

Evaluación Alianza para el Campo 2007



Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Agrícola

Querétaro

México, Septiembre de 2008

Evaluación
Alianza para el Campo 2007

Informe de Evaluación
Estatal

Programa de Fomento Agrícola

Querétaro

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUERÉTARO

Lic. Francisco Garrido Patrón.
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Gilberto Ariel Cecilio Ortega Mejía
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Jorge de la Torre Guerrero
Director de Fomento y Desarrollo
Agropecuario

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

Ing. Alberto Cárdenas Jiménez
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Lic. Juan Antonio González Hernández
Coordinador General de Enlace y
Operación

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

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

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

Ing. Manuel Valdés Rodríguez
Delegado de la SAGARPA en el Estado

MVZ Enrique Ceceña Martorell
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TECNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Manuel Valdés Rodríguez.- Presidente

Ing. Gilberto Ariel Cecilio Ortega Mejía.- Secretario

MVZ Enrique Ceceña Martorell.- Presidente Suplente

Ing. Jorge de la Torre Guerrero.- Secretario Suplente

... Ing. Sergio Loustanau Velarde. Representante de la Gerencia de la CNA. Vocal

Ing. Martín Mazón Alonso. Representante de los Profesionistas y Académicos. Vocal

Dr. Gilberto Herrera Ruiz. Representante de los Profesionistas y Académicos. Vocal

Ing. Miguel Ozores Irastorza.- Representante de los Productores. Vocal

... Lic. José Antonio Tamez Lezama.- Coordinador del CTEE

ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL

Agrosum Internacional, S.A. de C.V.- Despacho Evaluador

Ing. Carlos Martínez Ozuna.- Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Presentación	vii
Resumen Ejecutivo	1
Introducción	14
1. Fundamentos de la evaluación	14
2. Objetivos de la Evaluación.....	14
3. Enfoque de la Evaluación	15
4. Metodología de la Evaluación.....	16
5. Determinación del tamaño de muestra	17
Capítulo 1	18
Contexto de las actividades agrícolas en el Estado	18
1.1 Caracterización de la agricultura en el Estado	18
1.1.1 <i>Importancia de las actividades agrícolas en la economía estatal</i>	<i>18</i>
1.1.2 <i>Estructura y tendencias de las principales ramas productivas agrícolas</i>	<i>20</i>
1.2. Principales factores condicionantes de las actividades agrícolas apoyadas	23
1.3 La política de desarrollo agrícola en el Estado.....	25
1.3.1 <i>Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la</i>	<i>25</i>
1.3.2 <i>Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos</i>	<i>26</i>
1.3.3 <i>Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y</i>	<i>27</i>
1.3.4 <i>la respuesta política agrícola en el Estado.....</i>	<i>27</i>
Capítulo 2	29
Principales resultados del Programa	29
2.1 Evolución de la inversión del Programa de Fomento Agrícola	29
2.2 Distribución de recursos por Subprogramas	32
2.3 Distribución de recursos según la fuente de aportación.....	34
2.4 Distribución de recursos por tipo de apoyo en FIC	39
2.5 Beneficiarios atendidos.....	41
Capítulo 3	47
Evaluación de la gestión del Programa	47
3.1 Instrumentación del diseño del Programa.....	47
3.2 Arreglo institucional	49
3.3 Asignación de recursos	50
3.3.1. <i>Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre</i>	<i>51</i>
3.3.2. <i>Focalización de beneficiarios</i>	<i>52</i>
3.3.3. <i>Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo</i>	<i>52</i>
3.3.4. <i>Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el</i>	<i>53</i>
3.3.5. <i>Inducción y consolidación de la organización económica de los</i>	<i>54</i>
3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto	55

3.5 Proceso operativo del Programa	58
3.6 Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos	59
3.7 Impulso al desarrollo de capacidades	60
3.8 Contribución del Programa al uso sustentable del agua y suelo	62
3.9 Vinculación con los Subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria.	62
3.10 Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas	63
3.11 Valoración global de la gestión del Programa	65
Capítulo 4	67
Evaluación de impactos	67
4.1 Indicadores 2007	67
4.1.1 <i>Características y satisfacción de los beneficiarios</i>	67
4.1.2 <i>Ingreso</i>	68
4.1.3 <i>Empleo</i>	71
4.1.4 <i>Nivel tecnológico</i>	72
4.1.5 <i>Capitalización</i>	73
4.2 Resultados e impactos de primer nivel en las inversiones apoyadas en el período 2000-2006	74
4.2.1 <i>Indicador de ingreso</i>	75
4.2.2 <i>Indicador de empleo</i>	76
4.3 Resultados e impactos de segundo nivel.....	77
4.3.1 <i>Capitalización 2000-2006</i>	77
4.3.2 <i>Cambio tecnológico 2000-2006</i>	79
4.4 Valoración conjunta sobre los impactos del Programa.....	81
Capítulo 5	82
Conclusiones y Recomendaciones	82
5.1 Conclusiones	82
5.2 Recomendaciones	87
5.2.1.- <i>Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno</i>	87
5.2.2. <i>Para una gestión más eficaz y eficiente</i>	87
5.2.3.- <i>Para incrementar la generación de impactos positivos</i>	88
ANEXO 1.	93
Marco muestral y determinación del tamaño de muestra	93
ANEXO 2.	101
Información de cuadros complementarios al contenido de los capítulos ...	101

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución de recursos por Subprogramas del PFA. (Miles de pesos del 2007)	33
Cuadro 2. Distribución de recursos por Subprogramas del PFA según fuente de aportación en el periodo 1996-2007 (Miles de pesos del 2007).....	36
Cuadro 3. Número de beneficiarios y subsidio promedio por productor por Subprograma del PFA en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos).....	42
Cuadro 4. Total de Solicitudes atendidas con o sin proyecto por PFA. y proporción del total en el periodo 1996-2007.	53
Cuadro 5. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por Tipo de Productor...	69
Cuadro 6. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por componente de apoyo	70
Cuadro 7. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por grupo de cultivo	70
Cuadro 8. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por DDR	71
Cuadro 9. Nivel tecnológico de los beneficiarios 2007	73
Cuadro 10. Capitalización de los beneficiarios 2007	74
Cuadro 11. Empleo agrícola actividades primarias	76
Cuadro 12. Capitalización de los beneficiarios 2000-2006	78
Cuadro 13. Cambio tecnológico, beneficiarios 2000-2006	79
Cuadro 14. Cambio tecnológico según año de recepción del apoyo	80
Cuadro 15. Resumen de las recomendaciones por orden de importancia.....	89

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación de las Actividades Económicas en el Producto Interno Bruto del estado de Querétaro Periodo 1999-2006. Pesos de 2003.....	19
Figura 2. Evolución del Ejercicio presupuestal del Programa de Fomento Agrícola y del Programa de Alianza para el Campo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	29
Figura 3. Crecimiento anual acumulado del Ejercicio Presupuestal de APC y PFA en relación al PIAQ. Periodo 1996-2007. (Millones de pesos de 2007)	30
Figura 4. Evolución del Ejercicio Presupuestal de SIA y SSV. Periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	31
Figura 5. Crecimiento anual acumulado en el Ejercicio Presupuestal del SIA y SSV y su vinculación con APC y PFA. Periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007).....	32
Figura 6. Proporciones promedio del ejercicio presupuestal operados por cada uno de los Subprograma del PFA, en el periodo 1996-2007.	33
Figura 7. Tendencias de la inversión del PFA y los Subprogramas FIC, FSP y ITT, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	34
Figura 8. Distribución porcentual de las inversiones ejercidas por el PFA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007	35
Figura 9. Tendencias de la inversión del PFA según fuentes de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007).....	35
Figura 10. Crecimiento anual acumulado en la inversión del SSV según fuente de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	37
Figura 11. Distribución de las inversiones ejercidas por SSV según su fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA) ...	37
Figura 12. Distribución de las inversiones ejercidas por SIA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA)	38
Figura 13. Evolución de la inversión del SIA según fuente de aportación en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	39
Figura 14. Distribución de las inversiones ejercidas por el FIC en cada uno de sus componentes. Periodo 1996-2007	39
Figura 15. Tendencias de la inversión del FIC y cada uno de sus componentes, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007).....	40
Figura 16. Inversiones, beneficiarios y promedio de subsidio por beneficiarios del PFA, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)	41
Figura 17. Participación % de beneficiarios por Subprograma del PFA. 1996-2007.....	42
Figura 18. Proporción de beneficiarios del FIC. según los índices de marginación de la CONAPO. en el periodo 1996-2007.	43
Figura 19. Tendencias de No. beneficiarios del FIC, por grupos de Marginación según indicadores de la CONAPO en el periodo 1996-2007.....	44
Figura 20. Subsidio por beneficiarios de Sanidad Vegetal. Periodo 1996-2007. (Pesos de 2007).....	45
Figura 21. Subsidio por beneficiarios de Inocuidad Alimentaria. Periodo 1996-2007. (pesos de 2007)	45

Figura 22. Distribución de Recursos según grupo de cultivo periodo 1996-2007. (miles de pesos, 2007 = 100)	46
Figura 23. Proporción de Solicitudes atendidas con o sin proyecto por PFA. en el periodo 1996-2007.	52
Figura 24 Proporción de Grupos atendidos por PFA. En el periodo 1996-2007. ..	54
Figura 25. Proporción de Presupuesto ejercido por los componentes de FSP. En el periodo 2005-2007.	56
Figura 25. Proporción Beneficiarios que conocen o no la existencia de los CSP. En el periodo 2005-2007.....	57
Figura 26. Proporción de Beneficiarios que conocen o no lo que es el PRODESCA. En el periodo 2003-2007	61

Siglas

APC	Programa de Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CSP	Comité Sistema Producto
CSV	Comité de Sanidad Vegetal
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FA	Programa de Fomento Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIC	Fomento de Inversión y Capitalización
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de
FOMAGRO	Fondo de Riesgo Compartido para el Fomento de Agronegocios
FSP	Fortalecimiento del Sistema Producto
IA	Inocuidad Alimentaria
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
ITT	Investigación y Transferencia de Tecnología
O-I	Ciclo Otoño - Invierno
PFA	Programa de Fomento Agrícola
PIAQ	Producto Interno Agropecuario del Estado de Querétaro
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
P-V	Ciclo Primavera - Verano
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDEA	Secretaría Estatal de Desarrollo Agropecuario
SIA	Subprograma de Inocuidad de Alimentos
SIACON	Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta
SIAP	Servicio Nacional de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SSV	Subprograma de Sanidad Vegetal
TMAC	Tasa Media Anual de Crecimiento
UA-FAO	Unidad de Apoyo Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Presentación

Este documento constituye el informe derivado de los trabajos efectuados en torno a la evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola y temas de interés del Subprograma de Sanidad Vegetal de la Alianza para el Campo 2007 en el estado de Querétaro.

Como resultado de un proceso de selección apegado a los lineamientos normativos que rigen estos casos, la evaluación fue adjudicada por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), al despacho Agrosom Internacional, S.A. de C.V, quien asume el compromiso de ejecutar el proceso de evaluación, siendo responsable del contenido y calidad del informe.

La evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola para el Campo responde a la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2007 y con fundamento en lo establecido en el Artículo 27, del Capítulo 10 de las Reglas de Operación de los Programas de Alianza. El proceso de evaluación se basó en lo dispuesto por los Términos de Referencia para la Evaluación Estatal Externa de los Programas de Alianza para el Campo 2007 elaborados por el CTEE, en ellos se definieron el alcance, el enfoque y características metodológicas de la evaluación. Durante todo este proceso se contó con el apoyo y la supervisión del Comité Técnico Estatal de Evaluación, responsable de la revisión, calificación y dictamen del informe. Su colaboración permitió aplicar las recomendaciones y los ajustes necesarios para el mejor cumplimiento de este estudio.

La evaluación comprende el Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización con sus componentes de apoyo: a) tecnificación de la producción, b) manejo integral de suelo y agua y c) Fomento productivo y reconversión productiva. Con el fin de lograr una valoración integral de las acciones se incluye un análisis de sus vínculos del Programa de Fomento Agrícola con los Subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria.

La evaluación se aplica a los beneficiarios del Programa en el 2007 y adicionalmente se da seguimiento a la Línea de Base levantada para beneficiarios 2000-2006 para la medición de impactos logrados.

Agrosom Internacional, S.A. de C.V, hace patente su agradecimiento a todas aquellas personas que nos brindaron su valioso apoyo y confianza para el cabal desarrollo de este trabajo.

Resumen Ejecutivo

1. Contexto de las actividades agrícolas en el Estado

La participación promedio del sector agropecuario en el PIB del Estado de Querétaro de 1999 al 2006 fue de 3.4%, con una tasa media anual de crecimiento (TMAC) de 3.6%, siendo muy similar (de 3.8%) a la tasa de crecimiento que ha tenido el total del PIB estatal. El PIB agropecuario de Querétaro contribuye en promedio, en el periodo que se analiza, con el 1.06% del PIB agropecuario nacional.

El 30.0% de la población del Estado se encuentra ubicada en el sector rural. El 8.1% de la población ocupada en el Estado se dedican a actividades agropecuarias y de esta, el 51.3% practican agricultura de subsistencia.

En el periodo 2001-2007 en Querétaro se cultivaron en promedio 166,427.3 hectáreas anuales, de las que el 68.1% son de temporal y el resto de riego. De la superficie de cultivo, el 89.4% corresponde al ciclo primavera-verano, en el que sobresalen los cultivos de maíz grano, frijol y sorgo grano; el 4.4% al ciclo otoño-invierno, en el que se cultiva principalmente cebada grano, avena forrajera, maíz grano, zanahoria y trigo; y el 6.2% a cultivos perennes, entre los que destacan alfalfa verde, manzana y tuna.

En el mismo periodo, el 74.8% de la superficie sembrada en P-V corresponde a tierras de temporal y el resto a riego. Destaca por el contrario, que en O-I los cultivos de riego representaron el 96.0% del total de la superficie. Por su parte, el 81.4% de la superficie destinada a cultivos perennes corresponden a la modalidad de riego.

En promedio, en el Estado se producen 55 distintos cultivos anualmente, aunque la agricultura está orientada a la producción de granos y forrajes, ocupando 4 cultivos (maíz grano, frijol, alfalfa verde y sorgo grano) el 88.9% del total de la superficie sembrada.

