.

2.2.4. Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno

Las actividades del sector agrícola en el Estado, son sin duda, de suma importancia ecológica, económica y social, sin embargo, a pesar del potencial productivo, humano, ventajas geográficas y la diversidad climática, el sector forestal y agropecuario, aún no alcanzan niveles de alta rentabilidad que impacten con incrementos significativos en la generación de ingresos y en la economía del Estado, con efectos en los bajos niveles de calidad de vida de la población.

Aun que se ha apoyado fuertemente para la integración de comités de sistema producto y que hasta la fecha se tenga 14 comités de sistema producto estatales constituidos, sobresaliendo frijol, cacao, mango, maíz y apícola, todos ellos con su plan rector, se sigue teniendo el problema de una agricultura diferenciada con una agricultura empresarial ligada fuertemente con el mercado de exportación y por la otra una agricultura campesina e indígena de subsistencia, con cultivos de maíz y frijol de autoconsumo, caracterizados por altos índices de marginación e indigenismo.

Es necesario que las acciones que se mencionan en el plan rector de los sistemas productos, se lleven a la práctica de lo contrario se seguirá teniendo rezago en este rubro.

Las pérdidas de las cosechas de productos percederos son elevadas por falta de un manejo adecuado de post-cosecha, esto representa una oportunidad para el Programa de contribuir a minimizar el problema, siempre y cuando se asigne recursos a los componentes de apoyo relacionados con el manejo de poscosecha.

El endeudamiento de algunos productores, no les permite acceder a otras fuentes de financiamiento; sin embargo con el apoyo de la Alianza para el Campo para garantías líquidas se facilita el acceso al financiamiento, por lo que las garantías inducen a fomentar la inversión y capitalización al campo.

En el Estado hace falta el acompañamiento de los proyectos productivos por medio de asesoría técnica que permita transferir tecnología a los sistemas de producción tradicionales de los productores; las RO de la Alianza para el Campo mencionan que hasta el 20% de los recursos de los proyectos se pueden utilizar para el fortalecimiento del acompañamiento de capacidades, sin embargo no se refleja en la mejora de la ejecución de los proyectos.

2.2.4.1. Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa

En el estado de Chiapas, uno de los principales problemas es la marcada división de la explotación de la tierra, por un lado se tiene una agricultura campesina o de subsistencia, donde la producción es para el autoconsumo y por otro una agricultura empresarial ligada con el mercado; en el capítulo 1, se describieron las características principales de cada sistema de explotación de la tierra.

Históricamente, los apoyos de la Alianza para el Campo en Chiapas se han orientado hacia productores de granos básicos como el maíz, frijol, sorgo y soya, a cultivos de plantación como el hule, el cacao, la palma de aceite y hacia la fruticultura.

En respuesta a la problemática en el Estado, en el año 2003, los componentes adquiridos con los recursos del Programa se han destinado básicamente a apoyar la producción primaria (98%), según los resultados de la encuesta se destinó el 63 % para la adquisición paquetes tecnológicos, el 34 % para conservación y rehabilitación de suelos, el 1 % para la adquisición de tractores, el 1 % cuarto o sala fría (poscosecha) y el 1% a otros.

Para el 2005 se continúa apoyando la producción primaria en un 99% y el 1% restante en poscosecha, en base a las encuestas el 87% fue para paquete tecnológico, el 9% en conservación y rehabilitación de suelo, el 2% para la adquisición de material vegetativo de cultivos perennes, el 0.5% compra de tractores, el 0.5% compra de implementos agrícolas y el 1% para el equipamiento e infraestructura de la producción.

El apoyo hacia paquete tecnológico se destinó principalmente a insumos tales como fertilizantes y semillas mejoradas, para el caso de conservación y rehabilitación de suelo, básicamente se apoyó la aplicación de materia orgánica, mejoradores del suelo y construcción de obras de conservación y los destinados a la implementación de tecnologías para la transformación de productos, resultaron mínimos, ya que tan solo el 1 % se destino al equipamiento y adecuación de infraestructura para la producción.

2.2.4.2. Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno

Los productos agrícolas del estado de Chiapas presentan un alto potencial de consumo tanto en el mercado nacional como en el de exportación, dada sus características de calidad organoléptica, nutritivas o industriales, entre otras. Actualmente se exportan a 17 países, aguacate, azúcar, café oro, café orgánico, café tostado, cardamomo, cacao, coco, chichapote, mango ataulfo, mango deshidratado, papaya, plátano, pimienta gorda, rambután, tabaco, zarzamora, semillas diversas, plantas medicinales, plantas de ornato y flores y follajes, entre otros. Los resultados del Programa indican que se está dando atención a las prioridades que la política agrícola estatal ha definido como prioritarias. Es de hacer notar, que el estado de Chiapas ocupa los primeros sitios a nivel nacional en la producción de hule, palma de aceite y mango, y el segundo en la producción de cacao.

En este sentido por la importancia que para el Estado representan los cultivos frutícolas y agroindustriales se debe continuar apoyando la producción primaria. Una de las áreas de mayor potencial y oportunidades lo constituye el subprograma de agroecosistemas tropicales entre los que se encuentran productores que cultivan palma de aceite, cacao, hule, flores y frutales tropicales. Los apoyos destinados a estas cadenas aun no potencializan sus efectos.

En el rubro de plantaciones, la mayor cantidad de recursos se ha destinado al establecimiento de nuevas siembras de hule y palma de aceite, así como al mantenimiento y manejo de plantaciones establecidas en los años precedentes. En el cultivo del cacao, se ha apoyado el manejo de plantaciones jóvenes menores de cinco años de cacao, y al establecimiento de bancos de clones mejorados para la producción de yemas vegetativas en apoyo a la renovación de las plantaciones actuales.

Por otra parte, en las plantaciones de hule, palma, cacao, mango, y otras especies arbóreas, es posible diseñar y establecer sistemas agroforestales que permitan alcanzar un uso óptimo de la tierra respetando los componentes ecológicos y las necesidades económicas de las poblaciones.

Capítulo 3

Evolución de la gestión del Programa en temas Relevantes

3.1. Objetivo

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis de la evolución de la gestión del Programa de Fomento Agrícola en el período 2001-2005, desde el punto de vista de la apropiación del Programa, la asignación de recursos, la integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema-producto, el proceso operativo, el vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA, en la sustentabilidad de los recursos agua y suelo, en la reconversión productiva y la perspectivas del Programa.

3.2. Contenido

3.2.1 Avances en la apropiación del Programa

3.2.1.1 Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal

Los funcionarios coinciden en afirmar que los elementos del diseño del Programa están acorde a las líneas estatales de política, por lo que han sido apropiados e instrumentados por el Estado. A pesar que el gobierno del Estado diseña los Programas, en la operación de éstos se hacen muchas modificaciones en el transcurso de su ejecución lo que indica que aún se tienen deficiencias en el diseño de los mismos. Para la operación, el comité técnico del fideicomiso y todos los grupos técnicos del Programa son encabezados por funcionarios estatales. A partir del año 2004 la operación de la Alianza se descentralizó a los consejos distritales de desarrollo rural sustentables, quienes autorizan de manera directa los apoyos a otorgar.

3.2.1.2. Implementación de las orientaciones centrales del diseño

La política agropecuaria estatal gira entorno a los Programas de la Alianza para el Campo, siendo el Programa de Fomento Agrícola el eje de la política de apoyo al subsector agrícola estatal. En función de las prioridades estatales relacionadas a la problemática de una agricultura de subsistencias, a través de los apoyos conservación y rehabilitación de suelos, de material vegetativo para cultivos perennes, tractores y paquetes tecnológicos, el Programa ha permitido impulsar la línea estratégica de reconversión productiva, principalmente hacia maíz, frijol, soya, sorgo, cacahuete y los cultivos agroindustriales como hule, palma de aceite y cacao, que resulta ser una actividad prioritaria para el gobierno estatal, ya que Chiapas se considera como una entidad con vocación agrícola. También se impulsa la expansión de frutales y hortalizas, considerando su potencial de empleo y en casos como el mango y flores, el potencial de exportación.

En el estado de Chiapas se han atendido del todo la simplificación programática y la flexibilidad de los procedimientos como elementos del diseño del Programa, aun cuando

documentalmente la mecánica operativa contempla una simplificación en el ejercicio, en la práctica sigue siendo lento en algunas ocasiones simplemente por el desconocimiento de los formatos por lo productores, sin embargo se han entendido y aprovechado otros elementos del diseño del Programa como la orientación a la integración de cadenas, que es el principal criterio para enfocar los recursos del subprograma fortalecimiento de los sistemas productos; el impulso a inversiones integrales a través de proyectos, principalmente en lo que refiere a infraestructura de riego y equipamiento de poscosecha, y en los dos últimos años en el establecimiento de invernaderos y en el elemento inversiones en capital físico acompañadas de apoyos para el desarrollo de capacidades, principalmente en maquinaria e infraestructura.

3.2.1.3. Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa

El Estado ha implementado estrategias para el seguimiento y control en el ejercicio del Programa de fomento agrícola, estableciendo el criterio de continuar con la aglutinación de los conceptos de apoyo en los proyectos que se han manejado en ejercicios anteriores.

En lo que refiere al concepto de apoyo para el establecimiento, rehabilitación y modernización de invernaderos, con los recursos asignados a éste concepto se constituyó un fondo, denominado “Fondo concursable para el establecimiento de proyectos de agricultura protegida” como una estrategia operativa que permitió a todas las delegaciones regionales las mismas oportunidades de participación. En éste sentido, se integró un cuerpo de técnicos especializados en los aspectos de organización empresarial, técnico productivo, financiero, ingeniería civil y comercialización, quienes en su carácter de agente técnico, dictaminaron la viabilidad de los proyectos que previamente fueron presentados en los consejos distritales.

3.2.1.4. Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa

En todas las regiones del Estado se han estructurado las CDDRS de forma adecuada y han funcionado durante los ejercicios 2004 y 2005 de manera eficiente, y siguen operando en el ejercicio 2006, integrados de una manera plural por gobierno, organizaciones de productores, instituciones de investigación, dependencias del sector agropecuario y productores. Participan en la definición de políticas, estrategias, planes de trabajos y guía operativa del Programa, que son instrumentos de apoyo tanto para la coordinación general de la Alianza como para el comité técnico agrícola estatal.

Los actores principales del comité técnico agrícola estatal como órgano auxiliar del CEDRS, son todas aquellas instituciones o dependencias involucradas en el desarrollo agrícola del Estado, destacando la SAGARPA, SDR, INIFAP, ASERCA y COPLANTA; participando aun mismo nivel de autoridad en las toma de decisiones en las reuniones de comité.

Su función principal del comité técnico agrícola estatal en la definición de líneas de políticas subsectorial, es elaborar planes de trabajo y la guía operativa del Programa, así como en el diseño de políticas y estrategias en apego al plan estatal de desarrollo y planes regionales para que su ejecución cumpla con las necesidades y demandas del desarrollo agrícola.

Para avanzar en la instrumentación de los elementos del diseño del Programa las principales recomendaciones de los funcionarios son: que todos los Programas de la Alianza apliquen el esquema de cadenas productivas, se requiere de una mayor participación de las áreas operativas regionales para que cuenten con los elementos necesarios para que se de una operación más eficaz y eficiente, para que los Programas estén mejor instrumentados con las acciones de política sectorial, se debe de considerar todas aquellas peticiones de apoyo que solicitan los productores en las áreas operativas, se debe de apoyar a proyectos integrales que sean detonadores en una región y lograr una mayor participación de las autoridades estatales en la definición de la normatividad del Programa, ya que en la actualidad simplemente deben aplicar la que se define centralmente

Según la opinión de funcionarios entrevistados, se han tomado iniciativas en el Estado para descentralizar funciones relacionadas con la planeación y operación del Programa a los ámbitos regionales, distritales o municipales; ya que a partir del año 2004 la operación de la Alianza para el campo se descentralizó a los consejos distritales de desarrollo rural sustentable, quienes autorizaron de manera directa los apoyos, estas acciones contribuyen a que el Estado se vaya apropiando del Programa acorde a las necesidades reales de los productores.

3.2.2. Cambios en el proceso de asignación de recursos

3.2.2.1. Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos

Las prioridades y criterios de inversión utilizados en el Estado para asignar los recursos del Programa son: Fomentar la reconversión productiva, apoyar a sus compromisos políticos con las organizaciones, apoyar proyectos y/o solicitudes de productores de las regiones que presentan mayor demanda, y el nivel tecnológico para mejorar el rendimiento en la producción. Estas prioridades y criterios de inversión corresponden a los apoyos entregados a los beneficiarios.

3.2.2.2. Focalización de beneficiarios

La focalización de los recursos en el Estado fue en base a criterios como: la inversión y capitalización de los productores de los cultivos básicos, ya que no existe una tipología de productores que permita una focalización diferenciada de los recursos. Sin embargo para la mejora de la focalización de los recursos se tienen avances, mediante la implementación de los sistemas productos donde interrelacionan todos los eslabones de la cadena productiva, se ha mejorado significativamente la operación de los recursos al simplificar los trámites y candados para la estrategia de los apoyos.

Por otra parte se tienen factores restrictivos que pueden limitar la óptima focalización de los recursos en el Estado como son: la falta de organización por parte de los productores, bajo presupuesto federal y estatal que no logra cubrir la necesidad de la demanda, así como la falta de criterios bien establecidos para la estratificación de productores, ya que los señalados en las reglas de operación son muy generales.

Ante dicha amenaza se podría implementar en el Estado acciones concretas para avanzar en la focalización de los apoyos del Programa de modo que se logren maximizar sus resultados e impactos tales como: organización, definición de potenciales productivos,

estudio de mercado, transferencia tecnológica, mayor recurso para capacitación y asesoría técnica y mayor inversión en los Programas de Alianza para el Campo.

3.2.2.3. Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo

La distribución de los recursos totales en el Programa para los años 2001, 2003 y 2005, entre solicitudes con proyecto productivo y demanda libre se presentan en el cuadro A4, observándose que el número de solicitudes por demanda libre es mayor que por proyecto, que en términos porcentuales se comportó de manera muy similar para los tres años antes mencionados, fluctuando entre 96% y 99% el número de solicitudes por demanda libre y del 1% al 4% por proyecto; sin embargo en valores reales existe una diferencia muy marcada, presentándose el mayor número de solicitud por demanda libre en el año 2001 que fue de 5,279 (99%) y el menor fue de 707 solicitudes por demanda libre en el año 2003, mientras que por proyecto el mayor número de solicitudes fue de 79 en el año 2005 y el menor fue de 33 solicitudes en el año 2003.

En cuanto a los recursos asignados en el año 2005, se asignó mayor recurso tanto para solicitudes por proyectos \$21 millones 158 mil pesos (27%) que para demanda libre \$58 millones 627 mil pesos (73%) con respecto al año 2001 y 2003.

El poco apoyo o interés que se tiene en asignar recursos por proyecto, se debe a la naturaleza del Programa, ya que los productores requieren de un apoyo inmediato de algún bien, los proyectos son para inversiones más grandes al mediano y largo plazo, sin embargo es una forma más eficiente de otorgar los apoyos, por que existe un mayor compromiso de los productores en cumplir con su aportación, garantizando el éxito del proyecto.

El desarrollar proyectos productivos ha permitido: el fortalecimiento de las organizaciones económicas, la realización de inversiones integrales (acceso a varios tipos de componentes de Alianza), una mejor focalización de las inversiones, la permanencia de las inversiones, la reconversión productivas y menor grado la obtención de fondos de otros Programas o instituciones y la integración de cadenas.

Por otra parte la distribución de los recursos totales del Programa por grupos de productores y solicitudes individuales, se muestran en el cuadro A5, donde se puede apreciar que el número de solicitudes por grupo de productores es mayor que por solicitudes individuales, para el año 2001 se presentó el mayor número de solicitudes tanto por grupo como individual, siendo 5,799 (94%) y 380 (6%) respectivamente. En cuanto a los recursos asignados en el año 2005, se asignó mayor recurso tanto para solicitudes por grupo \$69 millones 654 mil pesos (87%) que individual \$10 millones 131 mil pesos (13%) con respecto a 2001 y 2003.

Con respecto a la distribución de recursos totales del Programa, entre conceptos de inversión para la producción primaria y conceptos de inversión para la integración de cadenas agroalimentarias, se presentan en el cuadro A6, observándose que el número de solicitudes por concepto de inversión para producción primaria fue mayor que para acopio, poscosecha, posproducción, transformación y comercialización, para el año 2001, el número de solicitud para producción primaria fue de 6,117 (99%) y para acopio, poscosecha, posproducción, transformación y comercialización, el número de solicitud correspondió a 62 (1%), estos valores fueron superiores con respecto al 2003 y 2005.

3.2.2.4. Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa

En el Estado se han definido prioridades de atención y criterios para la selección de solicitudes y proyectos, en la medida de que los recursos son insuficientes para tender a las múltiples demandas.

Los CDDRS han definido los criterios para validar las solicitudes de apoyo; para el caso de cobertura estatal como son los de “adquisición, instalación y modernización de invernaderos”, existe un grupo multidisciplinarios que funcionan como agentes técnicos, quienes emiten su dictamen del los proyectos recibidos.

La focalización de los recursos del Programa se concentra con base al mayor número de solicitudes que históricamente se ha dado. Uno de los elementos que han influido en que la asignación final de los recursos sea congruente con las prioridades o necesidades estatales es que los montos de los recursos convenidos no son lo suficiente a las necesidades requeridas.

Los factores que han determinado la orientación de los recursos entre distintos tipos de actividades y eslabones de las cadenas son: la necesidad de fortalecer la actividad primaria a través de apoyos a paquetes tecnológicos de cultivos básicos, fortalecer el parque de maquinaria e incentivar la inversión intensiva de capital (producción en ambientes protegidos), sin que por ello sea de menor importancia el equipamiento de poscosecha.

No existen formalmente en el Estado mecanismos financieros orientados a financiar la aportación de aquellos beneficiarios que carecen de recursos propios suficientes para cubrir la parte que les corresponde, así como su pertinencia y cobertura en la entidad, sin embargo se ha coadyuvado a facilitar estos mecanismos a través de las casas comerciales, mismas que han demostrado voluntad y decisión.

En el Estado se han impulsado iniciativas para atender las dificultades que enfrentan los productores de bajos ingresos para acceder a los apoyos que ofrece el Programa, tales como el acercamiento con proveedores de insumos, maquinaria, equipo e implementos agrícolas; en el caso de maquinaria algunas casas comerciales han facilitado el financiamiento correspondiente a la aportación del productor.

Para el caso de invernaderos por acuerdo del comité técnico agrícola estatal el apoyo es de hasta 70% del costo del proyecto, con el propósito de impulsar esta modalidad de producción.

Con respecto a instaurar mecanismos alternativos al reembolso, tales como pago anticipado, pago contra avance de obra, u otros, por parte del Estado, sería una buena opción, aunque en los proyectos de tecnificación del riego, las liberaciones son mediante avance de obra, para el ejercicio 2006, se implementará en el proyecto de invernaderos.

3.2.2.5. Inducción y consolidación de la organización económica de los productores

En el Estado se ha avanzado en un 79% la asignación de los recursos del Programa prioritariamente a grupos de productores y organizaciones económicas. El Programa ha incidido favorablemente en la consolidación de las organizaciones económicas en el

Estado, a través de grupos de productores que han mostrado vocación productiva y disponibilidad política.

Prioritariamente se puede considerar pertinente que a futuro el Programa oriente principalmente los recursos a través de grupos u organizaciones; sin embargo no descuidar a las solicitudes independientes.

Para que el apoyo al fortalecimiento de las organizaciones económicas mejore, es necesario que todas las organizaciones con vocación productiva se alinien bajo el sistema-producto de interés, para retomar las estrategias para el desarrollo, ya consideradas en los planes rectores, o bien retroalimentarlas.

3.2.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistemas producto

3.2.3.1. Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado

En el Estado se han seleccionado de manera oficial cinco cadenas agroalimentarias prioritarias para la política sectorial estatal correspondientes al Programa, éstas son: frijol, cacao, mango, maíz y apícola.

Los criterios empleados para la priorización de las cadenas son: población estatal ocupada en la actividad y potencial económico de la actividad. Existen 14 comités sistema producto estatal, constituidos en actividades relacionadas con el Programa. De las cinco cadenas agroalimentarias prioritarias, cuatro se constituyeron en el año 2004 (frijol, cacao, mango y maíz) y una en el 2003 (apícola). El comité de sistema producto de las cadenas, en el año 2005 sesionó entre 4 y 8 ocasiones. De las cinco cadenas agroalimentaria, la cadena de apícola es la única que cuenta con reglamento operativo, pero todas cuentan con plan rector, estos se elaboraron el 18 de enero del año 2005.

3.2.3.2. Estructura organizativa de los comités sistema producto

La estructura organizativa de los comités sistema producto de las cinco cadenas agroalimentarias prioritarias cuentan con participación con derecho a voto (1 Gubernamental y 1 No gubernamental), dentro de los eslabones de la cadena representados participan productores primarios, proveedores, poscosecha, posproducción, transformación y agroindustria. Los comités de sistema producto de las cadenas agroalimentarias no tienen representación en el comité técnico agrícola ni el consejo estatal de desarrollo rural sustentable.

La integración de cadenas agroalimentarias como estrategia federal coadyuva en la sensibilización de los productores a organizarse con fines productivos (no confines políticos ni intereses de grupo).

La conformación de los consejos estatales de productores y comités estatales por sistema producto ha permitido adecuar la Alianza par el Campo a las necesidades de las cadenas prioritarias siempre y cuando los fines sean productivos de lo contrario obstaculizan el proceso de operación de la Alianza. Los planes rectores deben de ser el instrumento principal para la asignación de recursos por sistema producto, sin embargo no se ha aplicado.