Los cultivos de maíz grano, alfalfa verde, tomate rojo y sorgo grano, aportaron en el 2007 el 67.9% del valor de la producción agrícola en el Estado. Sobresale que el valor de la producción del tomate rojo creció en un 8.6% respecto del 2006.

Las hortalizas y frutales aportaron el 22.6% del valor de la producción agrícola, la producción de forrajes y granos de destino animal contribuyeron con el 29.2% y la producción de cereales con el 44.3% de dicho valor.

Con relación a los DDR, en el periodo del 2001 al 2007, el de San Juan del Río es el que más superficie cultiva en el Estado con el 46.1%, el que mayor superficie de riego tiene con el 58.3% y el que aporta más de la mitad (54.3%) del valor total de la producción agrícola de la entidad. En el otro extremo se encuentra el Distrito de Jalpan con el 5.4% de la superficie de cultivo, con el 1.4% de la superficie de riego y sólo aporta el 3.3% del valor de la producción. En el mismo periodo, la TMAC de la superficie agrícola del Estado muestra un valor negativo (-0.5%) siendo a nivel de Distritos el de Jalpan y San Juan del Río los que muestran una tasa negativa (-1.1 y -0.2%, respectivamente), por su parte, los DDR Cadereyta y Querétaro muestran tasas de crecimiento positivas (0.34% y 0.05%, respectivamente).

La estructura productiva del sector agrícola estatal se modificó parcialmente en el periodo de análisis, creciendo la superficie destinada a la producción de forrajes en un 59.3%, principalmente en alfalfa verde, avena forrajera y maíz forrajero, acompañada de una notable reducción de la producción de granos (7.5% de la superficie), principalmente de frijol, y cebada. Se puede deducir que la agricultura esta transitando de manera paulatina hacia un proceso de reconversión productiva de acuerdo con su vocación esencialmente ganadera.

Principales actividades agrícolas apoyadas

En Querétaro se identificaron los cultivos de maíz grano, maíz forrajero, sorgo grano, chile seco, chile verde, trigo grano, cebada grano, zanahoria, manzana, guayaba y café como prioritarios a ser apoyados por el Programa de Fomento Agrícola (PFA) en el 2007. Sin hacer excepción de ninguna cadena, con el recurso disponible, se apoyo a los beneficiarios que se ajustaron a la normatividad, en relación a la población objetivo, objetivos del Programa y que presentaron su solicitud en tiempo y forma, teniendo como premisa que los apoyos a cualquier cultivo o productor favorecen directamente a la cadena agroalimentaria a la que pertenece, de tal manera que vía el Subprograma de Fortalecimiento a la Inversión y Capitalización (FIC) se otorgaron apoyos tecnológicos encaminados a mejorar los niveles de producción de los citados cultivos, principalmente mediante la mecanización y equipamiento de sistemas de riego.

Las principales características de producción de los cultivos atendidos se citan a continuación

- En el 2007, el maíz fue el principal cultivo en el Estado en términos de superficie ocupada (68.1%) y valor de la producción agrícola aportado (43.0%), presentando condiciones favorables para su producción en algunas regiones de la entidad, razón por la que es importante fortalecer su CSP.
- La superficie de cultivo destinada a maíz forrajero tuvo un incremento entre 2001 y 2007 de casi 900% y su volumen de producción también creció en un porcentaje similar (883.7%).
- En el periodo 2001-2007 la superficie sembrada de zanahoria registra un incremento del 58.6% para ubicarse en 858 ha, en tanto la producción se incrementó en un 125.7%, lo que refleja una mayor productividad de este cultivo.
- El trigo ha registrado una baja en la producción del 49.3% y una disminución del 35.9% en la superficie sembrada en el periodo 2001-2007. En virtud de la importancia que tiene este grano en la industria de alimentos, resulta importante emprender una estrategia de apoyo que ayude a revertir esta tendencia decreciente.
- El chile es otro de los productos que muestra una tendencia a la baja al registrar un 29.9% menos superficie cultivada en el 2007 respecto del 2001. Éste producto debe ser apoyado por ser un producto con alta demanda, por lo que es oportuno aprovechar las condiciones favorables para su producción en algunas regiones de la entidad e inducir la consolidación de su CSP.
- Sobresale en el caso de la guayaba, que a pesar de que la superficie dedicada a este cultivo disminuyó del 2001 al 2007 en un 14.1% (sólo se tienen 85 ha) el volumen de la

producción se incrementó en un 45.1%, lo que habla de que los productores han mejorado la productividad de este frutal y que las campañas de SV emprendidas por el CSVQ han dado buenos resultados.

- En el caso del sorgo, la superficie sembrada disminuyó en un 38.1% de 2001 al 2007 y la disminución en la cebada fue más drástica al registrar una caída del 73.2%. La importancia de estos cultivos ante las tendencias de consumo y la diversificación de su demanda reclama la necesidad de impulsar apoyos para consolidar estas cadenas.
- La superficie destinada a la manzana se incrementó en un 12.9% en el periodo 2001-2007, sin embargo, el volumen de la producción descendió drásticamente (en 36.8%). Este comportamiento es un indicativo de la falta de desarrollo tecnológico que coadyuve a mejorar su productividad.

Como se puede apreciar, algunos de los productos analizados muestran disminuciones en la superficie sembrada, de ahí la importancia de apoyar con infraestructura que contribuya a incrementar la productividad agrícola y contrarreste los altos costos de producción, además, se debe fomentar la consolidación de los CSP.

La política de desarrollo agrícola en el Estado

De acuerdo con las líneas estratégicas que se plantean en el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 de Querétaro, se pretende dar un mayor impulso a la integración y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias mediante el fortalecimiento de la infraestructura agrícola, el impulso de la tecnificación, el fomento a la asociación de grupos de productores y el mejoramiento de los procesos productivos y comerciales a través de servicios de asistencia técnica, capacitación y consultoría.

Los tipos de apoyos que se han dado en la entidad por conducto del PFA, han sido oportunos con relación a la necesidad de tecnificación de riego y mecanización de las unidades de producción rural, además se han apoyado componentes para actividades de postcosecha y de reconversión productiva, destinando una parte importante de las inversiones para la construcción o modernización de invernaderos, lo que refleja el interés por tecnificar la producción primaria. En conjunto, estos componentes de apoyo han representado el 90.5% del recurso ejercido por el Programa en el periodo 1996-2007.

También se impulsa la integración, consolidación y operación de los Comités Sistema Producto de las principales cadenas agroalimentarias identificadas en la entidad. Cabe mencionar que el funcionamiento de estos comités no ha logrado consolidarse a plenitud y su dinámica aun depende de los ritmos que las instituciones le impongan, además de que la inversión destinada por el PFA durante 2005-2007, sólo representa el 0.4% de lo ejercido en ese periodo.

Respecto de la operación de otros instrumentos de apoyo a la agricultura, observamos que además de los Programas de la APC, en Querétaro existen otros Programas como el de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el de Estímulo al Diesel de Uso Agropecuario, Programa Estatal de Captación y/o Retención de Agua, El del Fondo de Riesgo Compartido para el Fomento de Agronegocios (FOMAGRO), el de Apoyos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales, mismos que tienen como objetivo incidir en algún factor de la cadena productiva del sector agrícola o primario en general.

Sin embargo, a la fecha no se ha podido estructurar una estrategia que permita articular operativamente estos Programas con el de Fomento Agrícola, con el propósito de potenciar los impactos de las políticas y acciones públicas dirigidas al sector agropecuario del Estado.

En el mismo sentido, la intención de generar sinergias entre el PFA y el PRODESCA, previstos en sus respectivas normatividades, no se ha podido cristalizar durante el tiempo en que ambos han concurrido en el sector agropecuario del Estado. Del total de los beneficiarios apoyados por el Programa solo el 1.79% sabe de la existencia del PRODESCA y de las posibilidades que tiene de beneficiarse de dicho Programa, pero de estos solo una cuarta parte ha accedido a algún servicio del PRODESCA.

Se observa, por una parte, que los apoyos otorgados por el Programa requieren procesos de capacitación muy especializados, y por otra, que los servicios del PRODESCA no están atendiendo dichos requerimientos, tales como técnicos en maquinaria agrícola o manejo y administración de sistemas de riego.

Esta situación dificulta que ambos Programas concurren en el desarrollo de capacidades de los beneficiarios del PFA, lo que obliga a desarrollar una estrategia de coordinación de esfuerzos a efecto de integrar una red de PSP mas especializada, y poder incidir en el desarrollo de capacidades de los productores beneficiados por el Programa de Fomento Agrícola.

Se observa en Querétaro un claro interés de las autoridades estatales por el desarrollo del sector agropecuario y el impulso a las cadenas agrícolas exitosas, incrementado sus inversiones al sector rural a través del otorgamiento directo de subsidios o de apoyos complementarios como los de la APC y otros Programas sectoriales. Hay también mayor interacción entre el gobierno y las comunidades rurales y buen nivel de adaptación a la política de desarrollo agropecuario impulsada por el ejecutivo federal.

Se puede concluir que la política agrícola implementada en el Estado, atiende la principal problemática y oportunidades detectadas en el sector agropecuario, aspectos que se han fortalecido por la experiencia adquirida y aplicada a favor del mismo Programa por los funcionarios operativos tanto del ámbito estatal como federal.

2. Principales resultados del Programa

Recursos financieros del PFA

En el periodo 1996-2007 el PFA ejerció 1,122 millones de pesos constantes de 2007 distribuidos en la operación de sus tres Subprogramas, observando una TMAC de 3.3%, en tanto APC operó 2,759 millones de pesos en el mismo periodo con una TMAC de 6.4%.

Del total de los recursos ejercidos por el Programa en el citado periodo, el 90.5% le correspondió al FIC, que a su vez observó en este lapso una TMAC de 2.9%. Por su parte, el ITT operó el 9.4% del total de los recursos ejercidos en el periodo de análisis, con una tasa de crecimiento promedio anual del 7.6%. El FSP (operó a partir del 2005) sólo ejerció el 0.1% del total ejercido en el periodo en que concurrieron todos los componentes del Programa.

El origen del recurso financiero ejercido por el PFA, refleja un buen nivel de apropiación de este Programa por los productores y agentes ejecutores del mismo. La mayor parte de los recursos procedió de los productores beneficiarios quienes aportaron el 56.2%, la federación aportó el 27.8% y el Estado el 16.0%.

En relación a los Subprogramas de Inocuidad Alimentaria (SIA) y Sanidad Vegetal (SSV), la evolución de las inversiones también ha mostrado una tendencia similar a las inversiones en el Programa de APC. En el periodo de 1996-2007, la TMAC en ambos Subprogramas ha sido considerable, Sanidad Vegetal presenta una tasa del 21.3%, en tanto Inocuidad Alimentaria observa una tasa del 27.5%. Desde el primer año de operación del PFA hasta el 2002 tanto el SIA como el SSV ejercieron los mismos presupuestos, a partir del 2003 y hasta el 2007 el ejercicio presupuestal anual del SIA fue en promedio superior en un 15.6% al del SSV.

El presupuesto financiero del Subprograma de Sanidad Vegetal se integró con recursos provenientes principalmente de la federación (42.7%), en segundo orden del Estado (29.2%) y en menor medida de los productores (28.1%). Estos indicadores ratifican el hecho de que el SSV ha sido asimilado por los diferentes actores que en él participan.

El SIA se sustentó fundamentalmente en las inversiones que al respecto ha realizado el Estado con una participación del 50.9% del total ejercido por el Subprograma en sus años de operación, la federación aportó un 40.0%, en tanto los productores contribuyeron con el 9.1%.

Distribución de recursos por tipo de apoyo en FIC

En el periodo 1996-2007 el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización ejerció sus recursos vía la asignación de 3 componentes generales de apoyo: Tecnificación de la Producción (58.8%), Manejo integral del Suelo y Agua (39.8%), y Fomento Productivo y Reconversión Productiva (1.5%). Estos datos nos refleja que en el Estado se privilegió la inversión de impulso a la producción primaria del sector, y en un margen poco significativo a procesos de post producción que son los que generan el valor agregado a la producción.

Este hecho destaca la necesidad de replantearse la estrategia de asignación de recursos, a efecto de apegarse en mayor medida con la intención de la estrategia de desarrollo rural del Estado de incidir de manera determinante en el proceso de apropiación del valor agregado de la producción por parte de los productores primarios, como un mecanismo de apalancamiento para el desarrollo.

Beneficiarios atendidos

La inversión anual promedio en el periodo de 1996-2007 del PFA fue de 93.5 millones de pesos del 2007 y una atención promedio anual de 8,625 productores. Sobresale que en 1996 el promedio de subsidio por productor fue de 18.7 miles de pesos, mientras que en el 2007 este promedio fue de tan sólo 9.5 miles de pesos. El comportamiento anual del presupuesto y del número de beneficiarios nos muestra que en la medida en que se incrementa el número de productores beneficiados en cada año, el subsidio promedio

disminuye y viceversa, lo que indica que el presupuesto ejercido por el Programa no guarda relación directa con el comportamiento del número de productores apoyados.

Del total de beneficiarios del PFA en el periodo analizado, el ITT apoyó al 59.9%, el FIC tuvo una cobertura de 39.9%, en tanto el FSP sólo atendió el 0.2%. Estos indicadores ratifican la idea de que el Estado priorizó una estrategia de atención a los productores primarios del sector. Esta distribución de apoyos puede explicarse por el hecho de que un proyecto para la generación de valor agregado considera una mayor inversión total y por tanto, mayor aportación de los productores.

Los beneficiarios del FIC obtuvieron en promedio un apoyo superior a la media registrada por todo el Programa, por ejemplo, con respecto al ITT, el beneficio por productor fue en promedio casi veinte veces menor al del FIC, lo que es un indicador de que este Subprograma está cumpliendo con su objetivo de capitalizar a los productores que beneficia.

De conformidad con los indicadores de la CONAPO, los productores atendidos en el periodo 1996-2007 se agrupan de acuerdo al orden de importancia, en los siguientes niveles de marginación: medio (38.5%), alto (36.6%), muy bajo (20.8%), bajo (4.1%) y los de muy alto nivel (0.01%) prácticamente no fueron atendidos.

Aunque en 1998 y en el 2004 la participación de los productores de muy alta marginación fue de alrededor del 50%, para el 2007 sólo representó el 26%, en cambio los de nivel medio de marginación muestran una tendencia creciente en su atención, representando el 51.1% de los productores atendidos en el 2007. Por su parte, los productores de muy bajo nivel de marginación representaron el 27.8% en ese año. A partir de 2002, el Programa muestra una franca tendencia hacia una focalización en la asignación de los apoyos entre productores de los dos últimos estratos citados.

3. Evaluación de la gestión del Programa

Durante los 12 años de operación del PFA en el Estado, existió permanencia de los funcionarios responsables de su operación tanto a nivel federal como estatal, lo que permitió que se tuviera un alto nivel de apropiación y se facilitara la adecuación de las estructuras institucionales a los requerimientos del mismo. También se manifiesta una sólida asimilación de su normatividad, lo que ha significado el logro de acuerdos viables en materia de planeación y operación del Programa, además de estimular la intercomunicación con los productores de la entidad.

En la operación del PFA se ha desarrollado una eficiente sincronía entre los diversos actores que inciden en el diseño e instrumentación del Programa, cada una de las partes asume de manera clara las funciones y responsabilidades que le corresponden, lo que permite aseverar que existe un buen arreglo institucional que se refleja en los resultados positivos del Programa.

No se observa que exista desconocimiento o mal manejo de los criterios de elegibilidad de los beneficiarios. Por el contrario, se observa que se ha desarrollado un correcto proceso de focalización de la población atendida por el Programa acorde a lo establecido en las Reglas de Operación.

Independientemente del buen nivel de apropiación de la estrategia del Programa, el criterio de asignación de los recursos ha estado principalmente determinado por la atención a la demanda libre (77.1%), si bien este fue el criterio original de asignación que se siguió en la operación del Programa, ahora los conceptos de apoyo se deben regir en mayor medida por la atención a partir de proyectos.

Destaca el hecho de que para el Programa se tenían abiertas las ventanillas de recepción de solicitudes durante todo el año. La atención a los productores solo estuvo restringida por el presupuesto disponible, además de lo que regulaba la normatividad operativa. Esta particularidad permitió tener la opción de una atención más oportuna a los demandantes.

En la entidad se elaboró en atención a lo dispuesto en las Reglas de Operación del Programa, un estudio de estratificación de productores, a efecto de inducir una mejor focalización de los beneficiarios del PFA, en función del nivel de ingresos que estos tuvieran, dicho instrumento no se pudo utilizar como herramienta para la planeación del ejercicio del Programa, debido a la dinámica operativa del mismo y a las prioridades de atención definidas por el Estado en torno a la estrategia de desarrollo del sector.

La dinámica operativa del PFA y su entorno tanto local como nacional, indujo la necesidad de diseñar un instrumento de información que le fuese general a todos los actores del Programa y a la sociedad en general, de tal manera que garantizará transparencia en la información del circuito operativo del mismo, razón por la que se implementó el Sistema de Información del Sector Rural (SISER).

El arreglo institucional con el que operó en el Estado el PFA posibilitó lograr un alto nivel de eficiencia, lo que favoreció la participación activa y responsable de todos los actores en el ámbito de su competencia. También propició un alto nivel de integración de todos los participantes, evitando sesgos que distorsionaran en forma alguna la estrategia y objetivos del Programa.

Asignación de recursos

El proceso de asignación de recursos del PFA en el Estado ha sido favorecido por el buen arreglo Institucional en que se desenvuelven los funcionarios en las diferentes instancias operativas del Programa, resultando que reiteradamente el Estado se halla ubicado en el primer lugar a nivel nacional en cuanto a ejecución de recursos, en este mismo sentido, los beneficiarios percibieron que los recursos se recibieron con un buen nivel de oportunidad, hecho que han manifestado en los diferentes procesos de evaluación a los que ha sido sometido el Programa.

La agilidad en la resolución sobre asignación de recursos, también esta determinada por el hecho de que las ventanillas de recepción de solicitudes permanecieron abiertas todo el año, independientemente de que existiera disposición de recursos o de los tiempos de radicación, esto contribuyó a que el proceso operativo del Programa fuese continuo y solo lo limitó la disposición de recursos. En diversas ocasiones el PFA inició operaciones con los recursos que tenía disponibles independientemente de su origen, que por lo regular correspondieron a recursos de origen estatal.

Esta situación motivo a los beneficiarios a realizar inversiones adelantadas y también los proveedores pactaron entregas adelantadas de los componentes dictaminados, ante la

certeza del apoyo autorizado, lo que generó la posibilidad a los productores de disponer oportunamente del componente de apoyo y al proveedor de tener un mayor dinamismo en su stock de productos.

La asignación de los recursos en el Estado ha tomado dinámica propia, y de manera proactiva encontró las mejores opciones para avanzar oportunamente y con apego a la normatividad, independientemente de los tiempos que rigen la disposición de recursos por parte de la federación, de esta manera se superaron los desfases en los tiempos en que operó el Programa a nivel federal y las necesidades operativas de la entidad.

Partiendo de las líneas estratégicas definidas por el ejecutivo estatal, como medio de impulso al desarrollo sustentable del sector, el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable planteó como prioridades de asignación de inversiones del PFA, todas aquellas solicitudes y/o proyectos vinculados a: **1.- Impulsar al uso sustentable de los recursos naturales (agua y suelo); 2.- Fomento a la reconversión productiva; 3.- Fomento a proyectos de integración de cadenas productivas; 4.- Apoyo a productores organizados, y 5.- Preferencia a productores que reciben asistencia técnica y o capacitación.** Acciones que se materializaron al apoyar con componentes para el uso racional y la conservación del agua; así como maquinaria, equipo e infraestructura.

Será importante que este proceso de mecanización impulsado por el Programa en concordancia con las líneas estratégicas para el desarrollo agropecuario del Estado se acompañe de una estrategia de seguimiento y apoyos multianuales a efecto de contribuir a la integración y consolidación de las cadenas agroalimentarias del sector, de lo contrario, quedará en un esfuerzo aislado y sin grandes impactos en la agricultura del Estado.

Inducción y consolidación de la organización económica de los productores

Las adecuaciones a la normativa del Programa y a sus objetivos han favorecido el proceso de inducción a la organización de los productores. Durante el periodo 1996-2007, del total de solicitudes apoyadas por el PFA, el 64.1% correspondieron a solicitudes presentadas en forma grupal y el resto se presentaron en forma individual.

En el citado periodo, se observa que entre los grupos atendidos son mayoritarios los definidos como típicos (grupos informales de productores organizados para emprender diferentes actividades vinculadas a la producción), representando el 75.5% del total de los apoyados, los grupos organizados de manera formal significaron el 16.1%, por su parte los grupos integrados por miembros de la familia (grupos familiares) constituyeron el 7.0%. También persistió la práctica de productores que simulaban la existencia de un grupo para acceder a los apoyos del Programa quienes conformaron el 1.4% del total de los apoyos asignados vía grupal.

Sobresale que en el año 2007, de los apoyos otorgados a grupos de productores, el 73.9% se encuentran organizados formalmente, lo que refleja el nivel de maduración que a la fecha ha alcanzado el Programa en el Estado.

Resulta importante desarrollar una estrategia de seguimiento y atención a las organizaciones que se constituyeron al amparo del Programa, a efecto de encaminar a los

productores hacia un proceso de organización continuo y de mayores niveles de integración, en aras de incidir realmente en la organización del sector rural.

Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto

La integración de cadenas agroalimentarias, como propuesta institucionalmente estructurada, es relativamente nueva en las estrategias de desarrollo rural en el país y en el Estado. Es importante tener en cuenta que el PFA es el único Programa de los que componen la APC, que específicamente diseñó un instrumento operativo en este sentido vía el FSP, aunque el presupuesto destinado a este Subprograma en el 2007 sólo representó el 0.5% del total ejercido por el Programa.

Para fomentar los Sistemas Productos se operaron 2 componentes esenciales del Subprograma; (1) Fortalecimientos de los Comités Sistema Producto y (2) Integración de los Comités Sistemas Producto. La mayor parte de los recursos ejercidos se han canalizado hacia el segundo de ellos (81.1%) situación que puede considerarse ilustrativa del estado inicial en que se encuentran actualmente la mayoría de los CSP.

Para acelerar la dinámica del proceso de consolidación de Comités, un elemento sustantivo a considerar por los tomadores de decisiones involucrados en la implementación de este Subprograma, es tomar medidas que fortalezcan su autonomía, dado que actualmente la mayor parte de las iniciativas de operación se efectúa a partir de la dinámica que imponen las entidades públicas; en estas circunstancias el nivel de participación de los productores es más bien bajo y el proceso de apropiación de la estrategia de encadenamiento productiva se ve obstaculizada por la actitud de dependencia hacia las instancias gubernamentales.

Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos

No obstante que en el Estado se tiene clara la propuesta en materia de Reconversión Productiva, la asignación de recursos en esta materia ha sido muy bajo en el periodo 2002-2007, representando sólo el 1.5% de lo que el FIC (Subprograma al que está vinculado este componente) ejerció en el periodo señalado

Esta estrategia, ha tenido como principales limitantes factores socioculturales de los productores, quienes aun no alcanzan a conceptualizar el proceso de reconversión productiva como un mecanismo de impulso a su propio desarrollo, así como su bajo nivel de capital que les impide acceder rápidamente a un proceso de reconversión.

El uso sustentable del agua y suelo, ha sido una línea estratégica prevista por el gobierno del Estado, misma que la plasma en su propuesta de desarrollo agropecuario y que comparte los objetivos del PFA. Partiendo de esta visión, al componente de Manejo Integral de Suelo y Agua se le ha dado el carácter de factor crítico a atender, por lo que se le tiene como el principal criterio para resolver la asignación de los recursos del Programa.

Este componente absorbió el 36.2% del presupuesto ejercido por el Programa en el periodo evaluado. Destaca que estos apoyos se han concentrado en activos relativos a la tecnificación de sistemas de riego, más que un proceso integral de uso sustentable del agua y suelo, pero aun así, ha contribuido por su propia naturaleza en un

aprovechamiento más eficiente y eficaz de estos recursos, reduciendo los niveles de consumo de agua por actividad productiva desarrollada y los efectos de erosión a los suelos que provocan los sistemas de riego con menores niveles de eficiencia. Se puede deducir, por tanto, que el Programa contribuye de manera directa en el uso sustentable del agua y suelo en el Estado.

Vinculación de FA con el SSV y el SIA

El ejecutivo estatal definió como una línea estratégica de acción para lograr el desarrollo agropecuario *“Mantener y mejorar el estado sanitario, en las cadenas agrícolas y pecuarias, fomentando la adopción de buenas prácticas agropecuarias, facilitando los procesos de inocuidad alimentaria”*. Este lineamiento es congruente con las políticas de sanidad e inocuidad del ejecutivo federal.

Con todo y la coincidencia de políticas federal y estatal en ese ámbito, un análisis más detallado de las mismas demuestra que existen matices entre los mecanismos de administración e instrumentación entre uno y otro nivel de gobierno. Así, por ejemplo, el ejercicio presupuestal del PFA, está ligado a una serie de estructuras institucionales apoyadas por el CTA, en tanto que el SSV y el SIA presentan estructuras con mayor autonomía para la toma de decisión sobre las acciones a emprender.

Por otra parte, las líneas de acción previstas por el PFA y los Subprogramas de Inocuidad Alimentaria y Sanidad Vegetal difieren, mientras el PFA opera apoyos directos, SSV y SIA operan mediante apoyos complementarios a los procesos primarios de la producción.

Estas circunstancias parecen disociar en la perspectiva de los productores beneficiados la complementariedad de las acciones del PFA y de los Subprogramas de SV e IA. En ese sentido, destaca que sólo el 4.6% del total de los beneficiarios encuestados reconoce haber recibido algún apoyo relacionado con sanidad vegetal y, de éstos, la mitad no conoce a qué Junta Local pertenece, y en esta misma proporción no conocen cuáles son sus principales problemas sanitarios. Por otra parte, dos terceras partes de los entrevistados refieren no saber quien determinó la necesidad fitosanitaria que dio origen a recibir el apoyo sanitario. Resultados interesantes en este mismo ámbito son los siguientes: en tanto el 50% de los beneficiarios no sabe como controla sus problemas sanitarios, ninguno de ellos participó en alguna campaña fitosanitaria, el 66.7% de los beneficiarios desconoce en qué medida el apoyo recibido le permitió resolver sus problemas fitosanitarios y para una proporción equivalente de entrevistados, los apoyos fitosanitarios no han tenido ningún impacto en el desarrollo de su actividad agrícola.

Lo que dificulta la posibilidad de lograr una plena vinculación entre el Programa y los Subprogramas IA y SV es que no se han definido mecanismos que permitan planear acciones de manera conjuntas.

Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas

En el Estado, los diferentes actores del Programa han mostrado una actitud proactiva en cuanto a las adecuaciones de su estrategia operativa, las cuales han sido producto, ya sea por iniciativa propia o de las recomendaciones de los procesos de evaluación a los que ha estado sujeto, lo que ha permitido darle un mayor dinamismo al Programa.

No obstante lo anterior, es importante que observaciones tales como la priorización de atención a las solicitudes con proyecto y calidad de estos, no se han atendido a cabalidad, ya que continua teniendo un peso importante la demanda libre y el criterio “*primero en tiempo primero en derecho*”, lo que limita la posibilidad del Programa de tener un mayor impacto en el desarrollo del sector. En el 2007 del total de solicitudes apoyadas, sólo el 21.8% presentaron proyecto.

4. Evaluación de Impactos

Se observa una acertada inclusión en el Programa de la población joven, dado que en el 2007 con respecto al período 2000-2006, la proporción de población menor de 50 años se incrementó en cerca de 20.0%, aspecto que se considera muy aceptable dado que promueve el arraigo de la población en sus comunidades. También se incrementó la atención a mujeres en casi 5.0%. En sentido contrario, la atención a población mayor de 65 años disminuyó en poco más de 6.0%.