En cuanto a la integración de los comités, ésta se inició en el 2002 mediante reuniones de trabajo para la información y sensibilización de los productores y se han alcanzado resultados importantes. A la fecha, se han constituido en comités estatales los sistemas productos apícola, cacao, palma de aceite, mango, soya, maíz, frijol, flores, plátano y sorgo, tal como lo acreditan las actas constitutivas de fecha 05 de septiembre de 2003, la del 09 de julio de 2004, del 10 de junio del 2003, del 04 de junio de 2004, del 28 de noviembre de 2002, del 29 de octubre de 2003, del 17 de marzo del 2004, del 15 de noviembre de 2004, del 04 de febrero de 2005 y del 25 de febrero de 2005, y están constituidos como consejos estatales de productores los de palma de coco, papaya, hule y chile, tal como se acredita en las actas constitutivas de fecha 16 de diciembre de 2002, del 27 de agosto de 2004, del 23 de enero de 2003 y del 13 de mayo de 2005. Algunos de estos comités, ya están enlazados a los comités nacionales como es el caso de las cadenas de cacao, hule, palma, mango y café.

3.2.3.3. Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales

Los planes rectores han sido el resultado de un proceso de planeación participativa, ya que hubieron reuniones regionales y estatales donde participaron actores representativos de las actividades y ahí se proyectaron las metas a corto, mediano y largo plazo, además se han organizado talleres de sensibilización a los representantes regionales. Estos planes rectores identifican los problemas a resolver y las oportunidades que tienen las cadenas, ya que están reflejadas las necesidades de inversión como créditos, asistencia técnica y capacitación. Los planes rectores se usan para orientar la asignación de recursos públicos y privados para el desarrollo de la cadena productiva, en la medida que productores, dependencias y bancos tiene la disponibilidad financiera para operar, ya que algunas metas que son a corto plazo se van a mediano o largo y viceversa, lo importante es ir aterrizando lo ahí plasmado, así como sobre la marcha se van realizando algunas metas adicionales por así convenir a la actividad.

Si las dependencias permitieran que los sistemas productos participaran en los Programas anuales podríamos descargar parte de este, ya que por una parte está lo planeado y por otra lo que las instituciones ofrecen.

3.2.3.4. Casos de éxito en comités sistema producto

En el estado de Chiapas los cinco principales sistemas productos están conformados por el sistema producto apícola, frijol, cacao, mango, y maíz, de estos el sistema producto apícola es el mejor integrado y que más logros ha obtenido, por esta razón a continuación se describe su estructura organizativa que le ha permitido crecer y desarrollarse.

Los principales logros que se han alcanzado son:

- Se formó una integradora para aspectos comerciales y bancarios.
- Se elaboró el reglamento interno.
- Se han realizado más de 40 cursos de capacitación.
- Se ha participado en seminarios, congresos, intercambios reexperiencias.
- Se ha adquirido un laboratorio apícola.
- Que el comité de fomento y protección pecuaria aceptara los productos orgánicos para el control de la varroa.
- Que el representante no gubernamental participe en las reuniones del COTEGAN.

- Se comercializó a través del sistema producto 200 tons de miel a mejores precios.
- FEDCCA autorizó un certificado fiduciario para una línea de crédito que se esta gestionando ante FIRA por 5 millones de pesos.
- Asignación de 14 plazas GAVATS en la diferentes regiones del Estado y actualmente existe la posibilidad de apoyar a 10 plazas.
- Se accedieron a apoyos por parte del Programa PROAPY de la bolsa nacional.
- Se cuenta con una oficina a nivel central para facilitar los trámites.

En cuanto a regularidad del funcionamiento del sistema producto, se puede decir que avanza a un ritmo lento pero sustancial, ya que se va exigiendo a los representantes responsabilidad, por lo que en el año 2003 ninguna reunión se canceló por decisión legal.

El sistema producto apícola funciona con mayor regularidad y con resultados tangibles para sus participantes, debido a que cuenta con planes de trabajo a nivel regional y estatal, que le permite que sus miembros conozcan específicamente sus actividades que les corresponden, y de esta manera puedan entregar resultados, además se le da seguimiento a la gestión a través de los acuerdos que se toman en reuniones del comité de sistema producto. Otro aspecto que ha permitido que los sistemas productos cuenten con planes de trabajo a diferentes niveles, es que las dependencias del sector los apoyen, ya que algunas los ven como una organización más, por lo que en su planeación de inversión siguen dejando afuera la prioridades de apoyo de los sistemas productos, sin tomar en cuenta que estos presentan planes rectores al mediano y largo plazo.

Con la presencia de los eslabones podemos saber cuantos comercializadores de miel existen, proveedores de insumos e infraestructura, poder saber los precios de la miel en el mercado nacional e internacional y conocer las exigencias fitosanitarias.

3.2.4. Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005

3.2.4.1. Concertación de acciones Federación-Estado

Desde el inicio de la operación de Alianza para el Campo (1996) se definieron los proyectos prioritarios de atención por el sector agrícola y año con año se concentran los recursos de apoyo en función del cumplimiento de metas, planes de desarrollo estatal, regional y demanda de productores.

La definición de acciones y recursos presupuestales están considerados en el anexo técnico del Programa. Para el año 2005 el acuerdo sobre el anexo técnico del Programa se sustentó en un ejercicio sistemático de planeación, programación y presupuesto, que conduce a definiciones sobre una orientación estratégica de los recursos del Programa considerando a los impactos de los Programas, planes de desarrollo y en función de la demanda y proyectos productivos presentados.

Los meses en que se firmaron los anexos técnicos en el periodo 2001-2005, va desde febrero-julio, correspondiente a los años 2004 y 2003 respectivamente. El tiempo que tarda el proceso de negociación y firma de los anexos técnicos esta en función de la autorización de los techos presupuestales por Estado que se define a nivel central desde el Congreso.

Unos de los cambios que se han presentado como consecuencia de la descentralización es precisamente la firma de los anexos técnicos; anteriormente se firmaban a nivel central, actualmente se realiza en el Estado, abatiendo con esta medida los tiempos para la firma de los anexos técnicos. Esta acción ha contribuido a agilizar el proceso de recepción de solicitudes autorizadas y entrega oportuna de apoyos en tiempo y forma con el desarrollo productivo de los cultivos.

3.2.4.2. Radicación de recursos federales y estatales, e inicio de la operación del Programa en el Estado

Para la radicación de los recursos a los productores no se puede llevar a cabo, si los anexos técnicos no están firmados y si la aportación tanto de la parte federal como estatal no se ha hecho. La radicación de recursos federales y estatales en el periodo 2001-2005, se presentan por trimestre.

El Estado realizó su aportación en un trimestre de los años 2001 al 2003, mientras que para el año 2004 en dos trimestres y solo para el año 2005 lo hizo en tres trimestres. Por otra parte la federación realizó sus aportaciones anuales en cuatro trimestres. Para el ejercicio 2005, el Estado tiene el 100% de los recursos radicados, mientras que la federación presenta un 99%. Aunque el Estado como la federación presente sus recursos radicados en un 100% en el periodo de análisis, los cierres de los ejercicios del Programa no corresponden al mismo año fiscal de la radicación del recurso, siendo fechados en el año 2004 el cierre formalizado del ejercicio de los años 2001 al 2003.

Haciendo un análisis de la distribución del presupuesto de la Secretaría de Desarrollo Rural de los años 2001 al 2005, se realizó un gasto de inversión de \$377 millones 444 mil pesos y \$426 millones 484 mil pesos en los años 2001 y 2005 respectivamente, mientras que el gasto corriente fue de \$60 millones 727 mil pesos y \$99 millones 389 mil pesos en el mismo periodo, haciendo un total de \$438 millones 171 mil pesos y \$525 millones 874 mil pesos en el mismo periodo como presupuesto total de la SDR. Es importante resaltar que del 100% de los gastos de inversión que llevó a cabo la SDR en los años 2001 y 2005, el 30.6% y 22% respectivamente corresponde a la Alianza para el Campo, mientras que del presupuesto total de la SDR en el año 2005, el 19% corresponde a gastos de operación, siendo este valor superior a lo gastado por la Alianza para el Campo.

3.2.4.3. Circuito operativo del Programa en el Estado

Con respecto a la operación de la Alianza en el Estado, en el año 2005, las instancias que recibieron solicitudes del Programa fueron: oficinas centrales de la secretaría estatal, oficinas de la delegación estatal de la SAGARPA, órganos colegiados (CTA, COTEGAN, CDR), estructuras federales (DDR y CADER) y los que dictaminaron fueron: los órganos colegiados y consejo distrital de desarrollo rural sustentable.

La apertura de ventanillas se dio antes de la radicación de recursos federales y estatales al FOFAE y el inicio del pago de solicitudes correspondió una vez que se han radicado los recursos de ambas fuentes. La recepción de la solicitud y la notificación del dictamen al beneficiario fue de 30 días para los años de 2003 al 2005, mientras que la notificación del dictamen y la firma del acta de entrega-recepción en el año 2003 fue de 30 días y de 20 días en los años 2004 y 2005.

La firma del acta y la liberación del pago al beneficiario fueron de 30, 40 y 60 días para los años 2003, 2004 y 2005 respectivamente. En base a lo anterior se puede decir que el circuito operativo del Programa tiene una duración de 90 días para los años 2003 y 2004, sin embargo en el año 2005 fue de 110 días. La reducción a 20 días en los años 2004 y 2005 de la notificación del dictamen y la firma del acta de entrega- recepción, se debió principalmente a que: el contenido de la convocatoria mejoró con respecto a 2004, ofreciendo más información a la población sobre la orientación del Programa y los criterios utilizados para la selección de solicitudes, se definieron periodos de apertura y cierre de ventanillas para la recepción de solicitudes, al momento de la recepción se entregó el talón/comprobante de recepción de solicitud al solicitante y las solicitudes del ejercicio fueron capturadas oportunamente en el SISER Chiapas.

El retraso en la liberación del pago al beneficiario es debido a que hace falta validar la facultad del comité técnico agrícola estatal, como órgano auxiliar del FOFAE, para que los acuerdos que se deriven de sus reuniones sea suficiente para comprometer y liberar los recursos. Esta situación hace que haya que esperar que se realicen las reuniones del comité técnico del FOFAE y autorice comprometer la liberación de los recursos.

Al componente de apoyo que afectó el retraso en la liberación del recurso fue el de plantaciones agroindustriales (palma, cacao y hule), repercutiendo directamente en la operatividad del proyecto.

La eficiencia y eficacia de los procesos operativos en su conjunto dependen de la participación y disposición de los agentes responsables de las áreas involucradas en la operación del Programa; los efectos de la descentralización, ha permitido que la operación del Programa la realice el Estado y la parte Federal sea la normativa.

La dinámica operativa va a favorecer la búsqueda de impactos mediante una asignación focalizada de los recursos acorde con las prioridades estatales, siempre y cuando la asignación de los recursos no obedezca a intereses de grupos.

3.2.5. Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA

3.2.5.1. Avances en la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA

La atención de las necesidades de asistencia técnica de beneficiarios de Fomento Agrícola a través del PRODESCA es pertinente, ya que el acompañamiento técnico de los proyectos puede garantizar el éxito de los mismos. Existen avances en las cadenas productivas de cacao, hule y café, principalmente, que les permitió establecer convenios con los agentes técnicos COPLANTA y COMCAFE.

De manera general existe poco vínculo entre el Programa de Fomento Agrícola y PRODESCA. Los factores claves que explican el escaso vínculo entre el Programa de Fomento Agrícola y el PRODESCA son: el comité técnico de los Programas no es el mismo y las áreas que manejan los Programas tienen necesidades diferentes los grupos de productores que atienden cada uno, no son las mismas organizaciones en fomento agrícola que las que se atienden en PRODESCA; lo que sumado al bajo recurso con que se cuenta para el pago a técnicos dificulta la coordinación de acciones.

Por lo que se recomienda para fortalecer este vínculo, que se establezcan las obligaciones de ambos Programas en las guías normativas para que el PRODESCA pueda atender las demandas de los beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola, no firmar el anexo técnico si no antes se define este vínculo, con recursos y metas. La difusión entre potenciales beneficiarios de fomento agrícola sobre la posibilidad de acceder a los apoyos del PRODESCA es mediante trípticos, posters, radio, foros y es de cobertura estatal.

3.2.5.2. Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos

En base a lo antes expuesto, es difícil poder determinar los impactos y calidad del servicio PRODESCA, ya que los recursos se etiquetaron al Programa de Desarrollo Rural, por lo que para la UTOE que es la responsable de la operación del subprograma PRODESCA, es complicado determinar cuales recursos fueron ejercidos en proyectos desarrollados por el Programa de Fomento Agrícola.

3.2.5.3. Potencial del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA en el Estado

El potencial del vínculo Fomento Agrícola–PRODESCA en el Estado, podría ser prioritariamente en los conceptos de apoyos del Programa de Fomento Agrícola que requieren proyecto, resulta fundamental etiquetar recursos de PRODESCA para la elaboración y acompañamiento técnico de los mismos, siendo necesario para ello fortalecer el vínculo entre Programas y disposición para etiquetar recursos para este fin.

3.2.6. Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua y suelo

3.2.6.1. Pertinencia y relevancia de las categorías de inversión apoyadas en el Estado

En el Estado existen criterios formales de priorización utilizados en la asignación de recursos del Programa orientado a la sustentabilidad de los recursos naturales, tales como: tecnologías de bajo impacto ambiental (ya no se está apoyando la adquisición de implementos que causan alta erosión del suelo), conservación y rehabilitación de suelos agrícolas, uso eficiente del agua para riego (riego por goteo) y labranza de conservación de suelos. Pero no se tienen estrategias que promuevan acciones o induzcan inversiones de Alianza para el Campo en áreas naturales protegidas u otras áreas de protección ecológica.

De acuerdo a la guía operativa del Programa de Fomento Agrícola, establece que para el componente de apoyo tecnificación del riego (riego por goteo) la Alianza para el Campo cubre el 35% de la inversión del proyecto en cultivos de alto rendimiento como la papaya, pero existen productores de bajos ingresos que con dicho porcentaje no logran desarrollar el proyecto, por lo que se recomienda aumentar el porcentaje de apoyo al 70% y realizar el estudio de estratificación de productores para la asignación de recursos.

3.2.6.2. Sinergia institucional

Los recursos presupuestales destinados a proyectos hidroagrícolas en el periodo 2001-2005, están comprometidos por una parte la Alianza para el Campo y por otra la Comisión Nacional del Agua. En esta mezcla de recursos, la federación es la que aporta mayores

recursos que el Estado, ya que en este componente se atienden asuntos de interés nacional. En el año 2003 el Estado presenta su mayor aportación del orden de \$10 millones 929 mil pesos, que representan el 3.3 % del presupuesto de inversión de la SDR, mientras que para el resto de los años del periodo las aportaciones son inferiores al 1%.

Para el caso de los recursos presupuestales destinados a conservación y rehabilitación del suelo en el periodo 2001-2005, están comprometidos por una parte la Alianza para el Campo y por el otro, Programas con mezcla de recursos, estos últimos apoyaron sólo en los años 2004 y 2005. En esta mezcla de recursos, la federación es la que aporta mayores recursos que el Estado, ya que en este componente se atienden asuntos de interés nacional. En el año 2004 el Estado presenta su mayor aportación por el orden de los \$2 millones 412 mil pesos, que representan el 1% del presupuesto de inversión de la SDR, mientras que para el resto de los años del periodo las aportaciones son inferiores al 1%.

En base a que se han mantenido los componentes de apoyo sobre la sustentabilidad de los recursos naturales tanto para recursos hidroagrícolas como para la conservación y rehabilitación de suelos en el Programa de Fomento Agrícola, se puede decir que existe una pertinencia en el Estado de dichos componentes, sin embargo no existe relevancia por las categorías de inversión apoyadas por el Estado. Mientras que con acciones como la mezcla de recursos de otros Programas de otras dependencias o instituciones se favorece la sinergia institucional del Programa.

3.2.7. Valoración de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva

3.2.7.1. Relevancia de esta línea de política dentro de las prioridades del gobierno estatal

La relevancia de esta línea de política dentro de las prioridades del gobierno estatal, estriba en que dicha política emana del Plan de Desarrollo Chiapas 2001-2006, de los Programas especiales concurrentes y sectoriales. Se favorece la sinergia institucional con otros Programas en el Estado para el apoyo de recursos para la reconversión productiva.

3.2.7.2. Categorías de inversión apoyadas por el Programa y sinergia con otros Programas o instrumentos en el Estado

En el catálogo de conceptos de apoyo del Programa en el Estado, se contempla explícitamente la reconversión productiva como un concepto de apoyo, considerando para el año 2003 los siguientes: establecimiento de unidades de producción, fomento productivo, y establecimiento de rehabilitación de Invernaderos; en el año 2004: establecimiento de unidades de producción y adquisición de material vegetativo y para el año 2005: establecimiento y rehabilitación y modernización de Invernaderos y establecimiento y mantenimiento de unidad de producción.

3.2.7.3. Principales resultados alcanzados en el Estado

Si comparamos los recursos presupuestales destinados a la sustentabilidad de los recursos naturales con los recursos destinados para la reconversión productiva en el Estado durante el periodo 2001-2005, existen diferencias, ya que en el primer componente sobresale la participación federal por designación de mayores recursos que

el Estado, mientras que para la reconversión el Estado tiene apropiado el componente con mezclas de recursos de otros Programas (COPLANTA) diferente a la Alianza para el Campo. En el año 2005 el Estado destinó recursos para la reconversión del orden de los \$24 millones 507 mil pesos, que representa el 5.7% del presupuesto de inversión de la SDR.

Reconversión reproductiva de cultivos tradicionales a cultivos altamente rentables que promuevan nuevas formas de agricultura y la capitalización de los productores, conversión productiva de maíz a soya incrementando a partir del 2004 la superficie de siembra de 8 mil a 12 mil hectáreas a través de financiamientos, se promovió el reordenamiento productivo para la conversión al cultivo de sorgo en áreas de temporal errático.

3.2.8. Fondo concursable de agricultura protegida

El fondo concursable de agricultura protegida es un tema de evaluación de interés estatal, por lo que se consideró como adicional al Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2005.

Introducción: la Secretaría de Desarrollo Rural a través de la dirección de desarrollo agrícola, puso en marcha en el año del 2005 el proyecto “Fondo concursable sobre agricultura protegida” teniendo una buena aceptación por parte de los productores con 73 proyectos productivos recepcionados de las cadenas de jitomate y flor principalmente en los siguientes aspectos: técnico-productivo, organizativo, infraestructura civil, financiero, comercial, siendo dictaminados viablemente 26 proyectos que fueron apoyados con recursos de Alianza para el Campo 2005 y 2006, donde 24 proyectos son para la cadena de jitomate y 2 proyectos de la cadena de flor.

Apoyo de la Alianza para el Campo: el fondo concursable sobre agricultura protegida, es un apartado que la dirección de desarrollo agrícola constituye con recursos del Programa de Fomento Agrícola de la “Alianza para el Campo 2005-2006”, donde se otorgaron \$22 millones 145 mil 590 pesos en 26 proyectos productivos, para el establecimiento de 200,038.05 m² de ambientes protegidos en diferentes regiones del Estado.

Beneficiarios: con el presente proyecto fueron beneficiados 284 productores de diferentes organizaciones y productores independientes de diferentes cadenas productivas.

Destino de la producción: por lo general la producción se destina para los mercados locales, regionales y el sureste del país, como son los Estados de Oaxaca, Villahermosa, Veracruz, Yucatán y Campeche. Así como también en centrales de abastos y tiendas de autoservicio en Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal, Comitán de Domínguez y Tapachula, como ciudades mas importantes del estado de Chiapas.

Perspectivas del proyecto: garantizar a los productores involucrados en los esquemas de agricultura protegida en hortalizas, frutales y plantas ornamentales una mejor calidad y volumen de producción que se requiere en mercado.

Impulsar a los productores para que puedan dar un paso en el modelo tecnológico y salir del esquema tradicional para mejorar la calidad de producción e ir buscando nuevas formas de mejora en la agricultura. Impulsar la inocuidad alimentaría mediante cultivos en ambientes protegidos.

Ubicación: 13 proyecto en la región I centro, 8 en la región III fronteriza, 2 en la región IV frailesca, 2 en la región II altos, y 1 en la región VIII soconusco.

3.2.9. Perspectivas del Programa

3.2.9.1. Pertinencia del Programa a futuro

Los productos ecológicos comercializados con la etiqueta de “orgánicos” se obtienen a través de sistemas agrícolas protectores del medio ambiente que no alteran el equilibrio de los recursos naturales y respetan la vocación natural del suelo y el clima.

La producción orgánica en el mundo continúa creciendo a un ritmo acelerado, y en este sentido los países latinoamericanos no son la excepción.

Las perspectivas del mercado orgánico mundial continúan siendo alentadoras, tal y como lo demuestran los diferentes estudios realizados sobre esta materia desde años atrás, los cuales señalan que la oferta está aún muy lejos de satisfacer la demanda existente, la cual continúa aumentando a un ritmo acelerado. Es importante remarcar la evolución que han mostrado los cultivos orgánicos en los últimos años en Chiapas; actualmente existen experiencias en el manejo orgánico de la producción en café, miel, hortalizas y cacao, que se encuentran con un nivel relativamente avanzado en el desarrollo de su agricultura orgánica.

Chiapas es el primer productor y exportador mundial de café orgánico, su elevada calidad es reconocida internacionalmente por varios países y avalada por agencias certificadoras de rango internacional. En el caso del cacao existen en proceso de certificación hacia la producción orgánica 1,860 hectáreas, dado el potencial que presenta esta línea de producción para el cacao del Estado.

Es de destacar que alrededor del 50 % de los productores de café, miel, hortalizas y cacao orgánico pertenecen a grupos indígenas, sobresaliendo los Tzeltales y Tzotziles que han desarrollado y aprovechado muy bien tecnologías locales de bajo costo y recursos del PROCAMPO y de la Alianza para el Campo.

Otras cadenas sistema-producto como la de mango y la ganadería han iniciado la conversión hacia la producción orgánica pero aún están en un nivel incipiente de desarrollo.

La mayoría de los productos agrícolas se comercializan con poco o ningún valor agregado; en este sentido es importante reflexionar acerca del destino de las inversiones producto del Programa de Fomento Agrícola; hasta ahora, los apoyos se han destinado principalmente la producción primaria y se ha apoyado muy poco el desarrollo de industrias para su procesamiento o transformación.

3.2.9.2. Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo agrícola

Si se toman en cuenta las adecuaciones al Programa en función de la política sectorial y recomendaciones producto de las evaluaciones externas, podría lograrse la potencialización de los componentes de apoyo en verdaderos detonadores del desarrollo económico del estado de Chiapas. Por ejemplo en las cadenas agroalimentarias con sus planes rectores, se tendrá una verdadera integración de las cadenas en la medida que los

planes rectores sean considerados en la ejecución de las acciones en los diferentes cultivos sujetos de apoyo por el Programa. También existen aspectos importantes que trabajar para poder lograr una pertinencia del Programa a futuro, como por ejemplo la vinculación PRODESCA y fomento agrícola, ya que es determinante para lograr la ejecución de proyectos exitosos el acompañamiento de los proyectos a través del asesoramiento técnico.

En el anexo técnico 2005 se establece en su apartado de normatividad específica, que las asignaciones presupuestales y de metas que se consignan en los cuadros que conforman el anexo técnico, tienen como sustento las prioridades estatales que se derivan del Plan o Programa Sectorial Estatal.

3.2.9.3. Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros

El estado de Chiapas con su amplia diversidad geográfica, de climas, culturas, flora y fauna, ofrece un enorme potencial para la producción considerable de productos orgánicos, cuyas áreas de cultivo y volúmenes de producción se espera que continúen creciendo, puesto que la demanda por éstos está aún muy lejos de estar satisfecha. Lo anterior es igualmente cierto tanto para los respectivos mercados nacionales como internacionales.

De esta forma, para aprovechar el potencial de los productos chiapanecos en los mercados externos, se esperaría que el Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo evolucione identificando aquellas cadenas con potencial interno y externo a fin de intervenir en la solución de sus limitantes (tecnológicas, organización, transformación, mercados, etc.).

La transformación de materias primas en productos procesados que permita darle valor agregado a las cosechas, deberá ser uno de los principales componentes a apoyar en los próximos años; para lo cual, deberá planificarse la instalación de agroindustrias preferentemente cerca de las áreas de producción de la materia prima. La tipificación de los productores por sector previo a la asignación de Programas de apoyo deberá ser un instrumento que mejore los impactos de los recursos.

Es indudable que el potencial productivo agrícola de Chiapas (además el acuícola y forestal) tiene que ser explotado racionalmente para impulsar el progreso estatal y el mejoramiento del nivel de vida de los chiapanecos. Para aprovechar tales potencialidades en forma sustentable se hace necesario, entre otras acciones, potencializar los apoyos en componentes relacionados con: la fruticultura tropical, agroindustrias, industria forestal y obviamente en acuicultura.

De igual manera los Programas de investigación, vinculación y acompañamiento tienen que definirse considerando estas potencialidades, las tendencias futuras del mercado, los tratados comerciales (TLC) dentro de la política de globalización que impulsa el gobierno federal.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

4.1. Objetivo

Estimar la magnitud de los impactos generados por el Programa en las actividades en que se aplicaron los apoyos y aportar explicaciones sustantivas sobre los factores que influyeron en su generación.

4.2. Contenido

El contenido de este capítulo incluye el análisis de los impactos de los apoyos entregados por el Programa.

Para el análisis de este capítulo se consideraron beneficiarios de los ejercicios 2003 y 2005. La inclusión de beneficiarios de 2003 responde al hecho de que los apoyos de inversión requieren un periodo de maduración para que se expresen sus efectos en la unidad de producción. Para beneficiarios 2005 sólo se consideraron los impactos que se pueden observar en el corto plazo, como el referido a capitalización.

La determinación de impactos en 2003 y 2005 aplicó sólo para beneficiarios apoyados por el SubPrograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, que es el que apoyó la inversión en activos productivos.

El capítulo se estructuró de acuerdo a los dos niveles de indicadores definidos, como se expone a continuación:

a) Primer nivel de análisis de impactos

- Ingreso
- Empleo

b) Segundo nivel de análisis de impactos

- Inversión y capitalización
- Producción y productividad
- Cambio tecnológico
- Integración de cadenas agroalimentarias
- Reconversión productiva
- Sustentabilidad en el uso del agua

4.2.1. Indicadores de primer nivel

En esta sección se analizaron los resultados primordiales que busca la Alianza a través de los componentes apoyados: el incremento en el ingreso y la generación de empleo.

Los impactos se estudiaron principalmente para beneficiarios del ejercicio 2003 en los cuales se espera que las inversiones tengan efectos favorables en las UPR.

Para la interpretación de los valores de los indicadores se debe tomar en cuenta que si el valor del indicador es mayor que uno, significa que la situación mejoró, si es igual a uno la situación no cambió y, si es menor que uno, empeoró.

4.2.1.1. Ingreso

Los beneficiarios que continúan con los cultivos que tenían antes del apoyo, el ingreso pasó de \$15 mil 531 pesos a \$15 mil 931 pesos, lo que representa un incremento del 2.5%. El poco incremento del ingreso promedio, es debido a que los componentes de apoyo contribuyeron ligeramente a mejorar el ingreso de los productores, considerando que estos fueron: paquete tecnológico (insumos como semilla de maíz y frijol, fertilizante) y conservación y rehabilitación de suelos (mejoradores de suelo como composta, cultivos de cobertera y obras de conservación como terrazas).

Los beneficiarios que continúan con los cultivos que tenían antes del apoyo, el ingreso bruto fue de 2.6%. El aumento del ingreso es mínimo porque el incremento en rendimiento (IR) fue sólo de 0.9%, la superficie cultivada (IS) 0.3%, y los precios (IP) apenas subieron 1.3% en el caso de todos los cultivos el ingreso bruto fue de 2%, como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5. Ingreso, precio, producción, productividad y escala de producción en actividades primarias

Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.009	0.9	1.009	0.9
Superficie	1.003	0.3	1.007	0.7
Producción	1.013	1.3	1.016	1.6
Precios	1.013	1.3	1.008	0.8
Ingreso Bruto	1.026	2.6	1.02	2.0
Número de cultivos	139		195	

Fuentes: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

Al revisar los impactos por componentes, se observa que el incremento más significativo en el ingreso lo alcanzan los productores que recibieron paquete tecnológico, con un 2.5%. Este incremento se explica principalmente por un aumento de 1% en el rendimiento, combinado con un 0.5% de incremento en la superficie. El resultado es lógico considerando que se apoya a productores de maíz y frijol principalmente, con superficies que van de 0.5 a 1 hectárea, bajo este esquema poco se puede esperar en la modernización, mejora de la productividad y, por tanto, el ingreso en las UPR.

Para el componente conservación y rehabilitación de suelos, se observa un cambio significativo en el ingreso, siendo éste del 3%. Éste porcentaje es el que más contribuye a la tasa relativa de crecimiento del indicador de impacto sobre el ingreso bruto.

Para los componentes tractor y cuarto o sala fría, no se observa un cambio significativo en el ingreso. Son los valores de estos dos componentes lo que hacen que el indicador de impacto sobre el ingreso sea relativamente pequeño para todo el Programa.

Si bien los valores de los indicadores son, en general, menores que los obtenidos en la evaluación anterior, en parte esto se debe a que, los rendimientos y la superficie sembrada se han mantenido relativamente estables, debido a condiciones climatológicas.

De los 168 beneficiarios, más del 50% cuentan con superficies de una hectárea. El 7% de los productores, el cambio de superficie fue de 0.5 hectárea; es decir, que si antes del apoyo tenía 0.5 hectárea, después del apoyo tuvo una hectárea.

En base a los beneficiarios encuestados, el 87.5% manifestó que el cambio en la superficie sembrada se debe al apoyo de la Alianza, mientras los que presentaron un cambio debido a otras causas fueron el 12.5% de los beneficiarios.

El 80% de los beneficiarios cambiaron el rendimiento del cultivo, manifestando que el cambio fue debido al apoyo de la Alianza, mientras que el 20% de los productores manifestaron un cambio del rendimiento debido a otros factores. Los cambios en el rendimiento fueron antes del apoyo de 1.5 tons/hectárea, pasando a 2.5 tons/hectárea después del apoyo, la Alianza participó en dicho cambio en un 80%.

El hecho de que el ingreso muestre valores mayores que uno, significa que los objetivos del Programa se están cumpliendo en todos los componentes de apoyo, logrando incrementar el ingreso, la producción y la productividad, aun cuando en algunos casos el efecto atribuible a la Alianza es modesto. Al revisar los impactos por componentes, se observa un comportamiento similar que de manera global, es decir el ingreso bruto para los beneficiarios que continúan con los cultivos es 2.6%.

Cuando se analiza la relación entre los costos de producción y el ingreso en el cultivo principal que recibió el apoyo, se puede observar de manera favorable que un 42% de los cultivos redujeron los costos unitarios de producción y aumentaron el ingreso, este es uno de los principales objetivos de la Alianza, mientras que el 32% de los cultivos permanecen iguales sus costos antes y después del apoyo, pero aumentaron el ingreso, sólo el 26% mantuvo igual tanto el costo de producción como el ingreso.

El 94.4% de los cultivos apoyados a través de la Alianza, mejoraron por unidad de superficies, a pesar del incremento de los costos de producción.

En el caso de la superficie sembrada con cultivos perennes no cosechados no registró cambio, se mantiene la misma superficie tanto antes como después del apoyo. Este parámetro no contribuye de manera significativa en la mejora del ingreso, ya que el ingreso se explica por una mejora en la producción, rendimiento y el precio.

Para el caso de actividades de poscosecha en el año 2003 no se observó ningún efecto hacia la mejora del ingreso, ya que para ese año sólo se apoyó para actividades primarias en los componentes ya mencionados.

En cuanto al destino de la producción el 76.8% comercializa su cosecha con intermediarios antes del apoyo y 83.5 % después del apoyo. Sin embargo la comercialización en los centros de acopio fue del 23.2% antes del apoyo y 16.5%

después del apoyo, como se observa en el cuadro 6. Este comportamiento se debe a que la Alianza ha contribuido poco en la mejora de los precios de venta de la cosecha y en el fortalecimiento de la organización productiva, por lo que se le abre camino al intermediario comercial, quien al final es el que se lleva la ganancia y no el productor.

Cuadro 6. Destino de la producción antes y después del apoyo

Destino de la producción	Antes del apoyo (%)	Después del apoyo (%)	Después - Antes (%)
Centro de acopio	23.2	16.5	-6.7
Intermediario comercial	76.8	83.5	6.7
Exportación	0.0	0.0	0.0
Consumidor	0.0	0.0	0.0
Otro	0.0	0.0	0.0
Total	100.0	100.0	0.0

Fuentes: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

El 26.9% de la muestra fortaleció la organización productiva antes del apoyo y el 7.7% después del apoyo.

4.2.1.2. Empleo

La generación y diversificación del empleo en el medio rural constituye un propósito de primera importancia para los Programas de la Alianza para el Campo. En el caso particular de fomento agrícola, aún cuando no se plantea en forma explícita que la creación de nuevos empleos sea uno de sus objetivos primordiales, es claro que la entrega de subsidios para impulsar el crecimiento y desarrollo de las unidades de producción conlleva en muchos casos a una consolidación y/o ampliación de las actividades productivas, lo que a su vez da lugar a aumentos en el número de jornales empleados.

En este contexto, al medir los impactos del Programa en beneficiarios 2003, se encontró que de 192 empleos antes de apoyo, pasó a 247 después del apoyo, es decir se incrementó 28%. Al analizarlo por el número de empleos reales generados a partir de los que normalmente contrataban en las unidades de producción, el número de empleos creció en 55.

Cabe señalar que este incremento es el efecto neto del Programa sobre el conjunto de beneficiarios que conformaron la muestra, pues existen algunos conceptos de apoyo como mecanización (tractores e implementos agrícolas), cuyo efecto implica más bien una reducción del empleo debido a que aumenta el grado de mecanización del proceso productivo, desplazándose mano de obra. Pero en otros casos, los componentes financiados sí inducen la creación de nuevas fuentes de empleo, como ocurre cuando se apoyan componentes que inciden en ramas productivas intensivas en el uso de mano de obra.

En relación con la composición de los nuevos jornales totales después del apoyo, se tiene que el 51.5% de ellos fueron de tipo asalariado, en tanto que la mano de obra familiar (sin

remuneración) fue de 48.5%, mientras que los jornales generados por la Alianza después del apoyo, representa el 10.8% los asalariados y el 0.6% la familiar, lo que se explica por el peso diferenciado que tienen los distintos tipos de beneficiarios en el incremento de la producción y, por tanto en la demanda de mano de obra.

Una comparación entre el número de beneficiarios y el total de nuevos jornales que fueron creados arrojan que por cada 14 beneficiarios uno de ellos contrató una cantidad adicional de jornales equivalente a un empleo permanente, como se muestra en el cuadro 7. Esto, sin olvidar que la mayoría de los jornales en las actividades agrícolas son de carácter temporal, lo cual está determinado en parte por la propia naturaleza de las actividades agrícolas (estacionalidad de la producción, ciclos productivos cortos, etcétera).

Cuadro 7. Número de empleos y jornales en actividades agrícolas primarias

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)
Contratado						
1	Antes del apoyo		21,289	78.8	0.39	
2	Generados por Alianza		3,723	13.8	0.07	14.5
3	Generados por otras causas		9,385	34.8	0.17	5.8
5	Después del apoyo (1+2+3)		34,397	127.4	0.64	
Familiar						
1	Antes del apoyo		30,585	113.3	0.57	
2	Generados por Alianza	200	209	0.8	0.00	258.1
3	Generados por otras causas		1,499	5.6	0.03	36.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		32,293	119.6	0.60	
Total						
1	Antes del apoyo		51,874	192.1	0.96	
2	Generados por Alianza		3,932	14.6	0.07	13.7
3	Generados por otras causas		10,884	40.3	0.20	5.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		66,690	247.0	1.24	

Fuente: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

La generación de empleo en los jornales familiares se presentó en el componente de apoyo paquete tecnológico en los cultivos de frijol, maíz blanco y amarillo, sorgo y soya; reflejándose en el productor tipo II; sin embargo para el caso de jornales contratados la generación de empleo se presentó en un 30% en el componente de apoyo paquete tecnológico en el cultivo de soya y el tipo de productor que participa es el III.

4.2.2. Indicadores de segundo nivel

En este apartado se discuten los impactos que se están generando en variables que contribuyen a lograr modificaciones en el ingreso y en el empleo. Se trata de ver cuáles variables están siendo impulsadas por los apoyos y en qué medida influyen en los cambios de los indicadores de primer nivel.

4.2.2.1. Inversión y capitalización

Las unidades de producción con el otorgamiento de apoyos sí reflejan inversión, sin embargo es necesario que exista una continuidad en la focalización de recursos, de acuerdo a las necesidades del productor, ya que cuando las inversiones son de manera transitoria no generan sustentabilidad mediante el apoyo a proyectos productivos. De tal forma que para el siguiente año, la continuidad de la actividad productiva deja de ser atractiva para el productor.

La capitalización tiende a un comportamiento similar a la inversión, nos encontramos ante unidades de producción en su mayoría con bienes de capital en los componentes como tractores, infraestructura, equipo de riego e implementos agrícolas. Sin embargo las características de capitalización, no dejan de ser las mismas a excepción de escasas unidades de producción, donde carecían de capital (maquinaria, equipo, construcciones, instalaciones) y con el apoyo de la Alianza para el Campo se habla de crecimientos al 50% sin que este porcentaje, por ello trascienda como un impacto de crecimiento y sustentabilidad económica, que garantice a largo plazo mejores condiciones de vida a los productores.

La tasa de capitalización por tipo de productor tuvo mayor impacto entre los productores del tipo III con 8.1% y IV del 13%, mientras que para el tipo I, no existe capitalización en sus unidades de producción, el comportamiento fue parecido en los productores de tipo II con el 0.2%, como se muestra en el cuadro 8. Esto se explica por que los productores del tipo I y II no recibieron bienes de capital y al interior de sus unidades de producción, se encuentran en condiciones austeras.

Cuadro 8. Tasa de capitalización por tipo de productor

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR				
	TOTAL	I	II	III	IV
Capital antes del apoyo	5,146,682	251,960	557,832	1,360,340	2,976,550
Capitalización	5,645,172	251,963	558,975	1,470,965	3,363,270
Tasa de capitalización	9.7	0.0	0.2	8.1	13.0

Fuente: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

Para el caso de los productores del tipo III y IV, en quienes por lo regular no impactan fuertemente los apoyos recibidos, la regla se cumplió ya que en ninguno de los casos superó el 13%.

La capitalización promedio por tipo de productor en el caso del tipo I fue de \$8 mil 128 pesos, para el tipo II de \$8 mil 873 pesos en el tipo III \$28 mil 288 pesos y en el caso de los productores con tipología IV el monto fue de \$62 mil 283 pesos, como se muestra en el cuadro 9.

Como se puede apreciar el impacto fue mayor en la medida que las condiciones de las unidades de producción están más capitalizadas, antes de que llegue el apoyo de la Alianza. Bajo esta óptica cuantitativa, la Alianza está generando mayor desarrollo y posibilidades de desprendimiento a quienes más tenían y al referirse a los sectores con mayor marginación el proceso de cambio es lento, que de continuar bajo esta dinámica, difícilmente podrán ponerse acordes de las exigencias de una política de desarrollo rural, bajo la óptica del fomento agrícola.

Cuadro 9. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor

CONCEPTO	TIPO DE PRODUCTOR				
	TOTAL	I	II	III	IV
Número de beneficiarios	200	31	63	52	54
Capital promedio en pesos (\$)	25,733	8,128	8,854	26,160	55,121
Capitalización promedio en pesos (\$)	28,226	8,128	8,873	28,288	62,283
Aportación gobierno promedio en pesos (\$)	2,806	5,186	810	3,649	2,958
Aportación beneficiario promedio en pesos (\$)	1,567	3,231	490	2,081	1,375

Fuente: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

Es importante precisar que para el 2005, la Alianza focalizó sus apoyos favorablemente a los productores más necesitados que en contraste con el 2003, la tipología I tuvo una tasa de capitalización del 18% y para los productores de tipo IV, fue de 14%.

4.2.2.2. Producción y productividad

Estas variables están directamente ligadas con la ampliación de la escala de producción y la adopción de mejores tecnologías. Al respecto los cambios en producción y productividad si se vieron favorecidos; sin embargo por la característica de los apoyos los resultados proyectan una economía incipiente, con recursos insuficientes. El ingreso de los productores refleja incrementos mínimos por el bajo precio de sus productos.

La superficie destinada a actividades con cultivos que continúan con el apoyo tuvo una tasa de crecimiento de 0.3% con resultados en la producción de una tasa de crecimiento de 1.3%. El rendimiento registró un crecimiento de 0.9%. No obstante el factor precio, como uno de los indicadores determinantes para mejorar las condiciones económicas del productor fue insuficiente del 1.3% que obedece a un proceso de comercialización débil, y al hecho de que la producción se sigue comercializando y dirigiendo los medios tradicionales como el intermediarismo. La mezcla de la superficie, producción, rendimiento y precios genera un ingreso bruto del 2.6%.

El maíz continúa siendo el cultivo con mayor participación en el Estado y al que se le destina la mayor cantidad de los apoyos de la Alianza, le sigue el cultivo de frijol, de la soya y de los cultivos agroindustriales y frutales. Aunque es necesario destacar gran parte de la producción de maíz se destina al autoconsumo, por lo que no se traduce en un efecto directo en la productividad por efecto de las ventas y/o mejoras en los precios de venta, como es el caso del café, del cacao y de los frutales.

De manera global, la producción y la productividad se vio poco favorecida con los apoyos de la Alianza, ya que como era de esperarse, por el comportamiento que presentó el ingreso y el empleo que no impactaron de manera significativa. Considerando que para esperar una mejora en la producción, necesariamente tendría que haber un incremento tanto en el rendimiento como en el precio, situación que para los años 2003 y 2005 no fue así.

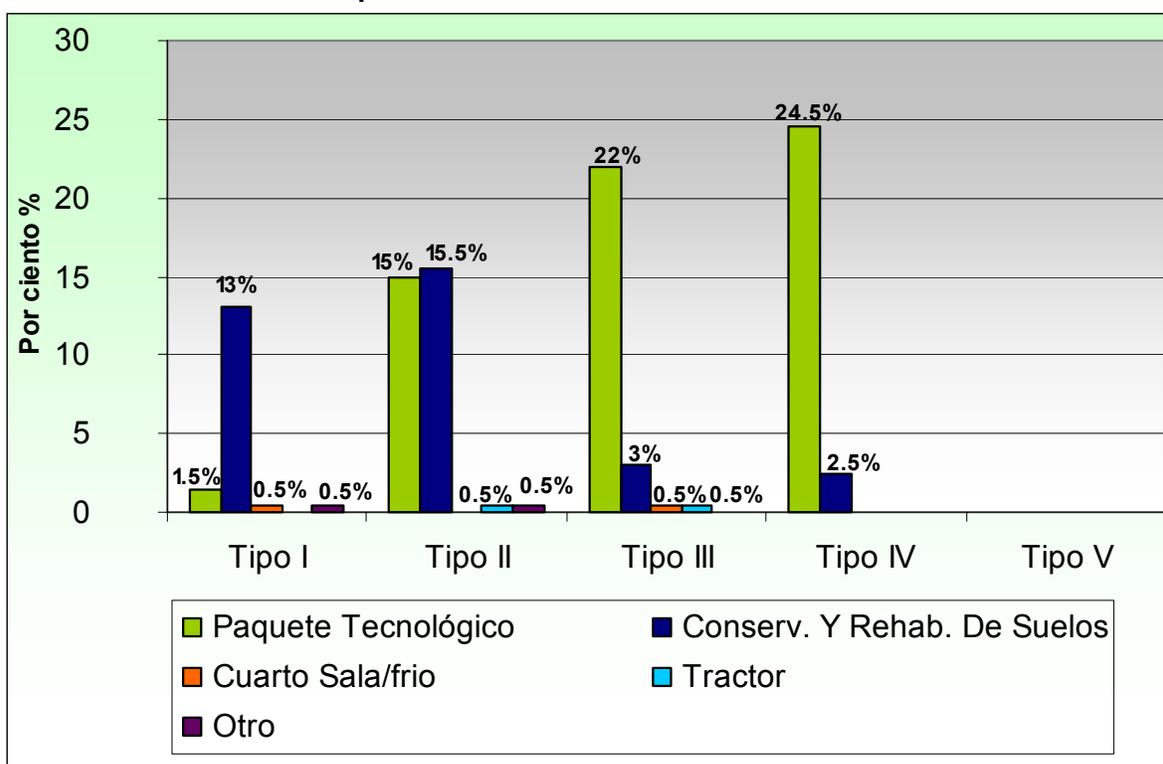
4.2.2.3. Cambio tecnológico

El cambio e innovación tecnológica debe proyectarse como un instrumento paralelo a las actividades que se realizan en el sector agrícola, a fin de optimizar la producción y productividad.