En el 2007, los ingresos provenientes de las unidades de producción rural (UPR) variaron en función del tipo de productor. Del total de los ingresos familiares los provenientes de la UPR representaron el 42.9% en los productores de más escasos recursos (Tipo II) complementándolos principalmente con remesas y apoyos familiares, ingresos que representan la mayor fuente de sus ingresos (48.8%). En cambio, los productores Tipo IV y V tienen como principal fuente de ingresos la UPR (66.1 y 62.5%, respectivamente) los cuales complementan fundamentalmente a través de otros empleos.

En el año que se evalúa los componentes como tractores, riego por compuertas e implementos, en su mayoría son dirigidos a productores que operan escalas de producción reducidas, por lo que el ingreso que genera la unidad de producción no es suficiente para satisfacer sus necesidades y tienen que complementar con otras fuentes de ingreso.

De acuerdo con los datos sistematizados de la muestra de beneficiarios encuestados, se generaron un total de 81,506 jornales que representan 301.9 empleos, con un promedio de 627 jornales por beneficiario, equivalente a 2.3 empleos, predominando el empleo familiar, ya que del total de jornales reportados, el 56.1% corresponde a este tipo de mano de obra y el resto son jornales contratados.

Los productores Tipo II son los que menor aportación hacen en el rubro del empleo, ya que solamente ocupan 1.3 empleos para la realización de sus actividades agropecuarias, lo que tiene relación con la baja escala de producción con que operan y la falta de recurso para contratar mano de obra, recayendo en la familia la mayor proporción de jornales (83.6%) que utilizan. En los productores Tipo III, IV y V, dado que manejan una mayor escala de producción y que los ingresos de la UPR se complementan con otras fuentes de ingreso u otro empleo, muestran una mayor capacidad para la contratación de empleos. Los productores Tipo V generan en promedio 5.3 empleos, de los que 3.1 corresponden a mano de obra contratada.

Las encuestas aplicadas a beneficiarios que recibieron el apoyo en el período 2000-2006, muestran un cambio poco significativo en el ingreso (3.3%), aspecto que es atribuible a que el 54.8 de los beneficiarios encuestados no reportan cambios, principalmente

aquellos que recibieron como apoyo sistemas de riego por compuertas. La mayoría (70%) de los productores que recibieron implementos agrícolas no reportan cambios en el ingreso, atribuible a que ya utilizaban los implementos agrícolas con que fueron apoyados, por lo que no sufrieron cambios en el nivel tecnológico ni en la escala de producción.

Sobresale que en el periodo 2000-2006 se generaron poco más de 35 empleos, de los cuales sólo 5.2 son atribuibles a la APC. De los empleos generados 7.4 son de tipo familiar, lo que indica que el Programa de Fomento Agrícola cumple con su función social; en el caso de los contratados se perdieron 2.2 empleos. Es importante señalar que con la generación de empleos familiares se propicia la retención de la población en sus localidades.

La capitalización de los productores apoyados en el 2000-2006 muestra una caída de 10 puntos en el efecto multiplicador, aspecto que es atribuible a que algunos productores, principalmente aquellos que recibieron apoyos en el 2000 y 2001 no manifiestan cambios, atribuible a que los activos productivos que les otorgaron posiblemente ya concluyeron su vida útil.

La contribución del Programa al cambio en el nivel tecnológico, en lo general, se puede considerar como buena, impactando más en los componentes de invernadero. Sin embargo, se observa un cambio tecnológico casi nulo en el componente de sistemas de riego, cuya justificación radica en dos aspectos, el primero de ellos es que este tipo de apoyos se dirigen principalmente a productores con escalas de producción reducidas y que reciben el apoyo a través de grupos numerosos; el segundo, es que los componentes otorgados, en su mayoría corresponden a sistemas de riego por compuertas, aspecto que no representa cambios significativos en las formas de utilizar el agua de riego, permitiendo a los productores solamente un mayor control del agua, pero sigue siendo un sistema de riego rodado.

5. Recomendaciones más relevantes

1. Continuar realizando evaluaciones de los Programas tomando los principios de las evaluaciones 2005 al 2007, de analizar los resultados acumulados en el tiempo, y no solo el del año evaluado, en el corto y mediano plazo esto permitirá hacer las adecuaciones necesarias con mayor oportunidad.
2. Mantener y consolidar el arreglo institucional alcanzado e impulsar un sistema de profesionalización entre los operadores del Programa.
3. Promover la realización de ejercicios de retroalimentación con los operadores del Programa en otras regiones del país con el propósito de valorar los éxitos obtenidos en la gestión del Programa y replicarlos en lo posible a las necesidades del Estado.
4. Revisar el estudio de estratificación de productores realizado en el Estado a efecto de que se constituya en un instrumento básico en planeación.
5. Involucrar a los productores en la definición de estrategias de implementación de Programas para que se sientan comprometidos con los objetivos de los mismos

6. Dar seguimiento a los procesos de organización de productores que se integraron a propósito de los apoyos del Programa.
7. Consolidar la etapa de seguimiento a las inversiones realizadas por el Programa. Las estructuras institucionales deberán prever esta necesidad a efecto de garantizar una mayor eficiencia en la aplicación de los apoyos
8. Impulsar la vinculación con otros Programas que concurren en el desarrollo agrícola, definiendo los mecanismos de vinculación y las estrategias de concurrencia en la operación.
9. Impulsar los mercados de servicios en materia de desarrollo de capacidades, acompañado necesariamente de la capacitación especializada de los prestadores de servicio de conformidad con las necesidades de los productores que atiende el Programa.
10. Impulsar la consolidación de los CSP, con el propósito de lograr una mayor profesionalización de sus integrantes en materia de gestión y vinculación con otros eslabones de la cadena productiva.
11. Promover sinergias con otras fuentes alternas de financiamiento al sector, a efecto de potencializar los alcances del Programa
12. Apoyar la infraestructura productiva, previendo que existan impactos tecnológicos sustantivos en las unidades de producción, y privilegiar apoyos que vayan encaminadas a consolidar los alcances de apoyos otorgados con anterioridad por el Programa
13. Apoyar proyectos de agregación de valor a la producción primaria.

Introducción

1. Fundamentos de la evaluación

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola (FA) responde al creciente interés del gobierno federal y de los gobiernos estatales, por mejorar la gestión pública y los mecanismos de rendición de cuentas a la sociedad y se fundamenta en lo establecido en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2007 y en lo establecido en el Artículo 27, del Capítulo 10 de las Reglas de Operación de los Programas de la Alianza para el Campo vigentes, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los Programas que la integran.

En este marco, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) firmó un Acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en el que se establece la participación de este Organismo Internacional en la Evaluación Externa de la Alianza para el Campo 2007, con la finalidad de contar con apoyo técnico y objetividad de la evaluación.

La evaluación externa estatal de los Programas que integran la Alianza para el Campo llega en 2007 a su décimo año de aplicación. En dicho lapso ha habido un proceso de aprendizaje colectivo sobre su planteamiento conceptual y metodológico, así como en los procesos operativos para su realización.

La Coordinación de Enlace y Operación de la SAGARPA, a través de su Dirección General de Planeación y Evaluación, propuso a los distintos CTEE DE los estados la elaboración de un Compendio Estadístico obligatorio y la determinación opcional de la elaboración de una evaluación del ejercicio 2007 de la APC en los estados, optando el CTEE de Querétaro, además de la elaboración del Compendio Estadístico de la APC 1996-2007, por la realización de la evaluación 2007 bajo un diseño propio en función de las necesidades de temas de interés para los operadores del Programa en el Estado.

Con esta evaluación se pretende brindar elementos a los gobiernos estatal y federal, que ayuden a una mejor planeación de los recursos y una mejora en su política de apoyo al sector agrícola, para mejorar la operación e impactos de los futuros Programas de apoyo al campo, así como presentar un mecanismo de rendición de cuentas a la sociedad en la transparencia del uso de los recursos asignados. Para ello, se realizó un análisis de los impactos generados por el Programa entre la población beneficiada en el periodo 2000-2006 y los correspondientes al ejercicio 2007.

2. Objetivos de la Evaluación.

La evaluación estatal del Programa de Fomento Agrícola tiene como objetivos los siguientes:

Objetivo general

Aportar información y recomendaciones para mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

Objetivos particulares

- Analizar cómo se han instrumentado en el Estado los conceptos claves del Programa como son su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y su operación, identificando áreas de mejora para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- Valorar los impactos generados por las inversiones del Programa en el estado entre sus distintos tipos de beneficiarios determinados por los componentes de mayor inversión entre los años 2000-2006 y el año fiscal evaluado.
- Determinar el grado de vinculación entre las acciones de FA y las del Subprograma de Sanidad Vegetal (SSV) y el Subprograma de Inocuidad Alimentaria (SIA), y analizar el impacto que han tenido estas acciones en el fomento del subsector agrícola.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el funcionamiento y logros prácticos de los comités sistema producto ya establecidos en el Estado.
- Identificar los avances en la conformación, representatividad y funcionalidad de los comités sistema producto, establecidos en el Estado.
- Identificar la contribución del Programa en el fomento de inversiones en las etapas de poscosecha y transformación de la producción primaria y su vinculación con otros Programas gubernamentales.
- Analizar la contribución del Programa en la instrumentación de las líneas de política sectorial.
- Valorar la atención de las demandas de capacitación y asistencia técnica de los productores agrícolas y su nivel de sinergia con el PRODESCA.
- Dar seguimiento a la instrumentación de las recomendaciones de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen y/o limitan la aplicación de esas recomendaciones.
- Proporcionar a los actores involucrados con la operación del Programa, elementos de juicio para una asignación más eficiente de los recursos.

3. Enfoque de la Evaluación

De conformidad con los términos de referencia establecidos por el CTEE, y los lineamientos normativos que lo sustentan, la presente evaluación se enmarca en las definiciones de política agrícola del gobierno estatal, contenidas en documentos oficiales o expresadas en el tipo de acciones que fomenta, y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA en el periodo que se evalúa, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

La evaluación se orientó al análisis de la evolución de los impactos generados por el Programa y de su gestión en el Estado. Su enfoque estuvo delineado por cuatro conceptos básicos: análisis continuo, utilidad práctica, oportunidad de los resultados de evaluación y el carácter participativo.

El **análisis continuo** se refiere a que, si bien la evaluación esta centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2007 en el Estado, también se valora y destacan los cambios que ha observado en su gestión desde el año 2003 cuando se puso en marcha la estructura programática y las reglas de operación vigentes, es decir, desde una visión retrospectiva. Este análisis permite apreciar en qué medida se ha consolidado el diseño, el arreglo institucional, y los procesos de planeación y operación del Programa durante

estos últimos años, de tal forma que aporta elementos críticos para perfilar los ajustes necesarios que le den una mayor pertinencia, eficacia y eficiencia en función de las necesidades del Estado.

La **utilidad práctica** de los resultados de la evaluación se refiere a la pertinencia de que las propuestas de la EEE sean concretas, relevantes y factibles de instrumentarse, y que aporten elementos para la toma de decisiones relativas a los temas críticos en la operación del Programa.

La **oportunidad** de los resultados de la evaluación esta asociado a la posibilidad que tengan los tomadores de decisiones en el Estado de aplicar criterios para mejorar la gestión y operación de los Programas destinados al fomento agrícola en el Estado.

El **carácter participativo** de la evaluación se refiere a la colaboración permanente de la Delegación de SAGARPA y de la Secretaría Estatal de Desarrollo Agropecuario (SEDEA) y organismos auxiliares de los Programas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria incorporados en este ejercicio de evaluación. De la misma forma, se estableció un proceso de retroalimentación oportuna con los tomadores de decisiones en el Estado durante el proceso de evaluación.

Asimismo, se efectuó un **análisis cualitativo y cuantitativo**. El primero permitió comprender el entorno y analizar los procesos a través de los cuales se desenvuelve el Programa en el Estado y que influyen en sus resultados e impactos. A su vez, la **dimensión cuantitativa** de la evaluación posibilitó la determinación de la magnitud de los resultados e impactos de las inversiones apoyadas durante los últimos años e identificar su causalidad. La combinación de ambos tipos de análisis confluyen en la definición de una perspectiva integral de la evaluación de la gestión e impactos del Programa.

4. Metodología de la Evaluación

La metodología aplicada corresponde a la contenida en los Términos de Referencia para la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2007 en el Estado de Querétaro, diseñados por el CTEE y se soportó en la recopilación de información mediante el uso de diferentes instrumentos metodológicos, al análisis de la información obtenida mediante la obtención de indicadores de primero y segundo nivel y a la síntesis de esa información en cada uno de los apartados propuestos para el informe final.

Se aplicó una metodología de evaluación propia del Estado, la cual partió de la diseñada por la Unidad de Apoyo de la FAO y que fue adecuada por el CTEE a partir de la experiencia acumulada de la realización de evaluaciones anteriores que consideró las necesidades e intereses específicos del Estado. Se retomaron criterios utilizados en evaluaciones anteriores, tales como el levantamiento de encuestas y el análisis de indicadores, mismos que se aplicaron a una muestra estratificada de beneficiarios que recibieron componentes de mayor impacto en inversión, considerados también, los de mayor relevancia e impacto tecnológico. La muestra se agrupó en beneficiarios de los años 2000-2006 y en beneficiarios del 2007.

Los instrumentos metodológicos para la recopilación de información utilizada son los que se enlistan a continuación:

- a) **Cédula de la Gestión Estatal de Alianza para el Campo.** Instrumento utilizado para obtener información sobre la gestión del Programa que fuese demostrable, ajena a las percepciones personales. Para ello se consultaron documentos oficiales, como Reglas de Operación, Anexos Técnicos, reportes de avance o cierre de ejercicio, informes de evaluación interna e informes de evaluación externa, entre otros.
- b) **Entrevistas a Funcionarios y Otros Actores relacionados con el Programa.** Para el diseño de estas entrevistas la EEE se apoyó en la Guía para la Entrevista a Otros Actores sugerida en los Lineamientos Metodológicos para la Formulación de los Términos de Referencia y la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola, emitidos por el CTEE. Se generaron instrumentos que previa validación del Coordinador Estatal de la Evaluación, se aplicaron a funcionarios de la SAGARPA, SEDEA y Órganos Auxiliares de Sanidad Vegetal. Tuvieron como propósito fundamental captar la información y opinión de los entrevistados sobre los temas motivos de esta evaluación en torno a la gestión, planeación y operación del Programa evaluado.
- c) **Encuesta beneficiarios 2007.** Este instrumento se aplicó para conocer la opinión de los beneficiarios respecto del cumplimiento de los objetivos, de la operación, del alcance y de los resultados del Programa en el ejercicio que se evalúa.
- d) **Encuesta beneficiarios 2000-2006.** Este instrumento tuvo como propósito obtener la opinión de los beneficiarios apoyados en años anteriores al 2007 para determinar los impactos del Programa, por el mayor grado de maduración de los apoyos en comparación de los del año que se evalúa.