Los datos analizados de las encuestas presentaron un cambio tecnológico en las actividades primarias del 27%, favoreciendo a los productores tipo I y II por efecto del apoyo de la Alianza, mientras que los productores tipo III y IV el cambio por efecto del apoyo no es muy marcado, ya que estos productores contaban con bienes de capital en la unidad de producción antes del apoyo, además estos beneficiarios realizan sus actividades con o sin el apoyo de la Alianza, mientras que los productores tipo I y II dependen del apoyo para la mejora de la producción, es por ello que debe fortalecerse la asignación de recursos a este sector de la agricultura, ya que son productores ubicados en zonas marginadas y con superficies no mayores de 2 hectáreas por unidad de producción.

El impacto de las inversiones del Programa en el cambio tecnológico, es mayor en el componente paquete tecnológico y en la conservación y rehabilitación del suelo por tipo de productor (figura 1).

Figura A.2.1.1. Distribución de los componentes de apoyo por tipología de productor en beneficiarios 2003.



Fuente: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003.

EL paquete tecnológico fue el apoyo que presentó mayor porcentaje de participación en los productores tipo III y IV, siendo éste de 22% y 24.5%, respectivamente. Mientras que para el componente conservación y rehabilitación de suelos se presentó en los productores tipos I y II, con un por ciento de 13% y 15.5%, respectivamente.

Entre los productores beneficiarios de 2003 aproximadamente el 30% reportó utilizar semillas mejoradas y certificadas, de manera significativa entre los productores de 2005 esta cifra se incrementó al 90 %. La utilización de semillas criollas aun predomina en una buena proporción de productores.

En cuanto a la mecanización, los resultados indican que no es un componente que genere impactos en el cambio tecnológico. En la población de productores de 2003 solo el 2 % reportaron realizar alguna labor mecanizada en sus cultivos. En el año 2005, entre los productores beneficiarios solo el 20% reportó la implementación de labores mecanizadas en sus cultivos. No obstante en una buena proporción, estas actividades mecanizadas ya eran realizadas por los productores antes de la recepción del apoyo de la Alianza.

Por otra parte, para asegurar impactos en el cambio tecnológico, el productor debe recibir una asistencia técnica que le asegure una transferencia de tecnología efectiva, ya que, son muy pocos los productores que reciben los beneficios de la asistencia técnica.

La evidencia del nivel tecnológico propiciado por la Alianza en las unidades de producción incluye el mejoramiento genético de semillas y plántulas, la fertilización, riego y mecanización.

Al respecto los beneficiarios antes del apoyo de la Alianza contaban con un nivel tecnológico del 0.25 y pasaron al 0.56, es decir el nivel mejoró hasta en 28%, impactando más en los productores tipo III. Es importante señalar que la tendencia de innovación tecnológica se registra más entre los productores nivel I, II y III que productores del tipo IV.

En el caso de los productores del nivel IV, se marca más el nivel de tecnificación con respecto a los niveles I, II y III, presentando los niveles IV mayor grado de tecnológico hasta en un 47%. Cabe aclarar que al hablar del impacto del nivel tecnológico, es obvio que los sectores más necesitados reflejan hasta un incremento del 100% en nivel tecnológico, no porque los componentes otorgados les hayan modificado las características de las unidades de producción con el reemplazo o actualización tecnológica, sino más bien porque carecían del componente.

Pasa lo contrario entre los productores del nivel IV, que regularmente las condiciones de sus unidades de producción están en proceso de transformación o ya cuentan con tecnología de nivel medio, al grado que los componentes otorgados por la Alianza únicamente se complementan o reproducen el modelo instaurado.

En cuanto a la conservación y rehabilitación del suelo, el 60% de los productores que recibieron el apoyo incrementaron la producción y rendimientos en las unidades de producción y el 40% aun continúan aplicando las prácticas de conservación en los siguientes ciclos de cultivo.

4.2.2.4. Integración de cadenas agroalimentarias

La integración de cadenas agroalimentarias como estrategia federal coadyuva en la sensibilización de los productores a organizarse con fines productivos (no confines políticos ni intereses de grupo).

Chiapas cuenta con 14 comités de sistema producto estatales constituidos en actividades relacionadas con el Programa, de los cuales cinco están de manera oficial establecidas como cadenas agroalimentarias prioritarias para la política sectorial estatal correspondientes al Programa, éstas son: frijol, cacao, mango, maíz y apícola.

De las cinco cadenas agroalimentarias prioritarias antes mencionadas, cuatro se constituyeron en el año 2004 (frijol, cacao, mango y maíz) y una en el 2003 (apícola); la cadena de apícola es la única que cuenta con reglamento operativo, pero todas cuentan con plan rector.

En cuanto a la estructura organizativa de los comités sistema producto de las cinco cadenas agroalimentarias prioritarias es que cuentan con participación con derecho a voto, dentro de los eslabones de la cadena representados participan productores primarios, proveedores, poscosecha, posproducción, transformación y agroindustria.

El establecimiento de los consejos estatales de productores y comités estatales por sistema producto ha permitido adecuar la Alianza por el Campo a las necesidades de las cadenas prioritarias.

La integración de los comités, se inició en el año 2002 mediante reuniones de trabajo para la información y sensibilización de los productores y se han alcanzado resultados importantes. A la fecha, se han constituido en comités estatales los sistemas productos apícolas, cacao, palma de aceite, mango, soya, maíz, frijol, flores, plátano y sorgo; y están constituidos como consejos estatales de productores los de palma de coco, papaya, hule y chile. Algunos de estos comités, ya están enlazados a los comités nacionales como es el caso de las cadenas cacao, hule, palma, mango y café.

Los planes rectores se usan para orientar la asignación de recursos públicos y privados para el desarrollo de la cadena productiva, en la medida que productores, dependencias y bancos tiene la disponibilidad financiera para operar, ya que algunas metas que son acorto plazo se va a mediano o largo y viceversa, lo importante es ir aterrizando lo ahí plasmado, así como sobre la marcha se van realizando algunas metas adicionales por así convenir a la actividad.

Los planes rectores han sido el resultado de un proceso de planeación participativa, ya que hubieron reuniones regionales y estatales donde participaron actores representativos de las actividades y ahí se proyectaron las metas a corto, mediano y largo plazo, además se han organizados talleres de sensibilización a los representantes regionales.

Los planes rectores identifican los problemas a resolver y las oportunidades que tienen las cadenas, ya que están reflejadas las necesidades de inversión como créditos, asistencia técnica y capacitación

El sistema producto apícola es el que más ha impactado de los cinco prioritarios que existen en el Estado. Esto se debe a que ha logrado formar una integradora para aspectos comerciales y bancarios, elaborar el reglamento interno, realizar más de 40 cursos de capacitación, participar en seminarios, congresos, intercambios reexperiencias, adquirir un laboratorio apícola, que el comité de fomento y protección pecuaria aceptara los productos orgánicos para el control de la varroa, que el representante no gubernamental participe en las reuniones del COTEGAN, comercializar a través del sistema producto 200 tons de miel a mejores precios, que FEDCCA autorizara un

certificado fiduciario para una línea de crédito que se esta gestionando ante FIRA por 5 millones de pesos, que le asignaran 14 plazas GAVATS en la diferentes regiones del Estado, acceder a apoyos por parte del Programa PROAPY de la bolsa nacional y contar con una oficina a nivel central para facilitar los trámites.

Los logros alcanzados por el sistema producto apícola son el resultado del trabajo y consistencia en la gestión a los diferentes niveles de gobierno para la radicación de recursos. También cabe destacar que es el comité sistema producto que más tiempo lleva operando desde su formación con respecto a los demás, es por ello tienen más experiencia.

Es importante señalar que aún cuando la Alianza otorga apoyos orientados a la producción posprimaria y que evidentemente repercuten en la integración de cadenas agroalimentarias, para esta evaluación los productores encuestados, manifestaron no realizar actividades de transformación.

Al respecto se precisa que los recursos que destina la Alianza a inversiones de la transformación son mínimos, y el total de beneficiarios del marco muestral con apoyos dirigidos a la producción primaria superó el 99%.

El destino de los productos de la principal actividad poscosecha, los productores antes del apoyo de la Alianza destinaban su producción en 77% a los intermediarios y después del apoyo en 83%. Al consumidor final destinaban antes del apoyo el 23% y después del apoyo el 25%. La demás producción se engloba en el concepto de otros.

Paralelo a las medidas individuales que han tomado para la distribución de sus productos, la Alianza ha generado vínculos en el mercado local para erradicar paulatinamente la relación con el intermediario, quien por lo general se queda con utilidades mayores que el propio productor al vender el producto.

4.2.2.5. Reconversión productiva

El índice de ingreso bruto por hectárea (IYBH): mide los cambios que resultan de variaciones en los patrones de cultivo y de los cambios en los precios y en los rendimientos de todos los cultivos. En general para el Programa los precios y rendimientos tienen cambios poco significativos, por lo que si los valores de estos factores no tienen influencia, y el cambio en el IYBH es del 2.6%, entonces se puede afirmar que, en general, el Programa está influyendo poco en la reconversión, por lo que el impacto en el ingreso es limitado.

La poca reconversión productiva se detecta mejor en los productores tipo III ya que aunque el rendimiento aumentó 2.0 % y los precios 2.5%, su índice de ingreso bruto por hectárea se incrementó 4.5 %, por lo que se puede deducir que en el incremento de este valor influyeron los cambios en los patrones de cultivos.

Cuadro 10. Índices relacionados a la reconversión productiva por tipo de productor

Índice	Tipo I	Tipo II	Tipo III
IYBH	1.044	1.035	1.045
IR	1.019	1.010	1.020
IP	1.009	1.014	1.025

Fuente: Elaborado con información de encuestas a beneficiarios 2003

IYBH = Índice de cambio en el ingreso bruto por hectárea
IR = Índice de cambio en rendimientos
IP = Índice de cambio en precios

El ingreso bruto por hectárea también se aumenta aunque en menor medida para los productores tipo I y tipo II, siendo éste de 4.4% y 3% respectivamente (cuadro 10) pero el incremento está principalmente asociado a rendimiento en el primer caso y a precios en el segundo, por lo que se deduce que es poco el cambio en los patrones de cultivo para estos productores.

4.2.2.6. Sustentabilidad en el uso del agua

La evaluación tanto de resultados de 2003 como de 2005 indica impactos poco favorables sobre el manejo de los recursos naturales, específicamente del suelo y del agua. De acuerdo a información de la Secretaria de Desarrollo Rural, para 2003 se beneficiaron 100 productores en el subprograma de fomento a la inversión y capitalización dentro del componente manejo integral de suelo y agua, que representan el 1 % de la población total beneficiada. Sin embargo, es de hacer notar que los apoyos destinados consistieron básicamente en tecnologías de corrección de la fertilidad y conservación del suelo mediante prácticas convencionales.

En cuanto al impacto en el manejo sustentable del agua mediante el manejo eficiente del riego como práctica de apoyo a la producción, muy pocos productores reportan utilizar esta tecnología. Entre los beneficiarios de 2003 sólo 10 (5 %) y en los de 2005 sólo 15 de los productores encuestados (5 %) utilizan alguna técnica de riego en sus sistemas de producción. No obstante, entre ambas poblaciones de productores predomina la práctica del riego rodado en canales sin revestir que de acuerdo a los especialistas es el sistema menos eficiente para el manejo sustentable del agua. Muy pocos productores utilizan otras tecnologías más eficientes como el riego por goteo y por cañón.

De manera general, los resultados indican que en los sistemas de cultivos anuales se fomentan poco las prácticas orientadas hacia el manejo sustentable de los recursos naturales (vegetación, agua, suelo, etc.). Lamentablemente es en estos sistemas en donde se presentan los mayores problemas de degradación de los recursos naturales; particularmente de erosión y pérdida de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos, de la contaminación de los mantos freáticos, de alteración de las cuencas y pérdida de la vegetación.

Es importante destacar, que además del impacto económico y social que las inversiones a los cultivos perennes de plantación, estos tienen un alto impacto ecológico; por su estructura de masa arbórea, la cubierta vegetal que generan y el reciclaje que se produce en estos agroecosistemas, estos ayudan a conservar el medio ambiente (Pelissou 1998).

Especialmente cultivos como el hule y el cacao, en cuyas plantaciones se fomenta una gran biodiversidad, se conservan y fomenta el enriquecimiento natural de los suelos y se conservan los mantos acuíferos.

En la región norte del Estado, en los municipios de Pichucalco, Sunuapa, Juárez y Ostuacán las plantaciones se encuentran en suelos cuyas pendientes van desde suaves hasta pronunciadas y forman parte de vegetación que cubre una de las cuencas hidrográficas de mayor relevancia para el Estado.

4.2.3. Fondo concursable de agricultura protegida

El fondo concursable de agricultura protegida es un tema de evaluación de interés estatal, por lo que en la presente evaluación se le consideró como adicional.

México produce 3.5 millones de hectáreas de hortalizas en fresco, de las cuales 3 mil hectáreas se destinan a la producción de hortalizas bajo invernadero.

Chiapas produce alrededor de 20 mil tons de hortalizas, el 75% de la superficie de hortalizas es tomate. Chiapas tiene 200 hectáreas bajo cubierta pero el 90% son pabellones.

Por la importancia antes mencionada de la agricultura protegida en Chiapas, en el fondo concursable es donde más se ha impactado, porque con \$10 millones de pesos se está capitalizando al campo, de manera directa en capital fijo como infraestructura. A continuación se mencionan los impactos más sobresalientes de este proyecto:

- Se ha creado y fortalecido una infraestructura básica para este sistema de producción
- Se está invirtiendo y capitalizando al campo
- Se utiliza y desarrolla tecnología de vanguardia
- Producción de alimentos inocuos
- Competitividad comercial
- Generación de un modelo de producción alternativo

4.2.4. Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa

La suma de esfuerzos de la Alianza con participación federal, estatal, municipal, de instituciones privadas prestadoras de servicios y los productores como parte medular, para la aplicación óptima de los apoyos que reciben, muestra que aún existen fracturas organizativas, administrativas, operativas y políticas al interior del proceso y gestión del Programa, que deben afinarse y emprender juntos un solo objetivo.

A manera de análisis respecto al dinero derramado por la Alianza en el sector agrícola, no existe duda que los resultados son alentadores, más no los esperados. Es decir el sector, con la inyección de capital en sus unidades de producción hace más que lo que pudiera lograr sólo el productor, pero dichos recursos por lo insuficiente que resulta, deja de ser atractivo como para pensar que se van a capitalizar las unidades de producción y que la evolución del campo se proyecta a crear economías autosustentables.

El carácter de beneficio, lo adquiere la Alianza cuando la evaluamos desde un punto de vista “de que no me den apoyo a que me den algo”, en tal sentido se aprecia que los apoyos impactan en el ingreso del productor, aunque no de manera estable y permanente. Apoyos que han generado crecimiento del empleo, con mayor número de jornales familiares que los contratados.

Las unidades de producción se están capitalizando y elevando su nivel tecnológico paulatinamente, pero no acordes a la modernidad ni al desarrollo de los mercados que les permita ser altamente competitivos. La fractura entre el impulso y apoyo de una economía destinada a la producción primaria y la de la transformación, es palpable, y que se refleja en una reconversión productiva e integración de cadenas limitada, derivado de los recursos insuficientes invertidos.

Los resultados cuantificados en cuanto a la magnitud de los impactos generados por las inversiones del Programa de fomento agrícola en Chiapas, muestran que si bien las inversiones se destinan a atender a las necesidades prioritarias y potencialidades de los sistemas de producción agrícola en el Estado, los avances cuantificados en los impactos todavía no alcanzan a la mayoría de los productores beneficiarios como sería de esperarse. No obstante, el Programa cumple con los objetivos establecidos en la Alianza.

Por una parte, se percibe una falta de difusión de los alcances y beneficios que los productores pueden obtener del Programa.

Los funcionarios del gobierno estatal no disponen de recursos que les permita realizar controles de seguimiento de los productores u organizaciones apoyadas.

Por otra parte, dadas las características socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la población de productores beneficiarios en su mayoría de nivel del tipo I, es probable que los recursos que el Programa les otorga constituyen una forma de ingreso que complementa la economía familiar, y estos no se destinan al objetivo del Programa que es el de apoyar los sistemas de producción agrícola.

Debido a que la tasa de crecimiento del ingreso bruto fue del 2.6% y de cada 14 beneficiarios se genera un nuevo empleo después del apoyo, como antes se mencionó que si bien la Alianza está cumpliendo con sus objetivos, los apoyos del Programa no han impactado en las unidades de producción y como consecuencia en la mejora del ingreso de los productores. Por ello era de esperarse que los impactos de segundo nivel contribuyan muy poco a la mejora del ingreso bruto y a la generación de empleo en las unidades de producción.

Los componentes de apoyo que contribuyeron al ingreso fueron paquete tecnológico, conservación y rehabilitación de suelos, principalmente con insumos como semilla mejorada, fertilizantes y mejoradores de suelos, y por otra parte las ramas productivas del Programa que se apoyaron fueron: el maíz, el frijol, la soya, el mango, palma de aceite y el cacao.

Se perciben poco efecto en la generación de empleos, sin embargo sigue prevaleciendo la mano de obra familiar y asalariada en la unidad de producción, observando que después del apoyo de 14 beneficiarios con mano de obra asalariada generan un nuevo empleo en la unidad de producción, mientras que la mano de obra familiar de 258 beneficiarios después del apoyo generan un empleo.

La mecanización no es un componente que genere impactos de innovación tecnológica, por lo que se puede remarcar que el desarrollo de tecnologías en respuesta a las demandas detectadas continua siendo una necesidad. Los resultados emanados de la investigación no son suficientes para promover innovaciones tecnológicas que se reflejen en una mejora de la producción y de la productividad de los sistemas productivos.

En algunos cultivos como el mango, el cacao y el maíz, se han generado algunos componentes que están siendo ya aplicados por los productores, pero existen cultivos como es el caso del hule, los sistemas agroforestales tropicales, la palma de aceite, los frutales tropicales y subtropicales, entre otros, en los que las investigaciones son escasas.

A esto se suma el hecho de que no existe vinculación entre los productores con las instituciones responsables del desarrollo de las investigaciones.

En lo que respecta al impacto de las inversiones en el manejo sustentable de los recursos naturales, específicamente del suelo y del agua, los resultados obtenidos indican que poco se ha promovido impactos en el manejo de estos recursos. Los apoyos que el Programa ha promovido se orientan a la corrección de la fertilidad y conservación del suelo mediante prácticas convencionales.

De la misma forma, se observa en los impactos en el manejo sustentable del agua; muy pocos productores hacen uso del riego en apoyo a la producción, y aun predomina como tecnología de irrigación la del riego rodado en canales sin revestir, lo cual indica que pese a los esfuerzos del Programa por inducir sistemas de riego con tecnologías modernas, aun se utilizan tecnologías que resultan deficientes para el manejo sustentable del agua.

Es probable que la disminución de los impactos se deba entre otros factores a la falta de tecnologías adaptables a nivel de pequeño productor así como a la poca difusión de las que ya se han generado y están listas para ser aplicadas. Aun cuando en los términos de referencia de las convocatorias regionales de la Fundación Produce Chiapas y del Fondo mixto CONACYT-gobierno de Chiapas, se le ha dado prioridad al financiamiento de proyectos orientados al manejo sustentable de los recursos naturales y desarrollo de tecnologías para la producción de cultivos orgánicos, las demandas tecnológicas están muy lejos de ser satisfechas y la falta de tecnologías continúa siendo una limitante para el progreso de estos sistemas de producción.

En algunas instituciones aun se continúa realizando investigaciones que no son relevantes para el Estado; y por otra parte, se realizan muy pocos esfuerzos para difundir y transferir entre los productores los resultados obtenidos.

La capacitación y la asistencia técnica, como estrategia para el desarrollo de capacidades, es poco impactante y resultó deficiente.

En términos de la estructura y fortalecimiento a las organizaciones económicas, este ha sido uno de los rubros en que se cuantificó un fuerte impacto del Programa. Si bien, en la mayoría de los casos estas organizaciones son incipientes, otras ya han alcanzado cierto grado de evolución. Es recomendable continuar los apoyos hacia estas organizaciones, entre las que hay que considerar la capacitación, y se esperaría que en los próximos años, la integración de organizaciones económicas consolidadas genere mayores beneficios a los productores así como una mayor independencia del gobierno.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Objetivo

En base a los resultados obtenidos y de acuerdo a la confrontación de los objetivos planteados en el Programa de Fomento Agrícola de la Alianza, se presentan conclusiones y recomendaciones, las cuales tienen como propósito servir de herramienta para la implementación de ajustes y mejoras en la planeación, diseño, ejecución y cumplimiento del Programa tanto de las instancias gubernamentales como de los productores e instituciones implicadas.

5.2. Contenido

5.2.1. Conclusiones

5.2.1.1. Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa:

Las mayores limitantes para la producción agrícola en Chiapas son: explotación de una agricultura campesina que se enfoca a la subsistencia a través del cultivo de maíz y frijol, caracterizada por destino de la producción de autoconsumo, se realiza en terrenos de vocación distinta a la agricultura, con topografía accidentada, suelos jóvenes pobres y con un grave avance de pérdida o destrucción, aunado a prácticas obsoletas de manejo, lo que se refleja en bajos niveles de producción y alto riesgo de siniestralidad, sobre todo en las áreas de temporal, que representan el 87% de la superficie sembrada.

Esta problemática se ve agravada por el minifundismo y la falta de organización de los productores, que reduce sus posibilidades de acceso al mercado.

Considerando que el estado de Chiapas se ubica en una zona tropical, se tienen problemas de pérdidas de poscosecha en productos perecederos, debido a los problemas fitosanitarios que afectan la calidad de los cultivos, y por la insipiente industrialización de los productos.

Existe un alto grado de correspondencia del Programa y la problemática. La principal fortaleza de la operación del Programa es que desde su inicio en el año 2001 se asignan apoyos para el manejo integral de suelo y agua y para la tecnificación de la producción, dirigidos a atender los principales problemas que afectan a ramas más relevantes de la actividad agrícola estatal.

Aunque los apoyos son recibidos por productores que se dedican a los cultivos prioritarios en la entidad; a través del tiempo los apoyos se han distribuido en atención a la demanda de los mismos, de forma que la inversión se concentra en los DDR de mayor importancia en cuanto a superficie y valor de la producción agrícola, reflejándose también en la concentración geográfica de los principales componentes.

El análisis de correspondencia entre apoyos entregados y necesidades de la agricultura estatal refleja que los recursos asignados a atender la problemática de la agricultura de subsistencia y la pérdida de poscosecha, a través del subprograma fomento a la inversión y capitalización, en algunos casos de atención se ha cumplido la meta pero en otros ha sido insuficiente; en el caso de la cobertura de labores para el uso sustentable del recurso suelo sólo se ha impactado en un 4%, ya que de las 60,000 hectáreas con problemas de degradación de suelo en el Estado, se han atendido 2,192 hectáreas; mientras que para el caso de la cobertura de superficie de riego tecnificado se superó la meta en un 10% más de lo programado, ya que se programaron 1,080 hectáreas y se atendieron 1,186 hectáreas.

Algunos aspectos que se consideran de alta relevancia, como la agricultura bajo ambiente controlado, que ayudaría a resolver problemas relacionados al entorno físico, y el equipamiento post-cosecha, que contribuiría a la integración de las cadenas productivas, se atienden menos que otros aspectos como la mecanización y la dotación de semillas, que se consideran de menor relevancia.

Los responsables de las dependencias del sector agrícola coinciden en señalar que los aspectos que requieren mayor atención para facilitar el desarrollo de las principales cadenas agrícolas del Estado son: el alto costo del financiamiento, la mejora de los sistemas de comercialización y acceso a mercados. En los casos de mango, papaya y cacao se requiere mejorar la infraestructura de post-cosecha.

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

Los principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado se refieren a la construcción de marcos de planeación estratégica a nivel del sector y regiones productoras, que están dando la pauta para la asignación de los recursos del Programa y del resto de instrumentos de política pública.

Aunque no se cuenta con un estudio realizado de la estratificación de productores, si existen voluntades y propuestas para llevar a cabo dicho estudio, que permitiría mejorar la focalización de los Programas públicos, fijación de criterios para priorizar la atención a solicitudes de apoyo, según características del productor, tipo de cultivo, región y tipo de componente solicitado.

La normatividad ha ido cambiando, permitiendo mayor flexibilidad del Programa, pero esto ha generado pocos cambios en la operación y el diseño. Se ha avanzado poco en la diversificación de categorías de inversión, los componentes tradicionales (tractores, sistemas de riego, paquetes tecnológicos, material vegetativo para cultivos perennes y conservación y rehabilitación de suelos) continúan siendo los más importantes en la estructura programática, lo mismo que cuando eran considerados Programas, sin embargo se han simplificado los procesos y se han descentralizado las decisiones hacia las regiones y municipios.

A pesar de que la normatividad permite la diversificación de componentes, la atención del Programa sigue orientada a apoyar la producción primaria de los principales cultivos en el Estado, los apoyos en rubros diferentes a producción primaria representan el 1% del presupuesto total.

Se ha avanzado en la conformación de los comités sistemas producto, pero todavía no se logra una correcta participación de los eslabones de la cadena, excepto en el sistema producto apícola. Los principales CSP ya cuentan con planes rectores, pero éstos aún no se aprovechan para mejorar la asignación de recursos.

Se perciben avances significativos en la definición de criterios para la determinación de prioridades y su relación con la asignación de recursos, aun que estos sean limitados. El diseño y la planeación del Programa se realizaron con base en criterios establecidos para la asignación de recursos.

La operación con base en la demanda por componente no induce la presentación de proyectos integrales para el desarrollo de las unidades productivas. Poco se ha hecho para la integración de cadenas, para impulsar inversiones integrales a través de proyectos y para complementar los apoyos de inversión con el desarrollo de capacidades.

Las principales limitantes para asignar más recursos hacia proyectos de integración de cadenas son la falta de organización de productores y oferta de proyectos integrales, así como la inercia en la demanda de los productores, que orientan sus solicitudes de apoyo casi exclusivamente a componentes para la producción primaria. También el alto costo de las inversiones poscosecha es un factor que limita la demanda de apoyos.

Poco se ha avanzado en el uso de proyectos integrales para la selección de solicitudes, las cuales se atienden por orden de llegada y sólo en el caso de inversiones relativamente grandes, como apoyos en equipamiento e infraestructura de riego, invernaderos y poscosecha, se exige un proyecto completo.

Se ha aprovechado la posibilidad de complementar las inversiones en capital físico que financia el Programa de FA con apoyos de PRODESCA, con poco impacto; prevalece la idea de que el desarrollo de capacidades en los beneficiarios se realice mediante la asesoría y capacitación que dan los proveedores. Con esto se busca también no afectar los recursos de PRODESCA que a través del Programa de Desarrollo Rural van a los productores de menores ingresos.

La cesión de derechos y reembolso al proveedor se ha constituido como la mejor opción para la entrega oportuna de los apoyos, si se considera que, de acuerdo con evaluaciones anteriores, la mayor causa de desistimiento de los beneficiarios es la dificultad para financiar su aportación.

El proceso de recepción y trámite de solicitudes se mejoró con la decisión de abrir las ventanillas desde antes de la llegada de recursos y cerrarlas al terminarse el presupuesto, además de que los integrantes del CTAE cuentan con mayor experiencia en la revisión y selección de solicitudes.

5.2.1.3 Principales impactos del Programa

Los indicadores de segundo nivel contribuyeron poco a mejorar las UPR, debido a que el ingreso presentó una tasa relativa de crecimiento del 2.6%, y la generación de nuevos empleos por efecto después del apoyo de la Alianza, representó el 10.8% los asalariados y el 0.6% la familiar, lo que se explica por el peso diferenciado que tienen los distintos tipos de beneficiarios en el incremento de la producción y, por tanto en la demanda de mano de obra.

La tasa relativa de crecimiento de la superficie cultivada, contribuyó al ingreso bruto un 0.3%, esto es debido a que los cambios en superficie son muy pequeños tan solo de 0.5 hectárea y la mayoría de los beneficiarios la superficie cultivada fue de una hectárea; lo que refleja claramente que los apoyos siguen atendiendo problemas de una agricultura minifundista, donde los componentes de apoyo que más impactaron fueron paquete tecnológico (insumos como semilla de maíz y frijol, fertilizante) y conservación y rehabilitación de suelos (mejoradores de suelo como composta, cultivos de cobertura y obras de conservación como terrazas). Los beneficiarios correspondieron al tipo de productor II, III y IV.

El cambio en el rendimiento se debió al tipo de componente de apoyo, tales como semilla mejorada, fertilizantes y composta. Se esperaba que los apoyos de la Alianza en el rendimiento fueran más notorios, por tratarse de que el apoyo se aplicó en superficies pequeñas y al tipo de componente, sin embargo los entrevistados manifestaron que el apoyo fue acompañado de una asesoría al componente aplicado.

El precio por ton fue el factor que más contribuyó a la mejora del ingreso de los productores, con una tasa relativa de crecimiento del 1.3%. El 65% de los beneficiarios dijeron que el cambio en el rendimiento se debe al apoyo de la Alianza, mientras que 35% productores manifestaron que el cambio de rendimiento en sus cultivos, no se debió a la Alianza.

Los cambios de rendimientos se presentaron en los tipos de productores I, II y III, que recibieron de apoyo mejoradores del suelo y en menor proporción donde el componente de apoyo fue paquete tecnológico. Se presentó en 34 productores que el precio antes del apoyo fue de \$1 mil 800 pesos por ton y después del apoyo vendieron a \$2 mil pesos por ton, atribuyendo este cambio a la Alianza en un 10%.

Las ramas de actividad que más contribuyeron a la generación de empleo fueron frijol, maíz blanco y amarillo, sorgo y soya. Este último cultivo es el que más contribuyó a la generación de empleo en los jornales contratados, ya que la superficie de apoyo fue mayor de una hectárea y menor de 100 hectáreas, diferencia de los cultivos de frijol y maíz que la mayoría presentó superficies menores a una hectárea. Es claro que si se busca generar empleo con los apoyos, éstos deben ser dirigidos a los productores dedicados al cultivo de soya o bien incrementar la superficie de apoyo.

Los productores que reportan impactos significativos en el ingreso son el tipo I, II y III, los cuales recibieron principalmente apoyos para paquete tecnológico, manejo y rehabilitación de suelos, tractores y cuarto o sala fría, lo que significa que son los que están mejorando la composición de sus cultivos y la productividad. Esto se deduce porque fueron esos factores respectivamente lo que aumentaron el ingreso en quienes recibieron los apoyos mencionados.

Es importante precisar que para el 2005, la Alianza focalizó sus apoyos favorablemente a los productores más necesitados que en contraste con el 2003, la tipología I tuvo una tasa de capitalización del 12.5% y de igual forma creció en los productores de tipo IV, al pasar una tasa de crecimiento del 14.4%

El impacto de los apoyos del Programa ha sido mayor para la capitalización de los productores de bajos ingreso (PBI) y los productores de bajos ingresos en transición

(PBIT). En los informes de evaluación se reporta que, en general, entre más pequeño es el tipo de productor, mayor es la importancia del apoyo para su capitalización.

El cambio tecnológico en las actividades primarias fue del 27%, favoreciendo a los productores tipo I y II por efecto del apoyo de la Alianza, mientras que los cambios relativamente marginales en el nivel tecnológico de la mayoría de los productores (tipo III y IV), indican que muchos de ellos ya utilizaban componentes similares a los apoyos.

El cambio del nivel tecnológico de los productores tipo I y II es notable, pero no logran alcanzar el nivel de partida de los otros productores. En el caso de los productores tipo V, es importante hacer notar que parten del mayor nivel tecnológico en relación a los otros productores y adjudican a los apoyos un importante avance, la mitad de ellos recibió mejoramiento genético de semillas y plántulas, la fertilización, riego y mecanización, lo que hace pensar que cada vez mejoran sus UPR.

En general para el Programa los precios y rendimientos tienen cambios poco significativos, por lo que si los valores de estos factores no tienen influencia, y el cambio en el IYBH es del 2.6%, entonces se puede afirmar que, en general, el Programa está influyendo poco en la reconversión y que la poca que se realiza no tiene impacto en el ingreso.

5.2.1.4 Fondo concursable de agricultura protegida

El proyecto de agricultura protegida considerado en el fondo concursable generado por la Dirección de Desarrollo Agrícola de la SDR, impactó de manera directa a las UPR con capital fijo como infraestructura, desarrollando tecnología de vanguardia, producción de alimentos inocuos y además representa un modelo de producción alternativo.

5.2.2. Recomendaciones

Tomando como base los resultados y conclusiones de la evaluación, a continuación se presentan las recomendaciones más importantes para mejorar la operación e impactos del Programa.

5.2.2.1 Entorno y resultados del Programa

La falta de organización entre los productores al interior de su estructura productiva, dificulta la optimización de la comercialización de sus productos agropecuarios, teniendo que recurrir a sus intermediarios, por lo que se recomienda fortalecer la organización de los productores a través de los sistemas producto, buscando con ello una verdadera integración de cadenas de valor, que contribuyan a reducir el intermediarismo.

Establecer conjuntamente con la subsecretaría de comercialización de la SDR, en la búsqueda de nichos de mercado para la comercialización de los productos agrícolas chiapanecos en el extranjero, principalmente en especies frutícolas y hortalizas, aprovechando la oportunidad que presenta la geografía del Estado, considerada como estratégica, ya que Chiapas es la frontera sur del bloque comercial más grande del mundo.

Considerando que Chiapas cuenta con una gran variedad de microclimas producto de la combinación de alturas, precipitación y topografía; que van desde los cálidos hasta los

templados y desde los más lluviosos hasta los subhúmedos, además Chiapas, es rico en sistemas acuíferos, posee un total de 42 corrientes de agua superficiales en el Estado que concentran el 30% del agua superficial del país, que da origen a diez cuencas hidrológicas; se recomienda aprovechar el potencial que existe de cultivar alrededor de 80 mil hectáreas de riego en el Estado, ya que sólo se explotan cerca del 50%, mientras que por apoyo de la Alianza en el 2005 apenas 1,080 hectáreas fueron de riego, beneficiando a 600 productores.

Es impostergable impulsar una mayor coordinación de esfuerzos y complementación de recursos entre el Programa de fomento agrícola, otros Programas de la Alianza, como desarrollo rural a través del PRODESCA y otros Programas públicos que apoyan al sector agrícola, por ejemplo PROCAMPO, PIASRE que permitiría potenciar los impactos al lograr mezclas de recursos y facilitar el acceso de los beneficiarios a apoyos integrales que requieren mayores montos de inversión, como son los invernaderos y los equipos de post-cosecha.

5.2.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

Reenfocar y rediseñar el Programa para responder mejor a la problemática y retos del entorno, requiere atender dos aspectos que se han señalado como deficiencias en evaluaciones anteriores, como son el uso de diagnóstico sectorial y la estratificación de productores.

Asumiendo que el estudio de estratificación de productores no se ha llevado a cabo, sólo existe a nivel de propuesta, entonces para mejorar la focalización de los apoyos y lograr mayores efectos en las regiones y actividades prioritarias, se recomienda aprovechar los diagnósticos que ya existen, así como los planes de desarrollo rural elaborados en los municipios como elementos base para focalizar mejor los apoyos y lograr mayores impactos en las regiones, actividades y tipos de productores considerados prioritarios. Esta focalización se debe reflejar en los documentos oficiales del Programa, por ejemplo en el anexo técnico.

Es importante reorientar los apoyos hacia el uso sustentable del recurso suelo y manejo de poscosecha, ya que sólo se ha atendido el 4% de la superficie con problemas de degradación del suelo; por otra parte las pérdidas de cosechas por un manejo inadecuado es alto, considerando que las condiciones climáticas del Estado, favorecen la madurez acelerada de cosechas.

Dar seguimiento y cumplimiento a lo establecido en los planes rectores de los sistemas productos, para lograr un acoplamiento de los eslabones de la cadena agroalimentarias.

Para la distribución y asignación de recursos, se recomienda tomar en cuenta los planes rectores de los sistemas productos.

Se debe dar prioridad para la asignación de los recursos a proyectos integrales, a través de las cadenas productivas y buscando el acompañamiento por medio del desarrollo de capacidades, para lograr un mejor desarrollo de las UPR.

Para avanzar en la instrumentación de los elementos del diseño del Programa se recomienda que todos los Programas de la Alianza apliquen el esquema de cadenas productivas.

Se requiere de una mayor participación de las áreas operativas regionales para que cuenten con los elementos necesarios para que se de una operación más eficaz y eficiente.

Para que los Programas estén mejor instrumentados con las acciones de política sectorial, se debe considerar todas aquellas peticiones de apoyo que solicitan los productores en las áreas operativas, se deben apoyar proyectos integrales que sean detonadores en una región.

Se tienen factores restrictivos que pueden limitar la óptima focalización de los recursos en el Estado como son: la falta de organización por parte de los productores, bajo presupuesto federal y estatal que no logra cubrir la necesidad de la demanda, así como la falta de criterios bien establecidos para la estratificación de productores, ya que los señalados en las reglas de operación son muy generales.

Ante dicha amenaza se deben implementar en el Estado acciones concretas para avanzar en la focalización de los apoyos del Programa de modo que se logren maximizar sus resultados e impactos tales como: organización, definición de potenciales productivos, estudio de mercado, transferencia tecnológica, mayor recurso para capacitación y asesoría técnica y mayor inversión en los Programas de Alianza para el Campo.

Aunque la asignación de recursos por proyecto, se debe a la naturaleza del Programa, ya que los productores requieren de un apoyo inmediato de algún bien, los proyectos son para inversiones más grandes al mediano y largo plazo, sin embargo se recomienda apoyar a las organizaciones a través de proyectos integrales que sean detonadores del desarrollo y fomento productivo, ya que es una buena forma más eficiente de otorgar los apoyos, por que existe un mayor compromiso de los productores en cumplir con su aportación, garantizando el éxito del proyecto.

El desarrollar proyectos productivos ha permitirá el fortalecimiento de las organizaciones económicas, la realización de inversiones integrales (acceso a varios tipos de componentes de la Alianza), una mejor focalización de las inversiones, la permanencia de las inversiones, la reconversión productivas y menor grado la obtención de fondos de otros Programas o instituciones y la integración de cadenas.

Dado que los recursos económicos no son suficientes para atender la demanda se recomienda incrementar dichos recursos que le permitan al Programa impactar en sus diferentes componentes de apoyo.

Para que el apoyo al fortalecimiento de las organizaciones económicas sea más exitoso, se recomienda que todas las organizaciones con vocación productiva se alinien bajo el sistema-producto de interés, para retomar las estrategias para el desarrollo, ya consideradas en los planes rectores, o bien retroalimentarlas.

Los planes rectores deben ser los instrumentos principales para la asignación de recursos por sistema producto.

Las dependencias del sector deben apoyar a los sistemas-productos para ejecutar las acciones que se encuentran en sus planes rectores como en sus planes de trabajo en general, ya que algunas los ven como una organización más, por lo que en su planeación

de inversión siguen excluyendo las prioridades de apoyo de los sistemas productos, sin tomar en cuenta que estos presentan planes rectores al mediano y largo plazo.

Unas de las razones del retraso en la liberación del pago al beneficiario es debido a que hace falta validar la facultad del comité técnico agrícola estatal, como órgano auxiliar del FOFAE, por lo que es necesario apoyar esta propuesta para que los acuerdos que se deriven de sus reuniones sea suficiente para comprometer y liberar los recursos. Con ello evitar que haya que esperar que se realicen las reuniones del comité técnico del FOFAE y autorice comprometer la liberación de los recursos.

Para fortalecer el vínculo fomento agrícola-PRODESCA, deben establecerse obligaciones de ambos Programas en las guías normativas para el que PRODESCA pueda atender las demandas de los beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola, no firmar el anexo técnico sin que antes se defina éste vínculo, con recursos y metas.

Para el componente de apoyo tecnificación del riego (riego por goteo) la Alianza para el campo cubre el 35% de la inversión del proyecto en cultivos de alto rendimiento como la papaya, pero existen productores de bajos ingresos que con dicho porcentaje no logran desarrollar el proyecto, por lo que es necesario aumentar el porcentaje de apoyo al 70% y realizar el estudio de estratificación de productores para la asignación de recursos.

5.2.2.3 Impactos

Para aumentar en general los impactos del Programa, se recomienda elaborar y emplear diagnósticos estatales y/o regionales y por cadenas agroalimentarias para mejorar la planeación y asignación de recursos en el Estado.

Una vez identificadas las cadenas y regiones prioritarias se deben etiquetar recursos para cada una de ellas, logrando así que el Programa sea un instrumento para orientar el desarrollo agrícola de la entidad. Los planes rectores de los CSP deben ser considerados para fijar prioridades.

El Programa debe enfocar su acción hacia los productores en transición pues son los que logran obtener los mayores impactos en ingreso y en empleo. Para lograr una buena focalización es necesario realizar el estudio de estratificación de productores de tal manera que pueda ser usada como criterio para evaluación de solicitudes. Mientras tanto, deben utilizarse los datos de las solicitudes como un elemento para seleccionar a los beneficiarios, siguiendo el criterio de apoyar primero a los que correspondan a los estratos en los que se registran los impactos más importantes en ingreso y empleo, que son los productores en transición.

Debido a que la superficie contribuyó poco en el ingreso, por tratarse de superficies muy pequeñas menor de 2 hectáreas se recomienda diferenciar los apoyos en función a una estratificación o tipología de productores, ya que en el Programa de fomento agrícola se busca desarrollar y fomentar la inversión y capitalización de las UPR, mientras que el programa de desarrollo rural podría apoyar a estos productores con estas características de superficie de apoyo.

Para aprovechar mejor los apoyos relacionados con un cambio tecnológico y reconversión productiva en las UPR, es necesario que se de el acompañamiento o asesoría técnica.

Debido a que el crecimiento demográfico va en aumento con respecto a la producción de alimentos, para atender y generar empleos, a través de la utilización de mano de obra en las UPR, la rama productiva que generó más jornales y por lo tanto empleos temporales fueron los granos y semillas, destacando principalmente el cultivo de soya, por lo que se recomienda si la prioridad es generar empleo apoyar estos cultivos.

5.2.2.4. Fondo concursable de agricultura protegida

Dado el éxito que han tenido los proyectos de agricultura protegida, para operar con pocos recursos e impactar en la generación de un modelo o forma de hacer agricultura, cuidando la inocuidad alimentaria, se recomienda Impulsar a los productores con mas recursos para que puedan dar un paso en el modelo tecnológico y salir del esquema tradicional para mejorar la calidad de producción e ir buscando nuevas formas de una mejora en la agricultura.