5. Determinación del tamaño de muestra

Para el levantamiento de la información mediante aplicación de encuestas a beneficiarios, el CTEE de Querétaro, determinó que se obtuviera una muestra a varios niveles y que fuera representativa de los beneficiarios del 2007 y del periodo 2000-2006.

a) Beneficiarios 2007

En relación a los objetivos planteados en la presente evaluación, se determinó el diseño muestral, mismo que se definió a partir del muestreo aleatorio estratificado con varianza máxima y para proporciones, considerando un nivel de confianza del 95% y un error máximo esperado del 8.5%. Para el 2007 sólo se consideraron a los beneficiarios del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, resultando una total de 130 encuestas.

b) Beneficiarios 2000-2006

Para los beneficiarios de este periodo, la muestra se caracteriza por: ser representativa para cada año y por componente importante de inversión. De ese modo se determinó encuestar a **93 beneficiarios** de los años 2000 a 2006, la distribución se realizó con base en las inversiones anuales y se distribuyó proporcionalmente por tipo de componente apoyado.

Capítulo 1

Contexto de las actividades agrícolas en el Estado

El propósito de este capítulo es analizar el papel que le corresponde desempeñar al subsector agrícola del Estado de Querétaro, considerando los principales factores que condicionan esta actividad, como lo son los económico- productivos, sociales y ambientales, al tiempo que se relacionan con la política sectorial que se aplica en la entidad. De esta manera se identifica el contexto en el que opera y la importancia estatal que tiene el Programa de Fomento Agrícola.

1.1 Caracterización de la agricultura en el Estado

En este apartado se analiza la importancia y comportamiento de las principales actividades y variables agrícolas del Estado.

1.1.1 Importancia de las actividades agrícolas en la economía estatal

La participación promedio del sector primario¹ en el PIB estatal de 1999 al 2006 fue de 3.4%, destacando que en ese mismo periodo ha tenido una tasa media anual de crecimiento (TMAC) de 3.6%, siendo muy similar (de 3.8%), a la tasa de crecimiento que ha tenido el total del PIB estatal. Por su parte, la participación promedio en el mismo periodo del sector agroindustrial (alimentos, bebidas y tabaco) es del 10.2% con una TMAC del 5.0%. Por tanto, el sector Agroalimentario (agropecuario más agroindustrial) aporta el 13.8% del PIB estatal.²

El PIB Agropecuario del Estado de Querétaro contribuye en promedio en el periodo que se analiza con el 1.06% del PIB Agropecuario nacional.³

En el conjunto de la actividad económica estatal, es la industria manufacturera⁴ la que mayor aporte realiza a la economía estatal con el 33.2% seguida del comercio, restaurantes y hoteles con el 19.7%.⁵

¹ El sector primario comprende las siguientes ramas de actividad económica: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

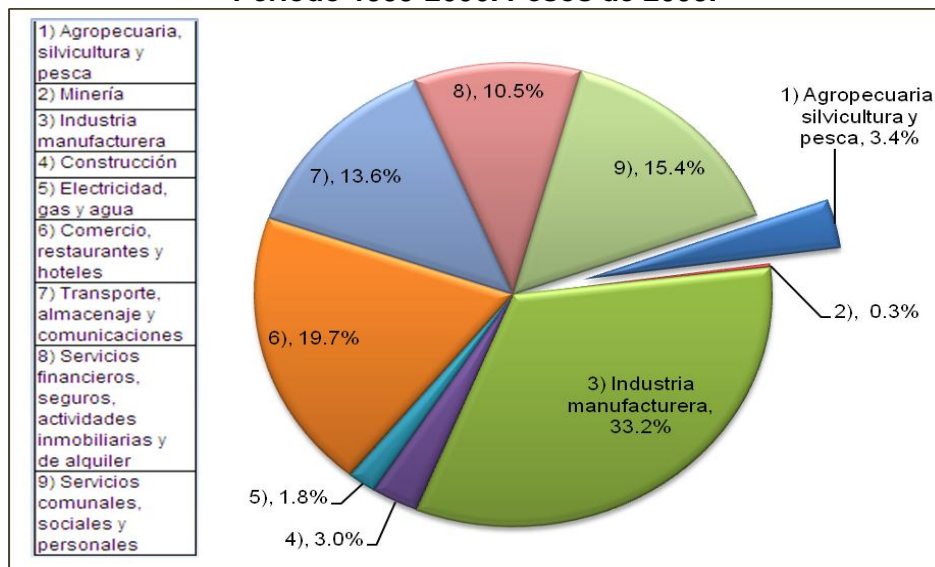
² Análisis de datos de INEGI tomados de la cobertura temática: PIB por entidad federativa y por Gran División de Actividad Económica. .

³ Idem.

⁴ La contribución del sector agroindustrial se contabiliza en el sector manufacturero, por lo que restándole esta participación, el sector manufacturero quedaría en 23.0% del total del PIB estatal.

⁵ Op. Cit. INEGI

Figura 1. Participación de las Actividades Económicas en el Producto Interno Bruto del estado de Querétaro Período 1999-2006. Pesos de 2003.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En el año 2006 el valor de la producción agrícola de Querétaro fue de 1,207.5⁶ millones de pesos corrientes, lo que representa el 16.3% del PIB agropecuario de ese año.

En cuanto a recursos humanos, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo para el segundo trimestre del 2008, reporta que en el Estado existían un total de 1'686,253 habitantes. Esta misma fuente nos indica que 54,280 personas se dedican a actividades del sector primario, lo que representa el 8.1% de la población total ocupada (668 mil personas). Del total de la población que se dedica a actividades agropecuarias, el 51.3% (27,839 personas) practican agricultura de subsistencia. De acuerdo con el INEGI, la distribución de la población estatal en el 2005 ubicaba a un 30% en el sector rural.

La actividad agrícola en el Estado se encuentra subdividida en cuatro Distritos de Desarrollo Rural, que corresponden a cada una de las regiones que las dependencias del ramo han delimitado de acuerdo a la similitud de sus características agroecológicas.⁷

- *Región Jalpan*, comprende dos áreas, montañosa con actividad forestal y trópico seco con actividad agropecuaria de mediano potencial productivo
- *Región Cadereyta*, tiene un bajo potencial productivo en temporal y en riego, destaca una agricultura desarrollada particularmente en el municipio de Colón.
- *Región San Juan del Río*, es la más productiva y en general cuenta con mejor infraestructura de apoyo: carreteras, presas, maquinaria, organizaciones de productores y centros de consumo y comercialización.

⁶ Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) 1980-2006

⁷ Anuario Económico 2007 del estado de Querétaro. Gobierno del estado. Secretaría de Desarrollo Sustentable Pp. 108-120

- *Región Querétaro*, tiene un bajo potencial productivo en temporal y en riego un nivel intermedio avanzado.

1.1.2 Estructura y tendencias de las principales ramas productivas agrícolas⁸

Al realizar un análisis de la producción del sector agrícola en el periodo 2001-2007 se observa que en Querétaro se cultiva un promedio de 166,427.3 hectáreas anuales, de las que el 68.1% es de temporal y el resto de riego. De la superficie de cultivo, el 89.4% corresponden al ciclo primavera-verano, en el que sobresalen los cultivos de maíz grano, frijol y sorgo grano (ocupando el 75.2, 13.8 y 4.9% respectivamente de la superficie cultivada en el ciclo); el 4.4% al ciclo otoño-invierno, en el que se cultiva principalmente cebada grano, avena forrajera, maíz grano, zanahoria y trigo (ocupando el 27.0, 20.5, 9.7, 8.6 y 6.7% respectivamente de la superficie cultivada en el ciclo); y el 6.2% a cultivos perennes, entre los que destacan alfalfa verde, manzana y tuna (con el 70.6, 7.0 y 3.8%, respectivamente de la superficie ocupada con estos cultivos)

En el periodo 2001-2007, en promedio se dedicaron anualmente 148,732 hectáreas a los cultivos de primavera-verano, correspondiendo a tierras de temporal el 74.8% de esta superficie y el resto a riego. Destaca por el contrario, que en el ciclo de otoño-invierno los cultivos de riego representaron en dicho periodo el 96.0% del total de la superficie (7,352.8 ha). Por su parte, de las 10,342.1 hectáreas destinadas a los cultivos perennes, el 81.4% corresponden a la modalidad de riego.

En promedio, en el Estado se producen 55 distintos cultivos anualmente, aunque la agricultura está orientada a la producción de granos y forrajes, ocupando 4 cultivos (maíz grano 67.6, frijol 12.5, alfalfa verde 4.4, y sorgo grano 4.4%) el 88.9% del total de la superficie sembrada.

En cuanto al valor de la producción a precios reales de 2007, los productos agrícolas más importantes en el periodo de análisis son el maíz grano, la alfalfa verde, el tomate rojo y el sorgo grano con el 37.8, 15.1, 7.7 y 7.3% del total estatal, respectivamente. Cabe destacar que el valor de la producción del tomate rojo en el 2007 creció en un 8.6% respecto del año anterior para ubicarse con una participación del 9.8% en ese año, es decir, 2 puntos porcentuales por arriba del promedio que registra en el periodo 2001-2007.

Los cultivos de hortalizas y frutales ocupan solamente el 3.9% de la superficie de cultivo pero aportan el 22.6% al valor de la producción agrícola del Estado. La razón fundamental de esta situación es que estos cultivos al producirse bajo condiciones de riego tienen mejor productividad, además de que alcanzan mejores precios en el mercado. Con relación a la producción de forrajes y granos de destino animal, estos cultivos ocupan el 13.8% de la superficie y participan con el 29.2% del valor de la producción agrícola. Por su parte la producción de cereales representa el 82.1% de la superficie y aportan el 44.3% del valor total de la producción estatal.

⁸ La información que se desarrolla en este apartado corresponde a datos organizados que fueron tomados del SIACON 1980-2006, Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA). En el Anexo 2 se presentan los cuadros de los datos que aquí se explican.

Con relación a los DDR, en el periodo del 2001 al 2007, el de San Juan del Río es el que más superficie cultiva en el Estado con el 46.1%, el que mayor superficie de riego tiene con el 58.3% y el que aporta más de la mitad (54.3%) del valor total de la producción agrícola de la entidad. En el otro extremo se encuentra el Distrito de Jalpan con el 5.4% de la superficie de cultivo, con el 1.4% de la superficie de riego y sólo aporta el 3.3% del valor de la producción.

En el mismo periodo, la TMAC de la superficie agrícola del Estado muestra un valor negativo (-0.5%) siendo a nivel de Distritos el de Jalpan y San Juan del Río los que muestran una tasa negativa (-1.1 y -0.2%, respectivamente), por su parte, los DDR Cadereyta y Querétaro muestran tasas de crecimiento positivas (0.34 y 0.05, respectivamente).

La estructura productiva del sector agrícola estatal se modificó parcialmente en el periodo de análisis, creciendo la superficie destinada a la producción de forrajes en un 59.3%, especialmente en alfalfa verde, avena y maíz forrajeros, acompañada de una notable reducción de la producción de granos (7.5% de la superficie), principalmente de frijol, y cebada, lo anterior guarda congruencia con la mayor vocación ganadera del Estado.

Destaca también que en los años extremos del periodo 2001-2007 la superficie que se destina al cultivo del maíz grano sólo presente una reducción del 0.6%, es decir, prácticamente se ha mantenido igual en los últimos 7 años.

1.1.2.1 Evolución de los principales cultivos⁹

Considerando la superficie que se destina para la siembra y por el valor de la producción que aportan, para el período 2001-2007 se identifican siete como los principales cultivos en el Estado: maíz grano, frijol, alfalfa, avena forrajera, maíz forrajero, sorgo grano y tomate. Estos cultivos ocuparon 155,090.6 ha lo que equivale al 93.2% del total de la superficie sembrada y generaron el 75.1% del valor de la producción agrícola estatal.

El maíz grano es uno de los cultivos más importantes en el Estado, este cultivo ocupa en promedio, en el periodo 2001-2007, el 67.3% (más de 110 mil ha) del total de la superficie estatal sembrada, aunque hay que mencionar que muestra una tendencia decreciente al registrar una TMAC negativa del 1.3%. Del total de la superficie destinada a este cultivo el 78.8% corresponde a tierras de temporal y el restante a riego. El maíz es cultivado casi en su totalidad en P-V, ya que en este ciclo se siembra el 99.4% del total. El Distrito de San Juan del Río cultiva la mayor superficie de maíz con el 49.2% y Jalpan el que menos con el 5.5%. El maíz grano aporta el 34.5% del valor de la producción agrícola en el Estado, siendo el DDR San Juan del Río el que más contribuye con el 66.7% del valor de este grano. Respecto al 2006, en el 2007 la superficie cultivada se incrementó en un 10.2%

El frijol representa el 12.5% (20,554 ha) de la superficie total sembrada en el Estado. De esta, el 90.5% corresponde a temporal y al igual que el maíz es un cultivo de P-V, sembrándose en este ciclo el 98.5% del total anual. Cadereyta es el Distrito que más cultiva frijol y el que menos es Jalpan con el 44.4 y el 10.3% del total, respectivamente. La contribución del frijol en el valor de la producción agrícola asciende a 4.6%, teniendo una participación muy similar los distritos de San Juan del Río (34.6%) y Cadereyta (33.0%) en la formación de este valor. Es bastante notoria la tendencia que presenta el

⁹ Los datos analizados corresponden a las mismas fuentes del apartado anterior.

frijol en cuanto a la disminución de la superficie que se destina para su cultivo, mostrando una TMAC negativa del 8.0%

La alfalfa ocupa una superficie total de 7,303 hectáreas, lo que corresponde al 4.4% de la total sembrada en el Estado. Para el periodo de estudio se registra un crecimiento promedio anual del 4.4% en la superficie sembrada, aunque en el 2007 presenta una ligera disminución del 1.6%. El 100% de la alfalfa se cultiva bajo la modalidad de riego. Querétaro concentra el 47.1% de la superficie que se destina a este cultivo en tanto que San Juan del Río lo hace con el 34.3%, siendo Jalpan el único DDR donde no se destina superficie para este cultivo. La alfalfa aporta el 14.2% del valor total de la producción agrícola contribuyendo el Distrito de Querétaro prácticamente con las dos terceras partes de este valor, por su parte, San Juan del Río lo hace con el 22.2%

El cultivo del sorgo grano en el periodo 2001-2007, ocupó en promedio anual 7,346 ha para su siembra (4.5% del total), la TMAC de esta variable (-9.4%) nos indica una tendencia a la disminución de la superficie dedicada a este cultivo en la entidad. La totalidad de este cultivo se realiza en el ciclo P-V, siendo el 89.4% de riego y una mínima parte de temporal (10.6%). El 77.9% de la superficie se cultiva en el distrito de San Juan del Río, Querétaro y Cadereyta participan con el 9.1% cada uno de ellos. El valor de la producción de este grano representa el 6.86% del total estatal participando el Distrito de San Juan del Río con el 82.2% de este valor, siendo Jalpan el que menos aporta en la formación de esta variable con sólo el 1.06%.