5.2.3 Imagen futura del Programa

Es indudable que el potencial productivo agrícola de Chiapas (además el acuícola y forestal) tiene que ser explotado racionalmente para impulsar el progreso estatal y el mejoramiento del nivel de vida de los chiapanecos. Para aprovechar tales potencialidades en forma sustentable se hace necesario, entre otras acciones, enfocar los componentes de apoyos en las ramas productivas tales como: fruticultura tropical, agroindustrias, industria forestal y obviamente en acuicultura.

De igual manera el Programa de Fomento Agrícola tiene que redefinirse considerando estas potencialidades, las tendencias futuras del mercado, los tratados comerciales (TLC).

Para establecer la imagen futura del Programa de Fomento Agrícola, es necesario lograr avances significativos desde la instrumentación de los elementos del diseño del Programa, buscando con ello responder a las necesidades del Estado en materia de fomento agrícola.

Para alcanzar dicho objetivo se requiere de aplicar un foque territorial en base a las necesidades reales de las UPR, que respondan o estén acordes a los planes nacional y estatal y municipal de desarrollo, así como también a los programas sectoriales y Programas especiales concurrente, que son los que norman en materia de política agrícola en México y Chiapas.

En base a la necesidad de que los proyectos productivos cuenten con acompañamiento o asesoría técnica para un mejor aprovechamiento de los recursos tanto físicos como financieros, el Programa de Fomento Agrícola no podría esperar más tiempo que el inmediato para que se formalicen los vínculos del Programa con el PRODESCA.

En cuanto a los componentes de apoyo, se priorizará en aquellos que impacten más en la inversión y capitalización de las UPR, tomando en cuenta las ramas productivas que contribuyan a la integración de verdaderas cadenas de valor; ya que hoy las ramas productivas han impactado poco en el ingreso de los productores, Sin embargo la agricultura protegida podría ser una buena alternativa a futuro de capitalizar directamente al campo chiapaneco, apoyando con cultivos de alto rendimiento y valor comercial como son las hortalizas y flores.

Con respecto a la distribución y asignación de los recursos: que éstos pudieran bajarse a nivel de los municipios, ya que a ese nivel es que fluyen las propuestas de inversión, además se estaría reduciendo el tiempo de entrega de recurso al evitar la triangulación de los mismos, aunque para ello es necesario hacer algunos cambios en la parte normativa, ya que en la parte operativa se ha superado dicha situación.

Buscar la complementariedad entre las inversiones que apoyan el Programa y las de otros Programas públicos, ya que los recursos de la Alianza son insuficientes para satisfacer todas las necesidades del sector, considerando que es mayor la demanda que la oferta de recursos.

El estado de Chiapas con su amplia diversidad geográfica, de climas, culturas, flora y fauna, ofrece un enorme potencial para la producción considerable de productos orgánicos, cuyas áreas de cultivo y volúmenes de producción se espera que continúen creciendo, puesto que la demanda por éstos está aún muy lejos de estar satisfecha. Lo anterior es igualmente cierto tanto para los respectivos mercados nacionales como internacionales.

De esta forma, para aprovechar el potencial de los productos chiapanecos en los mercados externos, se esperaría que el Programa de Fomento Agrícola de la Alianza evolucione identificando aquellas cadenas con potencial interno y externo a fin de intervenir en la solución de sus limitantes (tecnológicas, organización, transformación, mercados, etc.). Así, será necesario instrumentar mecanismos y políticas de apoyo, en articular hacia el desarrollo de sistemas agroforestales, la mejora de la calidad, la conversión a sistemas orgánicos, el manejo poscosecha y la transformación, la comercialización, la búsqueda de mercados potenciales.

La transformación de materias primas en productos procesados que permita darle valor agregado a las cosechas, deberá ser uno de los principales componentes a apoyar en los próximos años; para lo cual, deberá planificarse la instalación de agroindustrias preferentemente cerca de las áreas de producción de la materia prima.

Bibliografía

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 1991. Datos Básicos de la Geografía de México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 2000. Marco Geoestadístico, Superficies Nacional y Estatales de México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 2000. Anuario Estadístico de Chiapas.

CONAPO 2000. Índices de marginación, México, D. F.

Gobierno del estado de Chiapas 2000. Agenda Estadística Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, 651p.

SAGARPA 2001. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México D.F.

SAGARPA. , 2001. Ley de Capitalización del PROCAMPO. México D.F., Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

INEGI 2001. Anuario Estadístico del estado de Chiapas.

SAGARPA 2005. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo. México D.F

SAGARPA 2005. Programa Sectorial de Agricultura 2001-2006.

Gobierno el estado de Chiapas 2002. Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006.

Gobierno el estado de Chiapas 2003. Segundo Informe de Gobierno. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Comité Regional de Sanidad Vegeta l2004. Tapachula, Chiapas.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática 2004. Carta de Climas 1:1000 000.

Fideicomiso Instituido en Relación con la Agricultura 2005. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

INEGI 2005. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1998-2003. . SCNM. México, D. F.

<http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/municipios/07040a.htm>

[http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/Estatico/mdxquery.asp?database=Encuestas&cube=PEA&NomDimFila=Entidad&NomDimCol=Sexo&Periodo=\[Periodo\].\[2004-II\]&s=est&ct=mtra03&c=6542](http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/Estatico/mdxquery.asp?database=Encuestas&cube=PEA&NomDimFila=Entidad&NomDimCol=Sexo&Periodo=[Periodo].[2004-II]&s=est&ct=mtra03&c=6542). INEGI 2004.

INEGI 2005. Censos Económicos 2004. México.

SAGARPA 2005. 5º Informe de actividades. México. D. F.

http://www.finanzaschiapas.gob.mx/Contenido/Planeacion/Informacion/Planes/ProgEspeciales/PDF_Especial%20de%20Población%20Geografía%20y%20estadística.pdf

CONAPO 2000. Índices de marginación en México, México, D. F.

Gobierno del estado de Chiapas 2000. Agenda Estadística Tuxtla Gutiérrez.

SAGARPA 2001. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México D.F.

SAGARPA 2001. Ley de Capitalización del PROCAMPO. México D.F.

Gobierno el estado de Chiapas 2002. Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006. Tuxtla Gutiérrez,

Gobierno el estado de Chiapas 2003. Segundo Informe de Gobierno. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Gobierno el estado de Chiapas 2005. Quinto Informe de Gobierno. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2005.

Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2004.

Anexos Técnicos del Programa de Fomento Agrícolas 2001-2006.

Evaluaciones Internas del Programa de Fomento Agrícola 2005.

Cédula Verificable del Programa de Fomento Agrícola 2005.

Gaceta Virtual de la SDR. 2006.

Guía Operativa del Programa de Fomento Agrícola 2005.

Planes rectores de los Sistemas Productos 2006.

Padrón de productores del Programa de Fomento Agrícola 2003 y 2005.

Lineamientos normativos y Reglas de Operación del periodo 2001-2005

Anexos técnicos, *addenda*, cierre del Programa del periodo 2001-2005

Base de datos de entrevistas a funcionarios y otros actores

Base de datos de encuesta a beneficiarios 2003 y 2005

Cédula de información verificable sobre la gestión estatal de Alianza para el Campo 2005

Informes de evaluación nacionales y estatales del periodo 2001-2004

Planes Sectorial Estatales 2001-2006.

Plan Estatal de Desarrollo 2001-2006.

Informes de Gobierno Estatal, 1, 2, 3, 4, y 5.

Tipología de beneficiarios 2003 y 2005.

Anexo 1

Metodología de Evaluación

A1 Diseño de la muestra de beneficiarios.

A1.1 Diseño muestral.

El tamaño de la muestra para Fomento Agrícola se determinó aplicando la siguiente formula:

$$N_{ij} = \frac{O_{ij}}{1 + \left[\frac{O_{ij}}{N_{ij}} \right]}, \quad i = FA; j = 2003, 2005$$

Donde:

- n_{ij} es el tamaño de muestra del Programa i (FA) en el año j (2003 2005)
- N_{ij} es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral FA en cada año (2003, 2005)
- ij è es un parámetro que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple y con reemplazo para cada Programa y año.

A1.2 Determinación del tamaño de muestra

De acuerdo a los lineamientos marcados por la guía metodológica la muestra se calculó de la siguiente forma:

Tamaño de la muestra 2003

DETERMINACION DE LA MUESTRA (n)		
UNIVERSO (N)	20,259	
TETA	202	
FORMULA	$K = N/K$	
RESULTADO	200	

Tamaño de la muestra para 2005

DETERMINACION SELECCIÓN DE LA MUESTRA (K)	
UNIVERSO (N)	23,375
MUESTRA (n)	302
FORMULA	K= N/n
RESULTADO	328

De acuerdo a las cifras obtenidas la totalidad de beneficiarios a encuestar en el Programa de Fomento Agrícola en esta evaluación es de 528.

Periodo 2003= **200 beneficiarios**

Periodo 2005= **328 beneficiarios**

A continuación se muestra el listado de beneficiarios integrantes de la muestra 2005, así como la relación de otros actores entrevistados.

Cuadro A.1.3. Relación de beneficiarios integrantes de la muestra 2005

ApePat	ApeMat	Nom	Municipio	Localidad
LUNA	LUNA	ATILANO	PALENQUE	FRANCISCO I MADERO
GOMES	VELASCO	DOLORES	TEOPISCA	TEOPISCA
CORTES	MORENO	ROSA	TAPACHULA	JOAQUIN MIGUEL GUTIERREZ
DIAZ	LOPEZ	DOMINGO	SALTO DE AGUA	BUENA VISTA
PEREZ	SANTIZO	ELMER	CHICOMUSELO	CHICOMUSELO
VELASCO	GONZALEZ	SILVIANO	TEOPISCA	TEOPISCA
ALVAREZ	ESCOBAR	REMIGIO	TAPACHULA	RIO FLORIDO
ARGUETA	SANCHEZ	MARIA	CHICOMUSELO	LA PINTA
HANG	DURANTES	JOSE	VILLAFLORES	CRISTOBAL DE OBREGON
ARCOS	CRUZ	JOSE	PALENQUE	BABILONIA 1A SECC.
SANTIAGO	GOMEZ	RAUL	MAZATAN	CUATRO CAMINOS
RODRIGUEZ	GONZALEZ	JOSE	CHICOMUSELO	EL TERRONAL
ROSAS	CABRERA	BONIFACION	PALENQUE	MONTE SION
LOPEZ	ALVARO	MARIA	PALENQUE	ARROYO JERUSALEN
GARCIA	AGUILAR	LAURO	TRINITARIA, LA	TRINITARIA
LOPEZ	MOLINA	ENRIQUE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MERIDA	ARROYO	AUDINO	TAPACHULA	FRANCISCO I. MADERO
ARROYO	MORENO	EMILIANO	MAZATAN	BUENOS AIRES
HERNANDEZ	PEREZ	LISANDRO	BOCHIL	AGUA BENDITA
HERNANDEZ	SOLIS	ERWIN	TRINITARIA, LA	TRINITARIA
HERNANDEZ	PEREZ	FRANCISCO	CHIAPILLA	CHIAPILLA
HERNANDEZ	VELASCO	RAUL	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
MENDEZ	AVENDAÑO	MARLENE	PALENQUE	LA GLORIA
ALVARADO	MORGA	MARTIN	MAZATAN	BUENOS AIRES
AGUILAR	LOPEZ	HUMBERTO	COMITAN DE DOMINGUEZ	YALUMA VILLAHERMOSA
VAZQUEZ	PEREZ	AGUSTIN	ANGEL ALBINO CORZO	REFORMA

JIMENEZ	PEREZ	SANTIAGO	PALENQUE	TZELTAL MUTUJA
CRUZ	ALVARO	MARIA	OCOSINGO	VIRGINIA
GALLEGOS	HERNANDEZ	ILSE	PALENQUE	PALENQUE
HERNANDEZ	GONZALEZ	ALEJANDRO	CHIAPA DE CORZO	JUAN DE GRIJALVA
CONSTANTINO	MAJATA	DOMINGO	VILLA CORZO	VILLACORZO
URBINA	DOMINGUEZ	JUAN	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
LAZARO	GOMES	RAUZEL	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
MORALES	GUILLEN	VICTOR	INDEPENDENCIA, LA	SANTA RITA EL VERGEL
MENDEZ	VAZQUEZ	JUANA	SALTO DE AGUA	IGNACIO ZARAGOZA
OCHOA	ORTEGA	JORGE	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
RAMIREZ	RAMIREZ	JOSE	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
MORENO	SOLIS	ENRIQUE	TAPACHULA	CONGREGACION REFORMA
CONDE	TORREZ	BERNABE	CHIAPA DE CORZO	IGNACIO ALLENDE
COELLO	PREYRA	MAURO	CHIAPILLA	LINDA VISTA
GOMEZ	VAZQUEZ	IRMA	OCOSINGO	TENANGO
PALOMEQUE	AGUILAR	OSCAR	MAZATAN	BUENOA AIRES
CRUZ	MENDEZ	ADA	PALENQUE	EMILIO RABAZA
RAMIREZ	MOLINARI	MOISES	HUEHUETAN	INDEPENDENCIA DEL NORTE
PEREZ	MENDOZA	MIGUEL	PALENQUE	VEINTE DE NOVIEMBRE
PEREZ	ORTIZ	EMILIANO	TAPACHULA	1A. TINAJAS
ESPINOZA	ZAMORANO	BERTHA	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
FERNANDEZ	MOLINA	ROSVIT	VILLA CORZO	REVOLUCION MEXICANA
ALVARO	MORENO	ARMIN	PALENQUE	NUEVA GALILEA
GOMES	LOPEZ	FERNANDO	HUEHUETAN	CHAMULAPITA
SARMIENTO	LOPEZ	ROLANDO	JIQUIPILAS	SANTO THOMAS
SANCHEZ	RUIZ	OEL	CHIAPA DE CORZO	NICOLAS BRAVO
MENDEZ	GUTIERREZ	ANTONIO	CHICOMUSELO	LA PINTA
RUIZ	ESTUDILLO	CISERON	ANGEL ALBINO CORZO	NUEVA PALESTINA
CARDENAS	HERNANDEZ	ROSALBA	TAPACHULA	ISLEVEN
AGUILAR	AGUILAR	CARMELINO	COMITAN DE DOMINGUEZ	YALUMA VILLERMOZA
GOMEZ	ORDOÑEZ	JAVIER	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	IGNACIO ZARAGOZA
AGUILAR	GONZALEZ	MARIO	TAPACHULA	FRANCISCO I. MADERO
ALEJO	PEREZ	ENEIDA	PALENQUE	PALENQUE
MENDOZA	ARCOS	DIEGO	PALENQUE	PALENQUE
BARTOLON	RAMOS	ELI	CACAOATAN	MIXCUM
MAGDALENO	TORRES	SOYLA	VILLA CORZO	REVOLUCION MEXICANA
LOPEZ	MARTINEZ	MINIA	CATAZAJA	TECOLPA
ESCOBAR	HERNANDEZ	JORGE	CHIAPA DE CORZO	JUAN DE GRIJALVA
GOMEZ	RAMIREZ	JUAN	CONCORDIA, LA	EL AMBAR
SANTIAGO	HERNANDEZ	JUANA	TRINITARIA, LA	LAS DELICIAS
CRUZ	MENDEZ	ROGELIO	PALENQUE	EL DESIERTO
COUTIÑO	GIRON	EPIFANIO	CHIAPILLA	CHIAPILLA
YUCA	NANGO	ARTEMIO	ACALA	ACALA
LOPEZ	MORALES	ISAAC	TRINITARIA, LA	TRINITARIA
JIMENEZ	MORALES	ESTHELA	VILLAFLORES	AGRONOMOS MEXICANOS
CRUZ	CRUZ	ROBERTO	ACALA	NUEVO VICENTE GUERRERO

VELAZQUEZ	VELAZQUEZ	BRIJIDO	HUEHUETAN	INDEPENDENCIA
VELAZQUEZ	GARCIA	DIBLAIN	CHICOMUSELO	CHICOMUSELO
FARRERA	LINARES	DANIEL	CINTALAPA	CINTALAPA
JIMENEZ	VAZQUEZ	ERNESTO	CHIAPILLA	CHIAPILLA
ALVARO	JIMENEZ	MATEO	SALTO DE AGUA	RIO TULIJA
BANEGA	LEON	MARTIN	MAZATAN	BUENOA AIRES
LOPEZ	LOPEZ	GUADALUPE	CACAHOTAN	ALPUJARRAS
MORALES	VELAZQUEZ	FIDEL	UNION JUAREZ	SAN RAFAEL
VELAZQUEZ	GONZALEZ	JESUS	HUEHUETAN	CHAMULAPITA
OLETA	PEREZ	PATRONA	PALENQUE	PALENQUE
HERNANDEZ	X	BENJAMIN	PALENQUE	5 DE MAYO
NIÑO	VAZQUEZ	MARIA ALICIA	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
SANTIZ	GOMEZ	MIGUEL	CONCORDIA, LA	EL AMBAR DE LA ECHEVERRIA
LOPEZ	MUÑIS	GASPAR	CINTALAPA	SANTA ROSA
CASTAÑEDA	RAMIREZ	HEMILIA	COMITAN DE DOMINGUEZ	CASH
VIDAL	CASTRO	ADAN	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
YBARIAS	VILLALOBOS	JAVIER	MAZATAN	ADOLFO RUIZ CORTINES
REYES	LOPEZ	EVERARDO	HUEHUETAN	SANTA CECILIA
ESPINOZA	MUÑOZ	ISIDRO	JIQUIPILAS	JIQUIPILAS
PEÑATE	MONTEJO	ROSA	PALENQUE	BABILONIA 1A. SECC.
LOPEZ	NAJERA	JAVIER	OCOSINGO	SACRIFICIO ESPERANZA
LOPEZ	VIDAL	CAMERINO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
MONTEJO	CRUZ	MIGUEL	PALENQUE	NUEVA GALILEA
VILLAREAL	MENDEZ	CIPRIANO	MAZATAN	BUENOS AIRES
RAMIREZ	RAMIREZ	SAUL	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
ARCOS	LOPEZ	ROSA	SALTO DE AGUA	IGNACIO ZARAGOZA
GUILLEN	X	JOSE	TRINITARIA, LA	PORVENIR AGRADISTA
VIDAL	VAZQUEZ	JAVIER	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
PEREZ	LOPEZ	EDUARDO	COMITAN DE DOMINGUEZ	SAN ANTONIO OCOTZIC
HIDALGO	GARCIA	MARIA	TAPACHULA	TAPACHULA
QUIQUIVIR	BAMACA	JESUS	UNION JUAREZ	CANTO SAN ISIDRO
REYES	GONZALEZ	FRANCISCO	ANGEL ALBINO CORZO	REFORMA
ANGEL	HERNANDEZ	ELUIS	CINTALAPA	CINTALAPA
GONZALEZ	OSUNA	FRANCISCO	TAPACHULA	TAPACHULA
SILVIA	SANTIAGO	CARLOS	TRINITARIA, LA	LAS DELICIAS
GARCIA	VAZQUEZ	MARIA	COMITAN DE DOMINGUEZ	COMITAN
DE LA CRUZ	ENRIQUE	EDIN	MAZATAN	AQUILES SERDAN
VAZQUEZ	SANTIAGO	MARIA	COMITAN DE DOMINGUEZ	GUADALUPE QUISTAS
HERNANDEZ	HERNANDEZ	PASCUAL	LARRAINZAR	LARRAINZAR
PEREZ	PEREZ	ADELA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
ARROYO	RAMIREZ	ELOY	MAZATAN	BUENOS AIRES
ROBLERO	SALDAÑA	AMALIA	UNION JUAREZ	UNION JUAREZ
GARCIA	AGUILAR	PETRONILA	COMITAN DE DOMINGUEZ	YALUMA VILLAHERMOSA
LOPEZ	ZEBADUA	MANUEL	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
MENDEZ	LOPEZ	JOSE	ACALA	NUEVA CONCEPCION
ROBLES	CRUZ	JOSE	ACALA	ACALA

HERNANDEZ	FLORES	GILBERTO	TAPACHULA	2A. TINAJAS
MOLINA	CABALLERO	ANGEL	VILLA CORZO	VILLACORZO
GONZALEZ	MADRIGAL	LESVIA	CACAHOTAN	UNION ROJA
LOPEZ	VAZQUEZ	LUIS	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
SANCHEZ	LOPEZ	SANTOS	TAPACHULA	PAVENCUL
CRUZ	VELASCO	RODRIGO	TRINITARIA, LA	RIO GRANDE DE GRIJALVA
BETANZOS	SOL	ARIOSTO	VILLA CORZO	REVOLUCION MEXICANA
DIAZ	ROBLERO	ROBERTO	UNION JUAREZ	EUREKA
MORALES	BOCEL	EXERON	TAPACHULA	ALVARO OBREGON
CRUZ	LOPEZ	ADRIAN	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
SANTIAGO	GOMEZ	JORGE	MAZATAN	CUATRO CAMINO
RODRIGUEZ	VELAZQUEZ	ORTENCIA	HUEHUETAN	CHAMULAPITA
VAZQUEZ	REYES	HUMBERTO	TAPACHULA	ALVARO OBREGON
SALAS	VELAZQUEZ	JUAN	HUEHUETAN	EL CAIRO
NARCIA	MODERNO	RAFAEL	CHIAPA DE CORZO	NICOLAS BRAVO
PEREZ	MENDEZ	JOSE	VENUSTIANO CARRANZA	FLORES MAGON
LOPEZ	MENDEZ	DIEGO	PALENQUE	SAMUEL LEON BRINDIS
COURTOIS	CABRERA	GALO	VENUSTIANO CARRANZA	FLORES MAGON
MARTINEZ	ASTUDILLO	JOSE	VILLA CORZO	VILLACORZO
HERNANDEZ	PEREZ	RAUL	VILLA CORZO	REVOLUCION MEXICANA
VAZQUEZ	TOMAS	EILEMON	HUEHUETAN	PLAN DE IGUALA
RAMOS	LAPARRA	PABLO	CACAHOTAN	AGUILA
PEREZ	OCHOA	JAIME	CONCORDIA, LA	DOLORES JALTENANGO
MORENO	ALVARO	PASCUAL	SALTO DE AGUA	EL TORTUGUERO
SANTOS	CORZO	ANGEL	ACALA	20 DE NOVIEMBRE
VAZQUEZ	ARCOS	MARIA	SALTO DE AGUA	IGNACIO ZARAGOZA
HERNANDEZ	SOLIS	NATIVIDAD	TRINITARIA, LA	LA ESPERANZA
LOPEZ	HERNANDEZ	GENARO	TRINITARIA, LA	HIDALGO
GUZMAN	GONZALEZ	RAFAELA	CHICOMUSELO	LA PINTA
NEJERA	MARROQUIN	SALOMON	JIQUIPILAS	JIQUIPILAS
ARCHILA	MAZA	IDELFONSO	CHIAPA DE CORZO	JULIAN GRAJALES
VAZQUEZ	VELAZQUEZ	MARIO	CONCORDIA, LA	EL AMBAR DE ECHEVERRIA
FLORES	MOLINA	FRANCISCO	CONCORDIA, LA	EL AMBAR DE ECHEVERRIA
LOPEZ	RAMOS	MARTINIANO	CHICOMUSELO	LAZARO CARDENAS
ROBLERO	VILLATORO	LUIS	ANGEL ALBINO CORZO	NUEVA PALESTINA
MARTINEZ	MADRID	JESUS	MAZATAN	BUENOS AIRES
GARCIA	RUIZ	ALEJANDRO	ACALA	ACALA
CANDELARIO	LOPEZ	FRANCISCO	HUEHUETAN	ESTACION HUEHUETAN
ESTRADA	VAZQUEZ	DIONICIO	CHIAPILLA	LAZARO CARDENAS
GRAJALES	MEDINA	ROSALINDA	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
LOPEZ	GARCIA	BELTRAN	COMITAN DE DOMINGUEZ	SAN ANTONIO
PEREZ	REYNOSA	JORDAN	CHIAPA DE CORZO	IGNACIO ALLENDE
GUAMAN	DIAZ	ERNESTO	SALTO DE AGUA	EL COROZAL
PEREZ	GOMEZ	MARIA	SALTO DE AGUA	EL CONEJO
PEREZ	RODAS	EDIN	UNION JUAREZ	DESENGAÑO
CITALAN	RUIZ	FERNANDO	MAZATAN	AQUILES SERDAN
GAMBOA	CRUZ	ROMEO	VILLAFLORES	DOMINGO CHANONA

MORENO	LOPEZ	BRIJIDO	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
GOMEZ	LAZARO	JOSE	CHIAPA DE CORZO	NICOLAS BRAVO
RIOS	MUÑOZ	JAIME	TAPACHULA	CONGREGACION REFORMA
JIMENEZ	SANTIZ	ROSA	INDEPENDENCIA, LA	LA INDEPENDENCIA
VAZQUEZ	JIMENEZ	GERONIMO	SALTO DE AGUA	VICENTE GUERRERO
SILVA	GARCIA	ANTONIO	TRINITARIA, LA	LAS DELICIAS
ARCOS	SANCHEZ	MARIA	PALENQUE	LINDA VISTA
SANCHEZ	MONTEJO	MATEO	SALTO DE AGUA	IGNACIO ZARAGOZA
MIGUEL	ESCALANTE	CARLOS	CACAHOTAN	AGUILA
ARCOS	LUNA	LUIS	PALENQUE	FRANCISCO I MADERO
ZUNUN	MORALES	GERONIMO	CACAHOTAN	BENITO JUAREZ
MORENO	MORALES	WALTER	VILLAFLORES	NUEVO MEXICO
GUTIERREZ	PEREZ	NARCIZO	PALENQUE	EL CLAVO
CHIU	VILLAREAL	CARLOS	MAZATAN	MAZATAN
MORALES	DOMINGUEZ	VIRGILIO	VILLA CORZO	SAN PEDRO BUENA VISTA
AGUILAR	LOPEZ	AURELIANO	INDEPENDENCIA, LA	PATRIA
PEREZ	ROBLERO	REYNALDO	CONCORDIA, LA	EL AMBAR
ABARLA	PEREZ	CRISTINA	COMITAN DE DOMINGUEZ	CHACAL JOCOM
DOMINGUEZ	PEREZ	GABRIEL	CHIAPA DE CORZO	NARCISO MENDOZA
RODAS	GODINES	EFRAIN	TAPACHULA	TINAJA
ORTIZ	MORALES	GUADALUPE	CACAHOTAN	BENITO JUAREZ
VAZQUEZ	PERES	ROSELIO	CHICOMUSELO	PLAN DE AYALA
SOLIS	ORTIZ	CATALINA	UNION JUAREZ	SAN ISIDRO
LOPEZ	HERNANDEZ	MANUELA	PALENQUE	EL CLAVO
ZAMUDIO	LIZCANO	IRENO	PALENQUE	LA GLORIA
HERNANDEZ	ARCE	ISAIAS	VILLAFLORES	DOCTOR DOMINGO CHANONA
HERNANDEZ	BAUTISTA	DAVID	VILLAFLORES	DOCTOR DOMINGO CHANONA
HERNANDEZ	LAZARO	CARMELO	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
MORENO	CORZO	AZUNCION	VILLAFLORES	NUEVO MEXICO
HERNANDEZ	VAZQUEZ	ISIDRO	PANTEPEC	PANTEPEC
HERNANDEZ	VELASCO	TEOFILO	PANTEPEC	SAN ISIDRO LAS BANDERAS
ZAVALA	ARREOLA	DIMAS	TONALA	IGNACIO ALLENDE
ZAVALA	ARREOLA	FUSEVIO	TONALA	IGNACIO ALLENDE
MONTOYA	MOLINA	JAVIER	PIJIJAPAN	PIJIJAPAN
VIVES	GONZALES	EDUARDO	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
SALDAÑA	ALTUZAR	EMILIANO	CONCORDIA, LA	LA TRIGILLA
ALVAREZ	REYES	GLORIA	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
SALDAÑA	OZUNA	OMAR	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
SANCHEZ	CASTRO	LEOPOLDO	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
HERNANDEZ	ROMAN	OVIDIO	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
ARROYO	AYAR	IRMIS	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ALFONSO	JOSE	ROEL	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ALFONSO	JOSE	LUVER	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ARROYO	LOPEZ	EDRAY	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ARROYO	RALDA	JOSE	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ALFONSO	CRUZ	JESUS	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ALFONSO	JOSE	FREDDY	VILLA CORZO	VILLA CORZO

ARROYO	UTRILLA	MARIANO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ARROYO	RAIDA	JOSE	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ALFONSO	JOSE	ANDRES	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ARROYO	VILA	ELSA	VILLA CORZO	VILLA CORZO
ARROYO	ALFARO	FAUSTO	VILLA CORZO	VILLACORZO
HERNANDEZ	ALVARADO	ELIDIO	IXTAPA	IXTAPA
ESPINOZA	HERRERA	DIONICIO	IXTAPANGAJOYA	LA GLORIA
GOMEZ	GOMEZ	HERMELINDA	RAYON	EL PINABETO
SUCHIAPA	PADILLA	RIGOBERTO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
PEREZ	ALBORES	MAURO	VILLAFLORES	IGNACIO ZARAGOZA
GONZALES	RINCON	RUBINOY	VILLAFLORES	VILLAFLORES
SOLIS	TOALA	ABIMAEI	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
BAUTISTA	GRAJALES	ELIECER	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
GOMEZ	VICENTE	ROBERTONY	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
ALTAMIRANO	PEREZ	JOSE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
SERRANO	PERES	CIDAR	VILLAFLORES	IGNACIO ZARAGOZA
CRUZ	GONZALES	ANIBAL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
ESPINOZA	RINCON	LAURA	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
FLECHA	RUIZ	LUCIO	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
SANCHEZ	HERNANDEZ	DOIMA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GONZALEZ	LOPEZ	GILBERTO	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
CRUZ	CRUZ	RAQUEL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CRUZ	LOPEZ	ADRIAN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
SOLIS	VILLANUEVA	NADIR	VILLAFLORES	JESUS MARIA GARZA
GONZALEZ	MENDOZA	PEDRO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
TOALA	ROSALES	MOISES	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
SANCHEZ	GOMEZ	ESPERANZA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CHACON	DELGADO	MARIANO	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
CRUZ	SANTIAGO	JUAQUIN	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
BRINDIS	PEREZ	ENEAS	VILLAFLORES	VILLAFLORES
LOPEZ	ANZA	EDUARDO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
LOPEZ	PEREZ	FIDENCIO	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
LOPEZ	JIMENEZ	MARTIN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
VILLANUEVA	JIMENEZ	ESTEBAN	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
VALENCIA	CRUZ	GILBER	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
AGUILAR	DE LA CRUZ	SERVIN	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
RINCON	GUTIERREZ	ARTEMIO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CASTILLO	LOPEZ	MARTHA	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
GOMEZ	RAMIREZ	GUILLERMO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
VAZQUEZ	SIMUTA	MARIA	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
CHACOM	HERNANDEZ	ABIGAIL	VILLAFLORES	16 DE SEPTIEMBRE
TIPA	MENDEZ	EFREN	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
VILLAGOMEZ	MARTINEZ	ARACELI	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
SALINA	PEREZ	VICTORIA	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
ALBORES	SIMUTA	HUBERLAY	VILLAFLORES	VILLAFLORES
DIAZ	CASTILLO	AURORA	VILLAFLORES	CRISTOBAL OBREGON
TOLEDO	PEREZ	ERNESTO	VILLAFLORES	GUADALUPE VICTORIA
GOMEZ	TOALA	JULIA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CASTILLEJOS	INDILI	FERMAN	VILLAFLORES	VILLAFLORES

CAMACHO	SALINAS	TOMASA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
DOMINGUEZ	OCAÑA	ARICEL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GOMEZ	TOALA	PORFIRIO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
VALENCIA	CRUZ	FELIPE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
SOLIS	NIÑOS	LUIS	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
CRUZ	REYES	TRAICEL	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
DE PAZ	TORRES	ADOLFO	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
DE LOS SANTOS	GARCIA	GREGORIA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
INFANTE	PEREYRA	NORMA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MONTERO	CRUZ	ASARIEL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
JIMENEZ	CHACON	JUAN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
PEREYRA	RUIZ	JEU	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MARROQUIN	RUIZ	RAFAEL	VILLAFLORES	DOMINGO CHANONA
NUCAMENDI	SERRANO	DAVID	VILLAFLORES	VILLAFLORES
NATURI	DOMINGUEZ	SABEL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
PEREZ	TOALA	ARTEMIO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GUTIERREZ	MAGDALENO	DAVID	VILLAFLORES	VILLAFLORES
PEREZ	PEREZ	JOSE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
JOSE	VILCHIS	FELISIANO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
PEREZ	TOALA	ELIEZER	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MONTEJO	INDILI	AUSENCIO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
HERNANDEZ	GOMEZ	CANDELARIA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
HERNANDEZ	LOPEZ	REYNA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MENDOZA	REYES	JOSE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
JUAREZ	RAMIREZ	BULFRANO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
NURIAS MU	RUIZ	JORGE	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MARTINEZ	AVENDAÑO	ANTONIETA	VILLAFLORES	VILLAFLORES
SANCHEZ	CLEMENTE	ROBERTO	VILLA CORZO	VILLACORZO
VAZQUEZ	PEREZ	RUBEN	VILLA CORZO	VILLACORZO
RAMOS	CORDOBA	MANOLO	VILLA CORZO	VILLACORZO
PATISHTAN	LOPEZ	MARIO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
SANDOVAL	COUTIÑO	JOSE	VILLA CORZO	VILLA CORZO
VELASCO	RUIZ	ADOLFO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
VAZQUEZ	RODAS	SANDRA	VILLA CORZO	VILLA CORZO
SOLIS	RUIZ	MARCELA	VILLA CORZO	VILLA CORZO
RUIZ	VIDAL	JULIO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
DE LA CRUZ	MENDEZ	RANULFO	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
GONZALEZ	HERNANDEZ	MARIA	VENUSTIANO CARRANZA	31 DE DICIEMBRE
PEREZ	HERNANDEZ	ALEJANDRO	VENUSTIANO CARRANZA	AGUACATENANGO
TORRES	GORDILLO	CONCEPCION	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
MONTOYA	SOLANO	ALEJANDRO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
DIAZ	CRUZ	HERNAN	JIQUIPILAS	EJIDO GUADALUPE
MENDOZA	MUÑO A	RUBEN	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MENDOZA	MUÑO A	RUBEN	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MENDOZA	JIMENEZ	FRANCISCO	JIQUIPILAS	GUADALUPE
RUIZ	PEREZ	MANUEL	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	OCOZOCOAUTLA

LOPEZ	PEREZ	HUMBERTO	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	OJO DE AGUA
DIAZ	GOMEZ	DOMINGA	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MENDOZA	DOMINGUEZ	ANTONIO	JIQUIPILAS	JIQUIPILAS
TORREZ	SANCHEZ	AVELARDO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
RAMIREZ	RUIZ	SANTIAGO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
TECO	GALDAMEZ	ELIASAR	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	GUADALUPE VICTORIA
CASTRO	DIAZ	SANTIAGO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
CRUZ	HERNANDEZ	ERASMO	JIQUIPILAS	JIQUIPILAS
VELASCO	NENDUCA	MARIO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MUÑO A	NARCIA	MATIAS	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
PEREZ	MOLINA	DAVID	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MAZA	SALDAÑA	LEANDRO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
VIDAL	X	ADRIAN	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
VAZQUEZ	CLEMENTE	PABLO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
BRAVO	ROSALES	JOSE	TENEJAPA	TENEJAPA
MORENO	GARCIA	VIRGILO	TRINITARIA, LA	RIO GRANDE EL GRIJALVA
SANCHES	DAMAS	HICORIA	CATAZAJA	TECOLPA
VENTURA	RAMOS	ANTONIO	VILLAFLORES	REVOLUCION MEXICANA
CRUZ	LOPEZ	ADRIAN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MACIAS	ALBORES	ERIBERTO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
ZACARIAS	DOMINGUEZ	ROSA	CACAHOTAN	AHUACATLAN

Fuente: base de datos 2005.

Cuadro A.1.4. Relación de beneficiarios integrantes de la muestra 2003

ApePat	ApeMat	Nom	Municipio	Localidad
SANCHEZ	LOPEZ	AQUILINO	VILLAFLORES	CRISTOBAL OBREGON
AVENDAÑO	ARCOS	DOMINGO	SALTO DE AGUA	AMERICA
GOMEZ	HERNANDEZ	ZAMUEL	OCZOZCOAUTLA DE ESPINOSA	IGNACIO ZARAGOZA
ARCOS	MENDEZ	CARLOS	SALTO DE AGUA	URSULA GALVAN
MEDINA	CRUZ	ISIDRO	PIJIJIAPAN	PIJIJIAPAN
BARRIOS	DE LEON	ANGELA	MAZATAN	AQUILES SERDAN
DIAZ	PEREZ	ANDREA	LARRAINZAR	MAJOVAL
SANTIZ	HERNANDEZ	ANTONIO	PANTELHO	PANTELHO
HERNANDEZ	MOLINA	JAIME	ARRIAGA	ARRIAGA
TORRES	PEREZ LEONARDO	FRANCISCO	ZINACANTAN	ZINACANTAN
CRUZ	VAZQUEZ	CELEBRINO	VILLA CORZO	RANCHO NUEVO
UTRILLA	MUÑO A	RICARDO	VILLA CORZO	LA LIBERTAD
RAMIREZ	MANDUJANO	SABEL	CONCORDIA, LA	AGUA PRIETA
DE LA CRUZ	ALVAREZ	MIGUEL	SALTO DE AGUA	SANTA MARIA
TORRES	PEREZ	PEDRO	ZINACANTAN	ZINACANTAN
RIVERA	VILLAFUERTE	ROBERTO	CONCORDIA, LA	AGUA PRIETA
VELAZQUEZ	RUIZ	JOSE	VILLA CORZO	NUEVO GUERRERO
CRUZ	ORANTES	ISRAEL	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
GAVITA	ALVAREZ	MARIA	TAPACHULA	TAPACHULA
RODAS	TORRES	GRISEL	VILLA CORZO	PARRAL
ZARAOZ	CORDOVA	GILBERTO	VILLAFLORES	JOAQUIN MIGUEL GUTIERREZ
MORALEZ	GONZALES	FAUSTINO	OCZOZCOAUTLA DE ESPINOSA	IGNACIO ZARAGOZA
SERRANO	ZAMBRANO	BLANCA	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
VELAZCO	NUCAMENDI	QUINTIN	VILLA CORZO	VILLACORZO
GOMEZ	LOPEZ	SEBASTIAN	OCOSINGO	CANDELARIA
MONTEJO	LOPEZ	JOSE	ZINACANTAN	ZINACANTAN
JIMENEZ	JIMENEZ	SALVADOR	IXTAPA	IXTAPA
CALVO	MENDOZA	ELPIDIA	VILLA CORZO	VILLACORZO
LARA	ARIAS	CRUZ	TONALA	LA LAGUNA
VILLATORO	AGUILAR	HERMINIA	CHICOMUSELO	POTRERILLOS
SOLIS	MENDOZA	MIGUEL	SALTO DE AGUA	SAN MIGUEL
PEREZ	NARCIA	JOSE	ACALA	ACALA
NURICUMBO	MORALES	ARTEMIO	VILLA CORZO	NUEVA REFORMA
GRAJALES	PEREZ	HERNAN	VILLA CORZO	PORVENIR JERICO
VELAZQUEZ	GOMEZ	UREYMAR	JQUIPILAS	SAN DIONISIO
LOPEZ	MAZARIEGOS	ROSALINDA	FRONTERA COMALAPA	EL SABINALITO
RAMOS	PEREZ	ELISEO	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
ESTRADA	TOLEDO	MARTIN	VILLA CORZO	LA CEIBA
MARTINEZ	APARICIO	AMILCAR	PANTELHO	PANTELHO
CLIMACO	RUIZ	JESUS	TONALA	RANCHERIA EL CONGRESO
RODRIGUEZ	VELASCO	DIEGO	PANTELHO	PANTELHO
GOMEZ	PALACIO	FRANCISCO	VILLA CORZO	MANUEL AVILA CAMACHO
AGUILAR	TOLEDO	MANUEL	CINTALAPA	ROSENDO SALAZAR

MENDOZA	LOPEZ	CARLOS	CONCORDIA, LA	AGUA PRIETA
MORALES	CRUZ	CARLOS	PIJIJAPAN	EL PROGRESO
HERNANDEZ	PEREZ	MARIANO	ZINACANTAN	NACHIG
HERNANDEZ	RUIZ	JUAN	JITOTOL	SAN ANTONIO ZACATAL
ARGUELLO	MORALES	HUMBERTO	VILLAFLORES	MELCHOR OCAMPO
VAZQUEZ	VELAZCO	ROUSEL	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
MENDEZ	GUTIERREZ	PASCUAL	SALTO DE AGUA	ARROYO PALENQUE
PEREZ	LOPEZ	MARIA	ZINACANTAN	PASTE
HERNANDEZ	SUCHIAPA	RAFAEL	VILLA CORZO	PARRAL
SALAZAR	ESPINO	CONSUELO	MAZATAN	AQUILES SERDAN
RAMIREZ	DIAZ	VICTORINA	MOTOZINTLA	BUENAVISTA
AGUILAR	AGUILAR	SANTIAGO	TZIMOL	OCHUSJOB
SANTIAGO	ALVARADO	CARMELINO	FRONTERA COMALAPA	SABINALITO
GARCIA	PINTO	GUADALUPE	CHICOMUSELO	NUEVO AMANECER
VAZQUEZ	SANTIAGO	CIPRIANO	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
SANCHEZ	SANCHEZ	JOSE	VILLA CORZO	PLAN DE AYALA
LOPEZ	CITALAN	CARMELINO	TAPACHULA	ALVARO OBREGON
CHANONA	RODRIGUEZ	VICTOR	VILLA CORZO	24 DE FEBRERO
RUIZ	ALFARO	ENRIQUE	VILLA CORZO	VILLA CORZO
PEREZ	VAZQUEZ	PASCUALA	ZINACANTAN	GUADALUPE SHUCUN
VAZQUEZ	GUTIERREZ	LAMBERTO	ARRIAGA	ARRIAGA
PEREZ	CORZO	HERCILIO	VILLAFLORES	DOCTOR DOMINGO CHANONA
DIAZ	DIAZ	JUANA	JITOTOL	EL AMBAR
PINTO	CALDERON	MARIO	CHICOMUSELO	BARRIO ZACUALPA
PEREZ	PEREZ	PETRONA	ZINACANTAN	GUADALUPE SHUCUN
GRAJALES	CASTLLEJOS	VICTORIA	VILLA CORZO	SAN PEDRO BUENAVISTA
AGUILAR	LOPEZ	ERANCISCO	TZIMOL	OCHUSJOB
VIDAL	CASTRO	ADRIAN	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
XX	HERNANDEZ	PASTOR	VILLAFLORES	HERIBERTO JARA
FLORES	LOPEZ	JORGE	CHICOMUSELO	CHICOMUSELO
GUZMAN	LOPEZ	FAUSTO	PALENQUE	BABILONIA 2A. SECC.
ALVARO	ARCOS	ROSALINE	PALENQUE	TZELTAL MUCULJA
LOPEZ	PEREZ	MIGUEL	SALTO DE AGUA	NUEVO MUNDO
LOPEZ	SAANCHEZ	JACINTO	OCOSINGO	OCOSINGO
MONTERO	NUCAMENDI	OSMARCONI	VILLA CORZO	MONTERREY
LOPEZ	LOPEZ	ALONSO	CHENALHO	YABTECLUM
MORALES	LOPEZ	SANTOS	FRA. COMALAPA	SABINALITO
LINAREZ	RAMIREZ	MARTHA	CINTALAPA	ROSENDO SALAZAR
PEÑATE	MORENO	MIGUEL	SALTO DE AGUA	SAN MIGUEL
GONZALEZ	PEREZ	PEDRO	ZINACANTAN	BOCHOJBO ALTO
ARCOS	DE LA CRUZ	NEFTALI	PALENQUE	LINDA VISTA
GUILLEN	PEREZ	FRANCISCO	CONCORDIA, LA	AGUA PRIETA
REYES	GUTIERREZ	MIGUEL	VILLAFLORES	JOSEFA ORTIZ DE DGUEZ
LOPEZ	HERNANDEZ	RUFINA	OCOSINGO	OCOSINGO
ALVARO	MONTEJO	PASCUAL	SALTO DE AGUA	PUNTA BRAVA
GOMEZ	GOMEZ	JUANA	CHAMULA	SAN JUAN CHAMULA
SANCHEZ	MORENO	JUAN	SALTO DE AGUA	SAN MIGUEL
ZARAOZ	MARTINEZ	JUAN	VILLAFLORES	JOAQUIN MIGUEL GTZ