La avena forrajera se siembra en el 2.2% de la superficie agrícola en el Estado, lo que representa 3,677 ha promedio anual en el periodo de análisis, con una TMAC bastante notable del 18.1%. De la superficie anotada, el 46.2% corresponde a tierras de riego y el resto a temporal. Destaca el hecho de que el 98.4% de la superficie que se cultiva en el ciclo O-I sea de riego en tanto que el 90.6% de la que se cultiva en P-V sea de temporal. El 58.7% de la avena forrajera se cultiva en el ciclo Primavera-Verano. San Juan del Río participa con el 58.7% de la superficie destinada a este cultivo y Querétaro lo hace con el 22.9%. En Jalpan prácticamente no se cultiva la avena forrajera al participar sólo con el 0.7% de la superficie. En cuanto al valor de la producción, este cultivo aporta el 1.4% del total agrícola de la entidad, siendo los DDR de San Juan del Río y Querétaro los que mayor participación tienen con el 55.8 y 30.9%, respectivamente.

Para el periodo 2001-2007 el maíz forrajero ocupó en promedio anual el 2.0% de la superficie sembrada en Querétaro con 3,256 ha, aunque para el 2007 la superficie destinada a este cultivo creció en un 317.0% respecto del 2006 para ubicarse en 11,113 ha, lo que representa el 6.4% del total de ese año. En el mismo sentido, destaca notablemente la tasa media anual de crecimiento de esta variable al registrar un incremento del 58.5% para el periodo de análisis. Querétaro es el Distrito que más superficie ocupa en este cultivo seguido de Cadereyta y San Juan del Río con el 45.8, 32.1 y 20.2% respectivamente. El 98.1% de la superficie corresponde a la modalidad de riego y el 100% se cultiva en el ciclo P-V. Este cultivo aporta el 3.6% del valor de la producción agrícola distribuyéndose la participación entre tres DDR, Querétaro con 40.1, Cadereyta con 33.4 y San Juan del Río con 25.8%, la participación de Jalpan es de menos del uno por ciento.

El tomate rojo sólo ocupa el 0.16% del total de la superficie sembrada en el Estado, sin embargo, su importancia radica en que es capaz de generar el 6.9% del valor total de la producción agrícola de la entidad. A pesar de que la tasa de crecimiento promedio anual

de la superficie destinada a este cultivo para el periodo que se analiza es negativa (-1.2%), se observa que del 2006 al 2007 la tasa de crecimiento es del 13.7%. San Juan del Río participa con el 40.7 %, Jalpan con el 37.3 % y Cadereyta con el 16.9% de la superficie destinada a este cultivo. En cuanto al valor de la producción, contribuye con el 6.9% del total agrícola como se ha señalado, participando Cadereyta con el 48.3%, San Juan del Río con el 28.7% y Jalpan con el 22.8%.

1.2. Principales factores condicionantes de las actividades agrícolas apoyadas¹⁰

Las acciones apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola en el 2007 están relacionadas con los siguientes cultivos: maíz grano, maíz forrajero, sorgo grano, chile seco, chile verde, trigo grano, cebada grano, zanahoria, manzana, guayaba y café. Cabe destacar que el Programa no hace excepción de ninguna cadena y otorga el apoyo a todos aquellos beneficiarios que cumplen con los requisitos de selección de población objetivo y que presentan solicitud en tiempo y forma. Entendiéndose que el apoyo a cualquier cultivo favorece la cadena agroalimentaria a la que pertenece. De ese modo dentro del FIC se otorgaron apoyos tecnológicos tendientes a mejorar los niveles de producción de los cultivos agrícolas, principalmente mediante la mecanización y equipamiento de sistemas de riego.

Los aspectos que condicionan el desempeño de las principales actividades agrícolas apoyadas por el Programa, se presentan en el siguiente análisis:

Con relación al maíz se puede considerar que al igual que en Querétaro, es también uno de los cultivos más importantes en el país. De las 21.73 millones de hectáreas que se sembraron en el 2007 en la República Mexicana, el 37.4% correspondieron al cultivo de maíz grano (8.1 millones de hectáreas), constituyendo el cultivo que más superficie ocupa de los 307 cultivos de importancia comercial que se cultivan en nuestro país. El Estado tiene condiciones favorables en algunas de sus regiones para la producción de maíz en comparación con otras regiones de México, de ahí surge la importancia del apoyo a ese cultivo. De 2001 al 2007 este cultivo tuvo una disminución del 0.6% en la superficie cultivada, pero además, en el 2007 la superficie ocupada por el maíz represento el 68.1% del total estatal. Esta importancia del cultivo obliga a fortalecer al CSP, a efectos de consolidar esta cadena agroalimentaria.

Sobresale que la superficie de cultivo destinada a maíz forrajero en el Estado, tuvo un incremento entre 2001 y 2007 de 899.4% y su volumen de producción también creció en un porcentaje similar (883.7%). Al igual que otros cultivos forrajeros, muestra su importancia como insumo para la alimentación animal, siendo relevante si se atiende que la entidad es predominantemente ganadera y este tipo de productos son una buena alternativa productiva al asegurar su consumo y su producción tiene menos riesgos climáticos y de mercado para los campesinos.

La superficie cultivada de zanahoria ha tenido un comportamiento irregular en los últimos años, sin embargo muestra una tendencia creciente al registrar en el 2007 un incremento en la superficie cultivada del 58.6% respecto de 2001, sobresale que la producción se incrementó en el mismo periodo en más del doble (125.7%) del porcentaje en que se

¹⁰ La información de los cultivos que se exponen en este apartado se obtuvieron de la base de datos SIACON 1980-2007.

incremento la superficie sembrada. Es una hortaliza de alto consumo por la población, por lo que su fomento representa una buena alternativa sobre todo para algunas regiones en la entidad con menores ventajas en la vocación de siembra de cultivos tradicionales como el maíz. Otra ventaja de este cultivo es que es una buena opción para combinar la producción ya que se siembra predominantemente en el ciclo otoño-invierno.

El trigo es un importante cultivo que por lo general mantiene una alta demanda en la industria harinera, sin embargo, registra una baja del 49.3% en la producción así como una disminución en la superficie sembrada de un 35.9% en el periodo 2001-2007, por lo que es relevante fomentarlo y contrarrestar la reducción en superficie sembrada. Los apoyos otorgados a los productores vinculados a este cultivo influyen en reducir la tendencia negativa que tiene esta cadena. En virtud de la importancia que tiene el cultivo en la industria de alimentos, resulta importante emprender una estrategia de apoyo que permita integrar la cadena agroalimentaria de este cultivo e inducir a la constitución del CSP.

A pesar de la alta demanda que presenta en los mercados, el cultivo del chile es otro de los productos que muestra una tendencia a la baja al registrar un 29.9% menos superficie cultivada entre 2001 y 2007. Éste producto debe ser impulsado por ser un producto altamente utilizado en la industria alimentaria y en la cocina mexicana manteniéndose con alta demanda, por lo que es oportuno aprovechar las condiciones favorables para su producción en algunas regiones de la entidad y, por otro lado, inducir la mejor consolidación del CSP e influir en la eliminación del intermediarismo y mejorar la tecnología, que son algunos de los principales problemas que tiene esta cadena.

Sobresale en el caso de la guayaba que a pesar de que la superficie dedicada a este cultivo disminuyó del 2001 al 2007 en un 14.1% (sólo se tienen 85 ha) el volumen de la producción se incrementó en un 45.1%, lo que habla de que los productores han mejorado la productividad de este frutal, incrementando el valor de la producción en precios corrientes en un 47.2%. Resulta recomendable que el Estado considere este cultivo en una cadena prioritaria, induciendo apoyos hacia la consolidación de su CSP, apostándole a integrar a más agentes de los diferentes eslabones de la cadena.

Querétaro pertenece a una región en donde cultivos de granos como la cebada y el sorgo son muy propicios, además de que esos productos encuentran buena demanda en cuanto a forrajes y en la industria alimentaria, sin embargo, su tendencia en superficie ha ido a la baja en los últimos años por la variación en los costos y el alto valor de la tecnología e insumos que requieren. En el caso del sorgo, la superficie sembrada disminuyó en un 38.1% de 2001 al 2007 y la disminución de esta superficie en la cebada fue mucho más drástica al registrar una caída del 73.2%. La importancia de estos cultivos ante las tendencias de consumo y la diversificación de su demanda, reclama la necesidad de impulsar apoyos para consolidar estas cadenas, a efecto de generar condiciones favorables a los cultivos y revertir la tendencia de reducción de superficie o en su caso, fomentar el incremento de inversiones que impulsen la productividad de las superficies que se cultivan.

La manzana se distribuye ampliamente en la entidad, mostrando la superficie destinada a este frutal un incremento equivalente al 12.9% en el periodo 2001-2007 para ubicarse en 739.5 ha, sin embargo, el volumen de la producción descendió drásticamente (en 36.8%). Este comportamiento es un indicativo de que falta el desarrollo de tecnologías que ayuden a mejorar su productividad. Esta es una cadena con gran potencial de desarrollo, pero

también reclama acciones de apoyo al CSP, a efectos de incorporar mas eslabones a la cadena y poder potenciar esta actividad productiva.

Como se puede apreciar, la mayoría de los productos analizados muestran disminuciones en la superficie sembrada, de ahí la importancia de apoyar con infraestructura productiva que contribuya a incrementar la productividad agrícola y contrarreste los altos costos de producción. Además se debe fomentar la consolidación de los CSP.

1.3 La política de desarrollo agrícola en el Estado

1.3.1 Objetivo, enfoque y cobertura de los principales instrumentos de la política de fomento agrícola

De acuerdo con las líneas estratégicas que se plantean para el Desarrollo Agropecuario del Estado de Querétaro, en el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009, se pretende dar un mayor impulso a la integración y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias mediante el fortalecimiento de la infraestructura agrícola, el impulso de la tecnificación , el fomento a la asociación de grupos de productores y el mejoramiento de los procesos productivos y comerciales, a través de servicios de asistencia técnica, capacitación y consultoría.

El Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 del Estado de Querétaro menciona acciones para el desarrollo agropecuario aunque de manera muy general, citando de ese documento lo siguiente: contribuir a mejorar la calidad de vida y los niveles de ingreso de los productores agropecuarios y sus familias, mediante una política activa de fomento y desarrollo a la producción, lo cual tiene concordancia con el Plan de Desarrollo Rural Sustentable. Además, las acciones gubernamentales aplicadas a través de la APC tienen congruencia con las Reglas Operación de este Programa al impulsar la tecnificación del riego, fomentar la organización de los productores y estimular la inversión en infraestructura, maquinaria y equipo, para la producción agropecuaria.

Los tipos de apoyos que se han dado, en la entidad han sido oportunos con relación a la necesidad de tecnificación de riego y mecanización de las unidades de producción rural, en el 2007 se apoyaron componentes para actividades de poscosecha y de reconversión productiva, destinando una parte importante de las inversiones para la construcción o modernización de invernaderos; lo que es un reflejo del interés en el estado por tecnificar la producción primaria en Querétaro

En congruencia con las políticas gubernamentales federales y estatales se impulsa la integración, consolidación y operación de los comités sistema producto de las principales cadenas agroalimentarias identificadas en la entidad, aunque cabe mencionar que el funcionamiento de los comités sistema producto no ha logrado funcionar a plenitud, su dinámica aun depende de los ritmos que las instituciones le impongan, por lo regular a las dependencias definen la agenda de trabajo, se requiere fomentar aun mas la participación de los productores e integrantes de todos los eslabones de la cadena. para lograr un mejor posicionamiento de la cadena en el sector rural.

Las autoridades estatales encargadas de la instrumentación de la APC procuran el cumplimiento de las Reglas de Operación del Programa, respetando el arreglo institucional y la normatividad vigente. Esto, aunado con el aumento sostenido de la inversión destinada al Programa de Fomento Agrícola, que observa una TMAC de 3.32%

muestra el interés del Gobierno Estatal y los representantes del Gobierno Federal en la instrumentación del Programa.

1.3.2 Grado de complementariedad y sinergias logradas entre los distintos Programas de atención a la agricultura

Además de los Programas de la APC, en el Estado de Querétaro existen otros Programas de atención a la agricultura, como el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el cual tiene como objetivo específico apoyar el ingreso de los productores rurales, mediante la entrega de recursos monetarios por cada hectárea o fracción de ésta que el productor tenga con algún uso agrícola, pecuario o forestal.

El Programa de Estímulo al Diesel de Uso Agropecuario, al igual que PROCAMPO, beneficia a los productores que explotan sus unidades de producción, y en este caso que utilicen maquinaria agropecuaria, que usa el diesel como combustible en los procesos de siembra hasta la cosecha, ya sea que ésta sea de su propiedad, la rente o contrate el servicio de maquila. El beneficio que recibe el productor consiste en que puede comprar el diesel a un precio menor o “de estímulo”, a como lo compra otra persona que no esté favorecida con este esquema.