SANCHEZ	CINCO	FIDELINA	MAZATAN	AQUILES SERDAN
PEREZ	JIMENEZ	HILARIA	OCOSINGO	SANTA MARIA
ROJAS	PEREZ	ONESIMO	TAPACHULA	2A.SECCION LA CEBADILLA
TRIGUESO	LOPEZ	URIES	CHICOMUSELO	CHICOMUSELO
ESCOBAR	EVENTES	PEDRO	MAZATAN	BUENOS AIRES
FERNANDEZ	CORDOVA	PATRICIA	VILLA CORZO	FRANCISCO MURGUIA
PEREZ	PEREZ	JULIO	VILLAFLORES	ROBLADA GRANDE
TOLEDO	ESCOBAR	GONZALO	CINTALAPA	CINTALAPA
MENDEZ	MENDEZ	JAVIER	VILLA CORZO	MONTERREY
ARCOS	TORREZ	PEDRO	SALTO DE AGUA	EGIPTO
VAZQUEZ	CORDERO	ANABEY	VILLAFLORES	ZAPOTE DEL OTE
LOPEZ	TORREZ	MARGARITO	VILLA CORZO	VALLE MORELOS
PEREZ	PEREZ	ANTONIO	PANTELHO	PANTELHO
ALVAREZ	ESCOBAR	REMIGIO	TAPACHULA	RIO FLORIDA
CRUZ	ALVARO	FRANCISCO	SALTO DE AGUA	SANTA MARIA
RUIZ	LORENZO	MANUEL	OCOSINGO	SANTA AMALIA
MENDEZ	TORRES	PASCUAL	SALTO DE AGUA	EL ZAPOTE
PEREZ	ALVARADO	AGUSTIN	CHICOMUSELO	MAYOR JULIO SABINES
RODRIGUEZ	MENDEZ	PEDRO	SALTO DE AGUA	PALENQUE
CHABLE	ZACARIAS	OLGA	PALENQUE	LA GLORIA
DEARA	DIAZ	MARCO	SALTO DE AGUA	AGUA CLARA
DE LEON	MORALES	NOELI	FRONTERA COMALAPA	TRES PINOS
RUIZ	RUIZ	MANUEL	SOYALO	SOYALO
SANCHEZ	ALFONSO	RICARDO	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
REYES	ZAVALA	RODRIGO	TAPACHULA	TAPACHULA
DE LA ROSA	OZUNA	DANIEL	TAPACHULA	TAPACHULA
NAVARRO	GOMEZ	VICTORIA	VENUSTIANO CARRANZA	SAGRADO CORAZON
HERNANDEZ	RAMIREZ	RUFINA	OCOSINGO	OCOSINGO
OROZCO	ACERO	MARIO	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
PEREZ	DIAZ	MARCIAL	VILLAFLORES	CUAUHTEMOC
MENDEZ	ARCOS	JUAN	SALTO DE AGUA	EL TORO
LOPEZ	DIAZ	MARIANO	CHAMULA	CALLEJON
VAZQUEZ	LOPEZ	SANTIAGO	CINTALAPA	ROSENDO SALAZAR
PADILLA	CRUZ	WEIMAR	VILLA CORZO	LOS AMATES
LOPEZ	GRAJALES	ADAN	VILLA CORZO	24 DE DE FEBRERO
JIMENEZ	LOPEZ	MARIANO	ZINACANTAN	BOCHOJRO ALTO
LOPEZ	ALVARO	PEDRO	SALTO DE AGUA	ARROYO PALENQUE
HERNANDEZ	LOPEZ	JUANA	JITOTOL	JITOTOL
GUILLE	ESPINOZA	GABRIEL	FRONTERA COMALAPA	EJIDO REVOLUCION
NANDAYAPA	MORALES	FRANCISCO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
MARTINEZ	ALVARES	NICOLAS	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
PEREZ	MENDOZA	NICOLAS	SALTO DE AGUA	SAN MIGUEL
MONTEJO	LOPEZ	JUAN	SALTO DE AGUA	EL TORO
PEREZ	HERNANDEZ	JOSE	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
AQUINO	RAMIREZ	POLICARPIO	CHICOMUSELO	EL POTRERILLO
PEREZ	SOLIS	MIGUEL	SALTO DE AGUA	SAN MIGUEL
LOPEZ	MARTINEZ	ARTURO	VILLA CORZO	MANUEL AVILA CAMACHO

LOPEZ	LOPEZ	GUILLERMO	VENUSTIANO CARRANZA	PRESIDENTE ECHEVERRIA
ALTUNAR	JIMENEZ	ADAN	ACALA	NUEVO VICENTE GUERRERO
MACIAS	GOMEZ	SANTANA	VILLA CORZO	VILLA CORZO
GOMEZ	SANCHEZ	TIBURCIO	VILLAFLORES	SAN JOSE LA CUCHILLA
JIMENEZ	GOMEZ	CESAR	VILLAFLORES	DOMINGO CHANONA
BURGUETE	GUTIERREZ	RENE	VILLAFLORES	NUEVO MEXICO
MOLINA	ESPINOSA	CARLOS	VILLAFLORES	TENOCHTITLAN
CRUZ	RAMOS	ISAIAS	VILLAFLORES	GUADALUPE VICTORIA
SOLIS	LOPEZ	JOSE	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
MARTINEZ	VILCHIS	ISIDRO	VILLAFLORES	CALZADA LARGA
LOPEZ	VERA	NELZON	VILLAFLORES	NUEVO MEXICO
GUTIERREZ	CAMACHO	JOSE	VILLAFLORES	EL TRIUNFO
GONZALEZ	FERNANDEZ	EGIE	VILLAFLORES	URSULO GALVAN
CASTILLO	CRUZ	GILBERTO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GARCIA	HERNANDEZ	ABENAMAR	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GOMEZ	LLAVEN	JOSE	VILLAFLORES	GUADALUPE VICTORIA
MARTINEZ	MARTINEZ	RAUL	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CRUZ	DE LA CRUZ	MOISES	VILLAFLORES	EL PORVENIR
CORZO	TRINIDAD	VICTOR	VILLAFLORES	LOS ANGELES
JONAPA	GUZMAN	CAMERINO	VILLAFLORES	PALENQUE LOS PINOS
ALBORES	SUCHIAPA	SEGUNDO	VILLAFLORES	BENITO JUAREZ
CRUZ	RUIZ	FILADELFO	VILLAFLORES	IGNACIO ZARAGOZA
JIMENEZ	NIÑO	PEDRO	VILLAFLORES	IGNACIO ZARAGOZA
GONZALEZ	MARTINEZ	HERNAN	VILLAFLORES	VILLA HIDALGO
HERNANDEZ	GONZALEZ	RIGOBERTO	VILLAFLORES	CUAHUTEMOC
DIAZ	JOSE	ALFONSO	VILLAFLORES	VILLAFLORES
ROBLERO	BALDEMAR	ANGEL	SILTEPEC	LAS DELICIAS
GOMEZ	DIAZ	LUCIA	JITOTOL	COMUNIDAD NINAMO
BAUTISTA	LOPEZ	ROSENDO	PUEBLO NUEVO SOLISTAHUACAN	EL PORVENIR
VAZQUEZ	PEREZ	ANDRES	CHIAPA DE CORZO	LA UNION
ESPINOZA	NAFATE	FRANCISCO	SUCHIAPA	SUCHIAPA
AGUILAR	CRUZ	MARGARITA	IXTAPA	IXTAPA
CORZO	HERNANDEZ	ASARIEL	SOYALO	SOYALO
PEREZ	RUIZ	CATALINA	JITOTOL	EL AMBAR
MORALES	PEREZ	CELESTINO	VILLAFLORES	NUEVO MEXICO
GOMEZ	VILCHIS	BELTRAN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
GOMEZ	HERNANDEZ	TAVIN	VILLAFLORES	VILLAFLORES
CRUZ	GUTIERREZ	PABLO	VILLAFLORES	TRES PICOS
CASTILLEJOS	LOPEZ	JOEL	VILLAFLORES	TRES PICOS
CASTILLO	VAZQUEZ	AIBER	CONCORDIA, LA	GUADALUPE VICTORIA
GOMEZ	ALEMAN	ANTONIO	CONCORDIA, LA	NUEVA LIBERTAD
MONJARAZ	TRUJILLO	ROMEO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
MORENO	RAMIREZ	LEONARDO	CONCORDIA, LA	BENITO JUAREZ
SOLORZANO	COUTIÑO	SERGIO	CONCORDIA, LA	LA INDEPENDENCIA
NUCAMENDI	MONTOYA	RIGOBERTO	CONCORDIA, LA	TIGRILLA
VAZQUEZ	SANCHEZ	JORGE	CONCORDIA, LA	DOLORES JALTENANGO
ORANTES	NUCAMENDI	OSCAR	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA

RUIZ	ZUÑIGA	BULMARO	CONCORDIA, LA	LA TIGRILLA
GONZALEZ	PEREZ	ANTOLIN	SILTEPEC	ANGEL DIAZ
GONZALEZ	BARTOLON	BRIJIDA	SILTEPEC	ANGEL DIAZ
GOMEZ	SALAS	INES	SILTEPEC	ANGEL DIAZ
SANCHEZ	GOMEZ	HORACIO	VILLA CORZO	VILLACORZO
HERNANDEZ	ALVARADO	ALEJO	VILLA CORZO	FRANCISCO I. MADERO
DE LA CRUZ	NAFATE	ATILANO	VILLA CORZO	24 DE FEBRERO
ALFARO	LOPEZ	ROBERTO	VILLA CORZO	VILLA CORZO
DOMINGUEZ	SANCHEZ	OMAR	VILLA CORZO	LA NUEVA
SOLANO	HERNANDEZ	BELISARIO	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
MENDOZA	VAZQUEZ	ENRIQUE	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
GIRON	AGUILAR	MARIA	VENUSTIANO CARRANZA	VENUSTIANO CARRANZA
MORALES	LAZARO	MARIA	OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	OCOZOCOAUTLA
CAMILO	CAMILO	RICARDO	CONCORDIA, LA	LA CONCORDIA
VAZQUEZ	SANCHEZ	FELIPE	VILLAFLORES	ROBLADA GRANDE

Fuente: base de datos 2003.

Cuadro A.1.5 Relación de otros actores integrantes de la muestra 2005

ApePat	ApeMat	Nom	Cargo
DOMINGUEZ	XX	JAIME	JEFE DE AREA DE ALIANZA PARA EL CAMPO DE LA DIRECC. DE DES. AGRIC DE SDR.
ABARCA	AGUILAR	RAUL	DIRECTOR DE DES. AGRIC. DE LA SDR
RODRIGUEZ	JAKE	ANTONIO	JEFE DEPTO. DE FOM. PRODUC. Y RECONVERSION PRODUCTIVA
PEREZ	LOPEZ	HERNAN	JEFE DEL DEPTO. DE INNOV. TECNOLOGICA Y DES. RURAL SUST.
LOPEZ	PEREZ	JORGE	JEFE DEL DEPTO. DE INFRA. HIDROAGRICOLA
GUAJARDO		OSCAR	DIRECTOR DE PLANTACIONES AGROIND. DE COPLANTA
CRUZ	SARMIENTO	GAUDENCIO	DIRECTOR DE HORTOFRUTICULTURA DE COPLANTA
ORANTES	RUIZ	ALBERTO	JEFE DEL PROG. FOMENTO AGRICOLA DE SAGARPA
GOMEZ	TORRES	ISRAEL	SUBDELEGADO AGROPECUARIO DE SAGARPA
MORALES	RAVELO	ANTONIO	COORDINADOR GENERAL DE ALIANZA PARA EL CAMPO
CASTELLANOS	PEREZ	ANGEL ALFONSO	SECRETARIO PARTICULAR DEL SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA.
GALICIA	NEGRETE	EDGAR	DELEGADO REGIONAL DE REGION VIII SOCONUSCO

Fuente: entrevista otros actores 2005

Anexo 2

Cuadro A.2.1 Inversiones del Programa fomento agrícola en el estado de Chiapas durante el periodo 2001-2005.

Año	Aportaciones (Miles de pesos)			Total
	Gobierno Federal	Gobierno Estatal	Productores	
2001	44,525.15	18,301.34	96,348.25	159,176.75
2002	45,460.00	16,840.00	35,788.20	98,090.20
2003	62,619.66	21,387.45	89,082.01	173,091.13
2004	78,409.51	27,887.45	93,999.50	200,298.46
2005	89,310.52	25,870.55	0	115,183.08
Total	320,324.84	110,286.80	315,217.97	745,829.62

Fuente: Secretaria de Desarrollo Rural, Gobierno del estado de Chiapas; Anexos Técnicos 2001 - 2005 del Programa Fomento Agrícola.

Cuadro A.2.2 Evolución de la inversión del Programa de fomento agrícola por subprograma en el periodo 2001 - 2005

Programa	Inversión (Miles de pesos) por Años				
	2001	2002	2003	2004	2005
Mecanización	102,112.80	-	-	-	-
Tecnificación del Riego	10,286.96	-	-	-	-
Rehabilitación y Conservación de Suelos	4,999.81	15,200.00	10,226.50	11,109.67	
Kilo por kilo	26,000.00	-	-	-	-
Desarrollo de la Horticultura Ornamental	3,000.00	-	-	-	-
Equipamiento para la cosecha de productos agrícolas	4,000.00	-	-	-	-
Cultivos Estratégicos	4,328.44	-	-	-	-
Tecnificación de la Producción	-	14,100.00	8,361.32	8,625.76	
Fomento a la producción hortícola y ornamental	-	9,040.00	-	-	-
Fomento frutícola	-	4,960.00	-	-	-
Investigación y transferencia de tecnología	-	19,000.00	25,457.11	25,550.00	23,059.78
Fomento productivo y reconversión productiva	-	12,000.00	21,459.17	23,721.66	-
Fortalecimiento a los sistemas productos	-	-	-	9,895.51	6,000.00
Agro sistemas tropicales	-	-	-	27,394.33	-
Fomento a la inversión y capitalización	-	-	-	-	86,121.29

Fuente: Anexos técnicos 2001-2005

Cuadro A.2.3 Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales.

Programa	Número y tipo de beneficiarios por año											
	2002			2003			2004			2005		
	PBI		RP	PBI		RP	PBI		RP	PBI		RP
	ZM	ET		ZM	ET		ZM	ET		ZM	ET	
Fomento a la inversión y capitalización	535	10015	777	1729	10387	3753	3115	1601	1113	8981	3743	0
Fomento a cultivos estratégicos	4009	466	0									
Fomento frutícola	2541	646	0									
Fortalecimiento de los sistemas productos				12406	2444	0	4598	8922	0	200	870	580
Total	7085	2118	777	14135	12831	3735	7713	10523	3111	9118	4613	580

Fuente: Anexos técnicos de 2002-2005.

Cuadro A.2.4 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, entre solicitudes con proyecto productivo y demanda libre.

Tipo de solicitud	2001				2003				2005			
	Solicitudes		Recursos		Solicitudes		Recursos		Solicitudes		Recursos	
	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%
Proyecto	44	1.0	11,460.696	21	33	4	3,568.475	10	79	3	21,158.356	26
Demanda libre	5,279	99.0	42,881.772	79	707	96	31,776.722	90	2493	97	58,627.018	64
Total	5,323	100	54,342.468	100	740	100	35,345.197	100	2,572	100	79'785.374	100

Fuente: Base de datos (2001 y 2003) y 2005 SISER de Chiapas.

Cuadro A.2.5 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, de grupos de productores y solicitudes individuales.

Tipo de solicitud	2001				2003				2005			
	Solicitudes		Recursos		Solicitudes		Recursos		Solicitudes		Recursos	
	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%
Grupos de productores	5,799	94	53,508	98	655	89	36,238	92	1003	77	69,654.406	87
Solicitantes individuales	380	6	834	2	85	11	578	2	298	23	10,131	13
Total	6,179	100	54,342	100	740	100	36,816	100	1,301	100	79,785.00	100

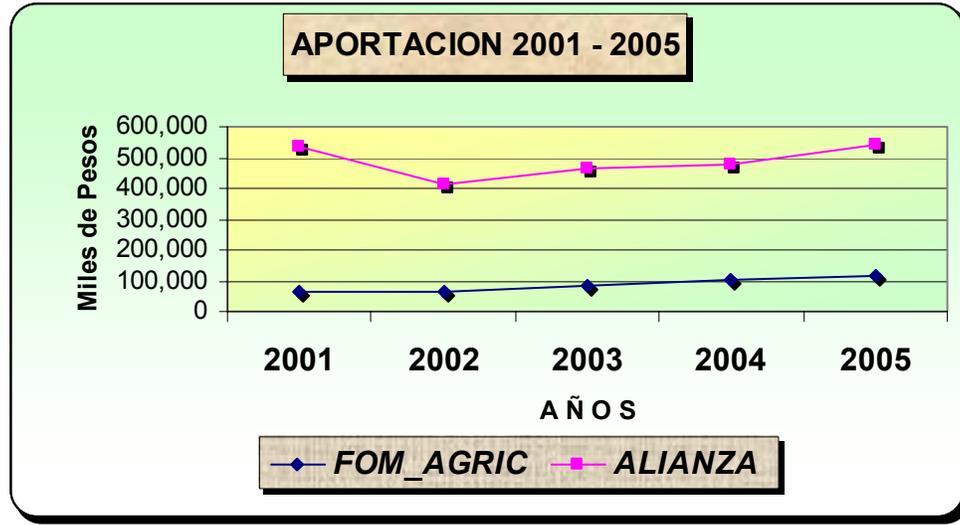
Fuente: Base de datos (2001 y 2003) y 2005 SISER de Chiapas.

Cuadro A.2.6 Distribución de los recursos totales del Programa para los años 2001, 2003 y 2005, entre conceptos de inversión para la producción primaria y conceptos de inversión para la integración de cadenas agroalimentarias en la entidad.

Concepto de inversión	2001			2003			2005					
	Solicit.	Recursos		Solicit.	Recursos		Solic.	Recursos				
	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%	N°	%	Pesos (miles)	%
Producción primaria	6,117	99.0	51,219.0	94.0	739	99.8	36,616.0	99.5	2572	100	79,785	100
Acopio, poscosecha, posproducción, transformación y comercialización	62	1.0	3,123.0	6.0	1	0.2	200.0	0.5	0	0	0.0	0.0
Total	6,179	100	54,342.0	100	740	100	36,816.0	100	2,572	100	79,785	100

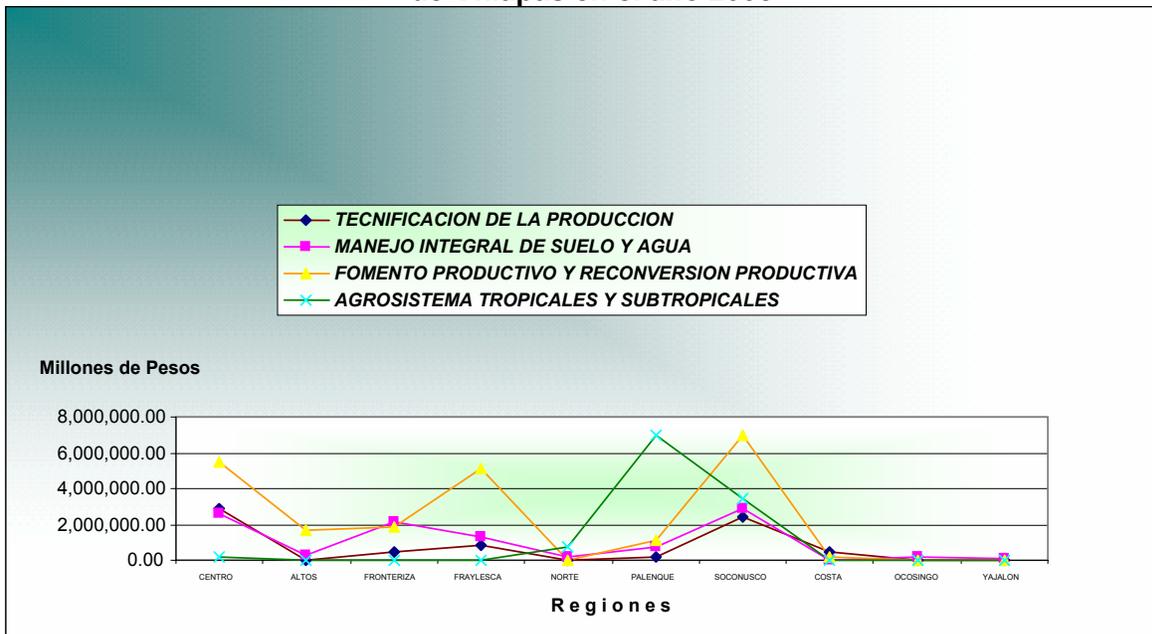
Fuente: Base de datos (2001 y 2003) y 2005 SISER de Chiapas.

Figura A.2.1.2 Evolución de la inversión de la Alianza para el Campo y el Programa de Fomento Agrícola



Fuente: Anexo Técnico 2005.

Figura A.2.1.3 Inversión del Programa de Fomento Agrícola por región en el estado de Chiapas en el año 2005



Fuente: Anexo Técnico 2005.