Otro Programa de atención a la agricultura, es el Estatal de Captación y/o Retención de Agua (SEDEAGUA), que al igual que el Programa Perforación de pozos y el componente de Atención a Factores Críticos de Fomento Agrícola, están enfocados a hacer más eficiente el uso del agua de riego por medio de tecnologías e infraestructura para el riego agrícola, permitiendo con ello el aumento en la producción agrícola y pecuaria.

El Programa del Fondo de Riesgo Compartido para el Fomento de Agronegocios (FOMAGRO) apoya la productividad, rentabilidad y competitividad de los productores con un enfoque de cadena productiva y proyecto integral de inversión, así como para fortalecer su organización con fines económicos, impulsar su desarrollo empresarial, facilitar su acceso a los diferentes mercados y factores que inciden en su actividad y propiciar su capitalización en activos productivos. Dicho Programa se encuentra a cargo de la SAGARPA quien lo opera a través de FIRCO.

Al igual que el anterior, el conocido como Programa de Apoyos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales, se preocupa por el apoyo a la posproducción, su principal objetivo es apoyar a los productores para la comercialización de sus productos, así como el fomento de mercados regionales; este Programa se encuentra a cargo de ASERCA y cuenta con la colaboración de las Delegaciones estatales de SAGARPA.

Con lo anterior se observa que a pesar de que los Programas del campo actúan de manera independiente, éstos complementan los apoyos para el productor, cubriendo las necesidades de capitalización, disminución de costos, apoyo en insumos, comercialización de sus productos, fortalecimiento de las cadenas productivas, etc. pero en esencia no se pudo consolidar una estrategia que permita hacer concurrir los apoyos de manera premeditada en favor de potencializar estos apoyos a efectos de tener un mayor impacto en el sector rural.

1.3.3 Correspondencia entre la problemática y oportunidades del entorno y la respuesta política agrícola en el Estado

De acuerdo con la información disponible y analizada, los principales problemas que presenta la agricultura en el Estado de Querétaro son:

- La población rural tiene un importante proceso de migración hacia las grandes ciudades del país o a Estados Unidos, el 25%¹¹ de su población emigra hacia estos puntos y eventualmente regresan a sus lugares de origen en los espacios que las características de los mercados de trabajo en donde se ubican se los permiten. cuestión que ratifica la necesidad de sostener una política de desarrollo rural que contribuya a la retención de su población en el sector e incrementar los niveles de productividad.
- El proceso de integración de las cadenas agroalimentarias y organización de productores. aun no logrado concretizarse a plenitud, el proceso de integración se da entre los eslabones de la producción primaria, disociada de la dinámica que los demás eslabones por si mismo imponen, lo que deja en serias desventajas a este eslabón, por otro lado, el proceso de integración de la cadena los productores no la perciben como una necesidad propia y en esa medida ajustan la dinámica de sus organizaciones a los impulsos de otros actores que en lo general son las Instituciones Vinculadas al Sector
- Hay un alto índice de intermediarismo en la venta de productos agrícolas primarios
- Los productores de la zona Noreste del Estado están muy alejados de los principales mercados
- No existe la cultura de inversión en asistencia técnica.
- Así como hay regiones del Estado con un muy buen desarrollo agrícola y económico, hay zonas con un alto índice de marginación
- La entidad cuenta con una alta superficie agrícola de riego, por lo que hay una necesidad constante de mejorar la tecnificación del mismo
- Se requiere mantener vigente de manera constante el control Fitosanitario en el Estado, bajo la estrategia de prevención, a efectos de evitar problemas por la presencia de plagas y/o enfermedades, que tengan fuertes impactos los procesos productivos del sector, además es importante continuar con la estrategia de colaboración entre las entidades colindantes del estado, para formar un cerco a nivel región a favor de la sanidad fitosanitaria, virtud entre otras cosa de la fuerte intercambio vehicular a los que está sometida la entidad por su ubicación de paso entre el norte y sur del país.
- A pesar de la alta inversión en tecnificación que se ha dado los últimos años aún hay regiones muy limitadas al respecto y por lo general los productores de menores ingresos no cuentan con recursos para acceder a la misma, aún con apoyos como los de la Alianza para el Campo, por lo que hace falta otorgar apoyos de manera diferenciada o subsidios plenamente justificados a los más necesitados
- Hay una marcada diferencia socioeconómica entre pequeños y grandes productores.

Las principales áreas de oportunidades agrícolas son:

- El Sector Agropecuario tiene mayor vocación ganadera que agrícola (las actividades pecuarias generan el 80% del valor de la producción). Por lo que el fomento de la producción de forrajes ha sido una estrategia para interrelacionar ambos subsectores,

¹¹ Plan Estatal de Desarrollo.2004-2009, p. 50

apoyando el abasto de forraje y un mejor mercado para productos agrícolas. el reto será promover la participación de los productores de toda la entidad en este proceso, mismo que se deberá seguir promoviendo, pero encaminándolo hacia un aprovechamiento sustentable de los recursos, a efectos de evitar la sobresaturación de actividades en una región, es pertinente pensar el impulso de sector agropecuario, bajo el enfoque de las ventajas comparativas.

- Algunas regiones de la entidad tienen muy buena vocación para el cultivo de maíz de grano, contando con mejores condiciones que otras regiones de México en términos de productividad y de cercanía de mercados. mismas que a partir del enfoque de las ventajas comparativas deberán ser impulsadas ligadas a los requerimientos del mercado tanto local, como exterior.
- La cercanía con mercados importantes como la ciudad de México y su ubicación geográfica en relación de los grandes mercados nacionales y Estados Unidos, es factor que se debe aprovechar e impulsar el fortalecimiento de la agroindustria, y la incorporación las inversiones locales en este proceso, a efectos de promover un mayor nivel de apropiación del valor agregado de la producción primaria por el estado.
- Buena parte de la entidad tiene condiciones propicias para la siembra de gramíneas. De hecho el trigo ha ocupado uno de los primeros lugares de producción nacional y los granos son cultivos muy demandados en la industria de los forrajes y la alimentaria.

Se observa en el Estado de Querétaro un claro interés de las autoridades estatales por el desarrollo del sector agropecuario y el impulso a las cadenas agrícolas exitosas. Esto se refleja en el incremento de la inversión dedicada al campo a través del otorgamiento directo de subsidios o de apoyos complementarios como los de la Alianza para el Campo y otros Programas sectoriales. Hay también mayor interacción entre el gobierno y las comunidades rurales estatales y buen nivel de adaptación a la política de desarrollo agropecuario impulsada por el ejecutivo federal.

Desde hace un par de años los apoyos se planifican considerando las distintas cadenas agroalimentarias prioritarias y se ha dado un claro aumento en la inversión de tecnificación del riego, la mecanización y la infraestructura del campo agrícola, así como el incremento en la inversión en infraestructura y actividades pecuarias.

Dado lo anterior, se puede concluir que el gobierno estatal ha atendido la principal problemática y las principales oportunidades detectadas en el Sector Agropecuario, situación que se ha fortalecido por la experiencia adquirida y aplicada a favor del Programa por los funcionarios operativos tanto del ámbito estatal como federal que en el intervienen.

La visión que el Estado ha mostrado para dirigir su política de desarrollo agropecuario se ha visto favorecida por la participación del gobierno federal, quien ha guiado sus acciones hacia fortalecer la propuesta del ejecutivo estatal, sin renunciar a sus propios lineamientos generales.

Capítulo 2

Principales resultados del Programa

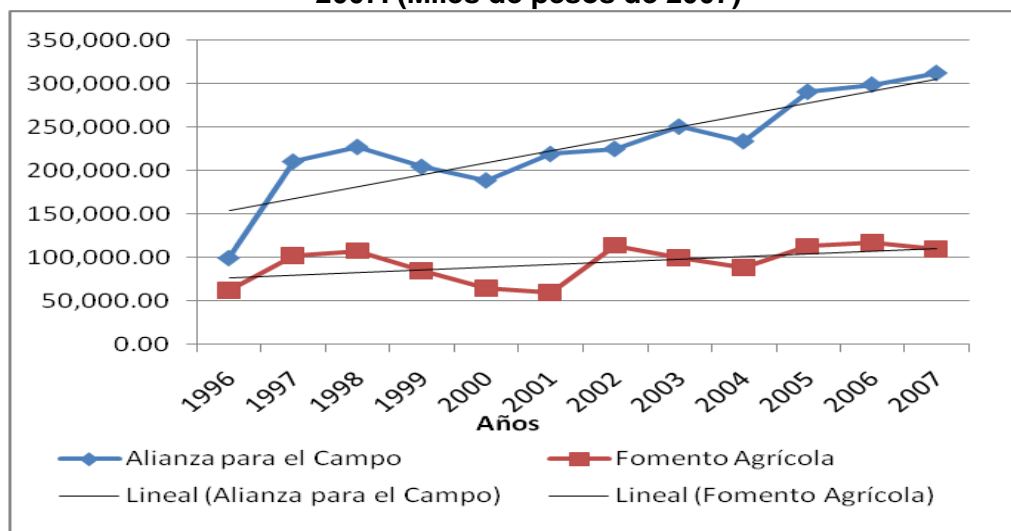
Las valoraciones de las acciones que han implicado la ejecución del Programa de Fomento Agrícola y su vínculo con el ejercicio de los Subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria, permitió determinar la importancia de los resultados obtenidos de este Programa en el sector rural del Estado y la consecución de los objetivos que motivaron su implementación.

2.1 Evolución de la inversión del Programa de Fomento Agrícola

A efectos de homogenizar la información revisada en este apartado, se deflactaron los datos de inversión a valores de 2007, a partir de lo cual se llegó a las determinaciones que se desarrollan más adelante.

En los años extremos del periodo 1996-2007 se registra un incremento en el presupuesto financiero ejercido por el Programa de Fomento Agrícola, no obstante ello, también se pueden apreciar cadenas de años con decrementos presupuestales como son los casos de 1999 al 2001, del 2003 al 2004 y del 2006 al 2007 (ver Figura 2).

Figura 2. Evolución del Ejercicio presupuestal del Programa de Fomento Agrícola y del Programa de Alianza para el Campo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



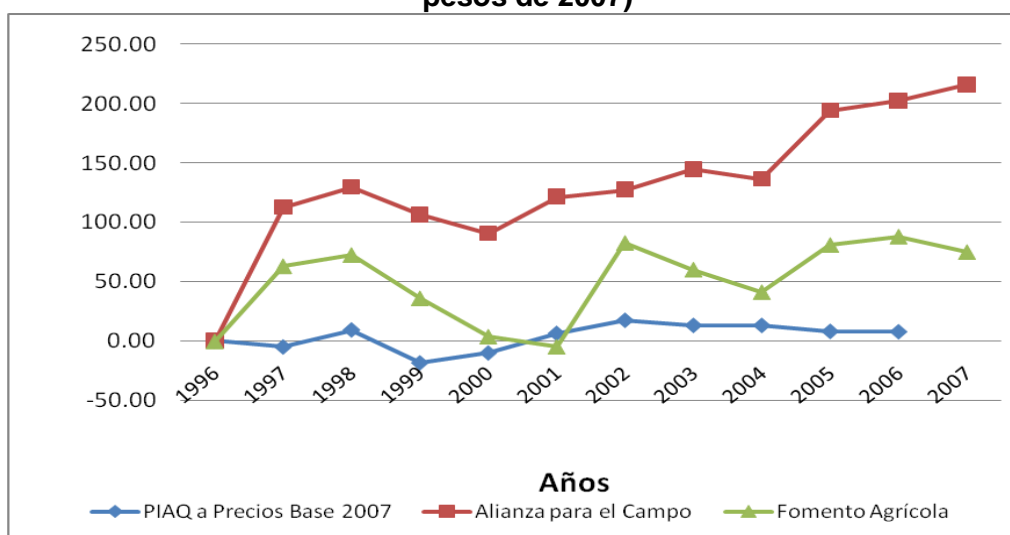
FUENTE: Elaboración propia con datos del compendio estadístico de Alianza para el campo del Estado de Querétaro

En relación a la inversión de Programa de Alianza para el Campo, también observa una tendencia positiva de crecimiento en los años extremos del periodo que nos ocupa, sin embargo, también se aprecian altibajos presupuestales aunque estos son menos pronunciados que los del Programa Agrícola.

El caso crítico del presupuesto del Programa de Fomento Agrícola se observa en el año 2001, en el cual, pese a que la Alianza para el Campo en su conjunto creció respecto del año anterior, Fomento Agrícola tuvo un retroceso drástico, inferior inclusive (en un 4.5%) en términos reales al de 1996, año de arranque del Programa.

Este hecho se ratifica al analizar las tasas de crecimiento respecto de 1996 del Producto Interno Agropecuario del Estado de Querétaro, (PIAQ), el presupuesto del Programa de Alianza Para el Campo, (APC) y el del Programa de Fomento agrícola (PFA). Entre 1996 y 2006 el PIAQ presentó una TMAC¹² del 2.9%¹³, y APC registro una tasa de 6.4, en tanto el PFA observó una tasa de crecimiento promedio anual del 3.3% en el mismo periodo. Considerando únicamente los años extremos de los periodos de análisis, se registra que el PIAQ creció un 7.6%, en tanto que APC lo hizo en un 216.2% y el PFA en un 75.0%. Lo anterior se puede apreciar con claridad en la Figura 3.

Figura 3. Crecimiento anual acumulado del Ejercicio Presupuestal de APC y PFA en relación al PIAQ. Periodo 1996-2007. (Millones de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos de: 1.-El compendio estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro, 2.- Los finiquitos financieros del Programa de la Alianza para el Campo del estado de Querétaro de 1996 a 2007, 3.-Sistema de Cuentas Nacionales, PIB por rama de actividad económica, por entidad Federativa.

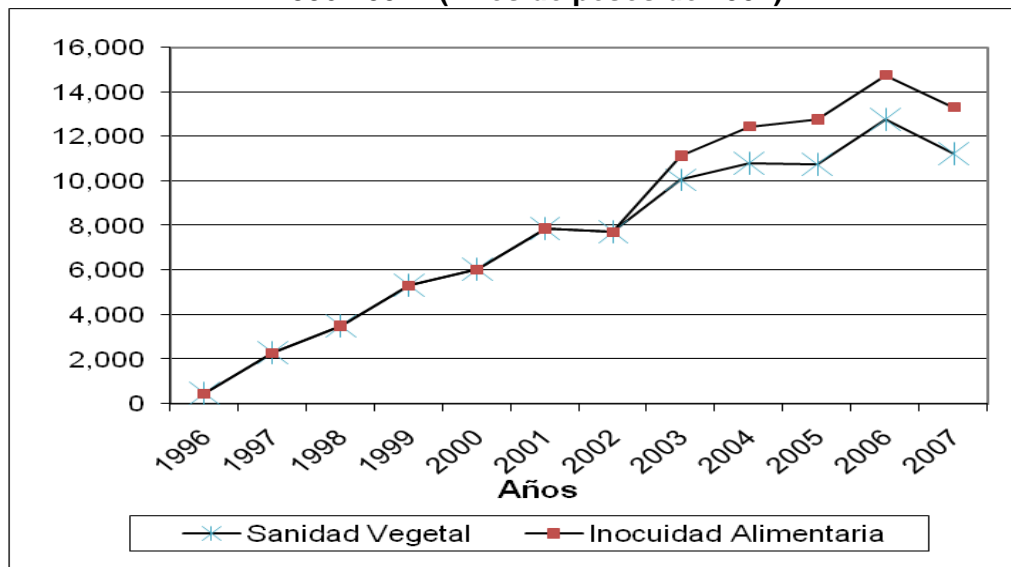
En tanto, el comportamiento del PIAQ del Estado (figura 3) observó tendencias similares a las reflejadas en la inversión pública realizada en el Programa de Alianza para el Campo. En lo general, sugiere que la evolución del presupuesto de APC estuvo determinado también por la dinámica de la economía general, tanto en el aspecto nacional como local, situación que también determinó la tendencia de las inversiones del PFA.

¹² Con el propósito de que la TMAC considerará no sólo los valores extremos, sino el comportamiento de toda la serie de datos, se realizó un análisis de tendencia de los valores observados mediante el empleo de un modelo de regresión lineal simple, el cual utiliza el método de los mínimos cuadrados para su cálculo, a partir de lo cual se determinó la tasa media anual de crecimiento de las variables que se describen en este capítulo.

¹³ No se encuentra disponible el PIAQ de 2007. INEGI, Secretaria de Economía ni la SAGARPA han publicado esta información a nivel de entidades federativas.

En relación a los Subprogramas de Inocuidad Alimentaria (SIA) y Sanidad Vegetal (SSV), la evolución de las inversiones también ha mostrado una tendencia similar a las inversiones en el Programa de APC, aunque la TMAC en ambos Subprogramas ha sido muy superior a las observadas en los indicadores arriba citados. Sanidad Vegetal presenta una tasa de 21.3%, en tanto Inocuidad Alimentaria observa una tasa de 27.5. Desde el primer año de operación del PFA hasta el 2002 tanto el SIA como el SSV ejercieron los mismos presupuestos, a partir del 2003 y hasta el 2007 el ejercicio presupuestal anual del SIA fue en promedio superior en un 15.6% al del SSV (Figura 4).

Figura 4. Evolución del Ejercicio Presupuestal de SIA y SSV. Periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



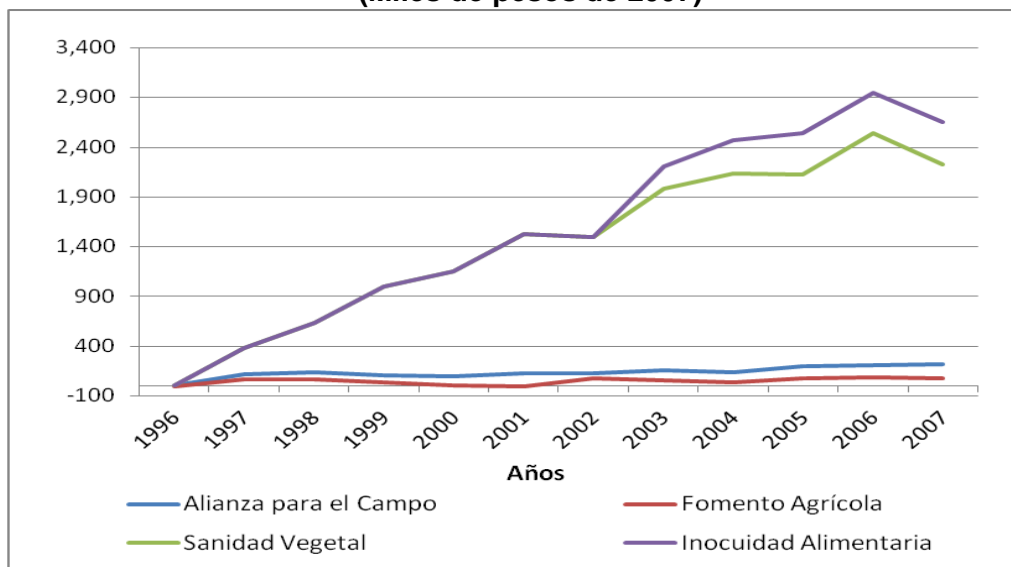
FUENTE: Elaboración propia con datos de: 1.- El compendio estadístico de Alianza para el Campo del Estado de Querétaro, 2.- Los finiquitos financieros del Programa de la Alianza para el Campo del Estado de Querétaro de 1996 a 2007.

En la perspectiva general de los Subprograma de Sanidad Vegetal y el de Inocuidad Alimentaria en relación al PFA, presupuestalmente representaron en promedio para el periodo 1996-2007 el 7.9 y 8.6% respectivamente, de las inversiones realizadas por el Programa. Los 2 Subprogramas reflejan una caída en las inversiones en el Año 2007.

En promedio, para todo el periodo de análisis el presupuesto en términos reales de APC representó el 5.8% del total del PIAQ, en tanto el PFA, significó el 2.4%. Por su parte, el presupuesto del PFA representó en el mismo periodo el 40.8% del presupuesto de APC.

Mientras en el 2006 el PFA operó el 39.2% del presupuesto de APC, el ejercicio del SIA y del SSV representaron cada uno el 4.9 y 4.3%, respectivamente de ese año. Para el 2007, la participación del PFA paso a ser del 34.9%, en tanto las inversiones del SIA y del SSV representaron el 4.3 y 3.6% del total de lo operado por APC.

Figura 5. Crecimiento anual acumulado en el Ejercicio Presupuestal del SIA y SSV y su vinculación con APC y PFA. Periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos de: 1.-El compendio estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro,2.- Los finiquitos financieros del Programa de la Alianza para el Campo del Estado de Querétaro de 1996 a 2007.

En la figura 5 se aprecia que los Subprogramas de Inocuidad Alimentaria y el de Sanidad Vegetal tuvieron incrementos presupuestales en proporción bastante mayor que el registrado por APC y PFA, lo que es un indicativo de la importancia que representan ambos Subprogramas en la estrategia de desarrollo del sector agrícola de la entidad. De acuerdo con la percepción de los productores y los funcionarios entrevistados, producto de ello existen mejores condiciones sanitarias lo que deberá repercutir en mejores rendimientos e ingresos económicos.

Estos datos reflejan correspondencia en las tendencias de las inversiones en los diferentes Subprogramas y Programas concurrentes al de Fomento Agrícola. El comportamiento de estas inversiones también guarda relación con los indicadores macroeconómicos (en particular el PIB) del sector en la entidad.

2.2 Distribución de recursos por Subprogramas

En la perspectiva específica del ejercicio presupuestal del PFA se analizaron las particularidades de cada uno de los Subprogramas de este Programa, como las características presupuestales y operativas que estos presentaron.

Con el propósito de generalizar el contenido de la información para los efectos de esta evaluación, se tomaron en cuenta los componentes apoyados en los tres Subprogramas del PFA (de Fomento a la Inversión y Capitalización, (FIC), de Fortalecimiento del Sistema Producto (FSP) y de Investigación y Transferencia de Tecnología, (ITT).

En el periodo 1996-2007 el PFA ejerció aproximadamente 1,122 millones de pesos reales de 2007 (ver Cuadro 1) distribuidos en la operación de sus tres Subprogramas,

observando una TMAC de 3.3%, este ejercicio refleja grandes disparidades entre un Subprograma y otro, en el mismo periodo.

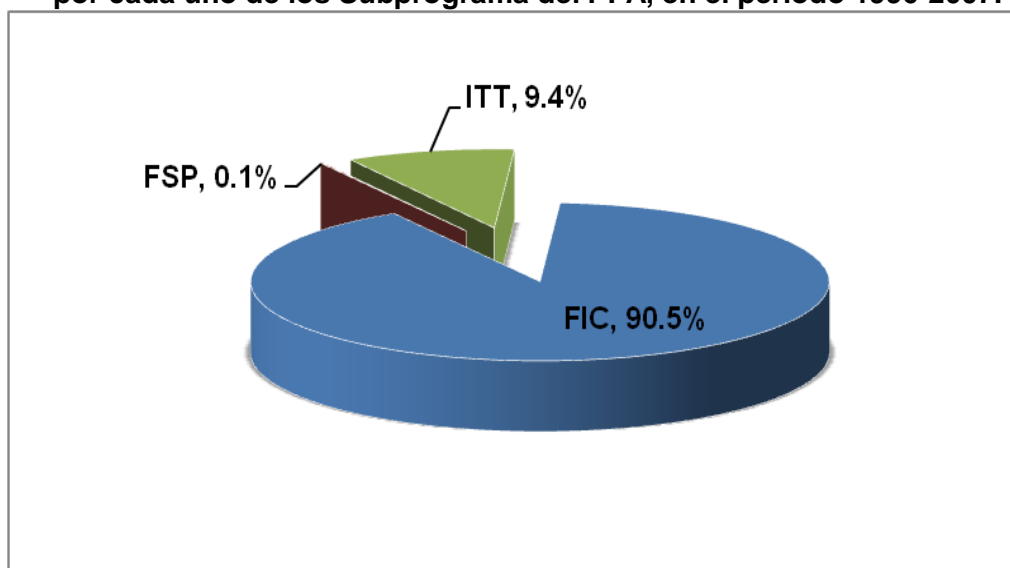
Cuadro 1. Distribución de recursos por Subprogramas del PFA. (Miles de pesos del 2007)

Año	FIC	FSP	ITT	Total PFA	Total APC
1996	58,953.4		3,392.9	62,346.3	98,851.21
1997	93,964.5		7,818.6	101,783.1	210,286.67
1998	102,120.6		5,438.4	107,558.9	227,092.55
1999	78,700.6		6,186.3	84,887.0	204,199.00
2000	59,440.7		5,386.5	64,827.1	188,473.04
2001	48,028.7		11,526.5	59,555.2	219,024.59
2002	103,045.5		10,808.5	113,854.0	224,884.19
2003	87,338.5		12,557.5	99,895.9	250,555.11
2004	78,155.4		9,993.8	88,149.3	233,672.41
2005	99,268.1	215.9	13,305.3	112,789.4	290,835.20
2006	105,343.8	613.2	11,211.7	117,168.7	299,076.79
2007	100,709.2	500.0	7,900.0	109,109.2	312,536.82
Total	1,015,069.00	1,329.10	105,526.00	1,121,924.10	2,759,487.59

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Del total de los recursos ejercidos por el Programa de 1996 a 2007 el 90.5% le correspondió al FIC, que a su vez observó en este lapso una TMAC de 2.9%, muy similar al reflejado por el Programa en su totalidad (3.3%), lo que es congruente con la proporción del presupuesto asignado a la operación de este Subprograma.

Figura 6. Proporciones promedio del ejercicio presupuestal operados por cada uno de los Subprograma del PFA, en el periodo 1996-2007.



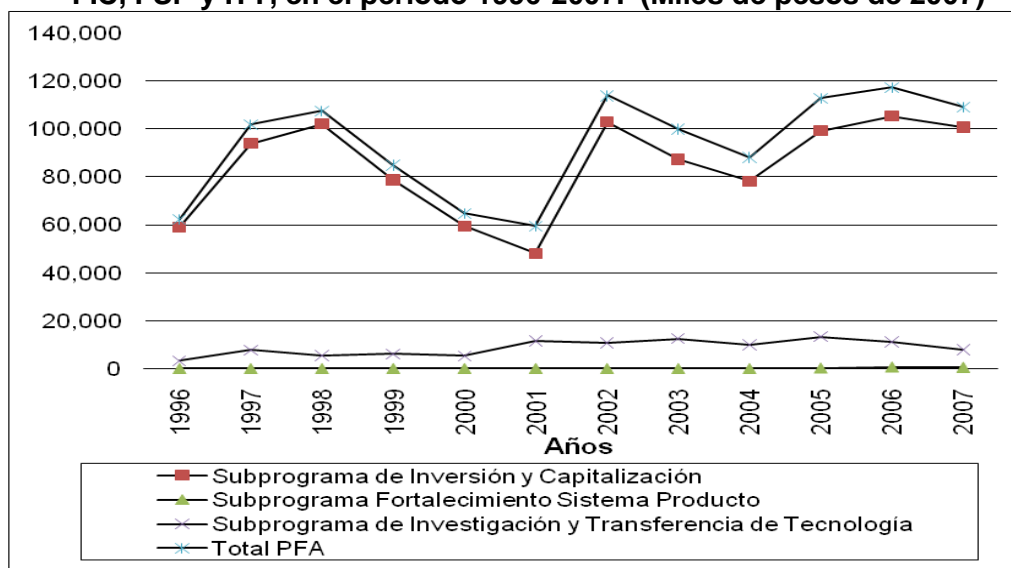
FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

En tanto el FSP, solo ha operado los 3 últimos ciclos fiscales del periodo evaluado, en razón de la publicación de la Ley General de Desarrollo Rural Sustentable, razón por la que sólo se consideró ese periodo para su evaluación.

Por su parte, el ITT operó el 9.4% del total de los recursos ejercidos en el periodo de análisis, con una tasa de crecimiento promedio anual del 7.6% misma que es superior a la observada en los otros Subprogramas aquí referidos y el registrado tanto para el PFA, como por el Programa de Alianza para el Campo en su conjunto (6.4%).

En general los tres Subprogramas reflejan las tendencias de evolución en las inversiones que observa el PFA (Figura 2), no obstante que estas tendencias tuvieron mayor impacto en el ITT, y menor proporción en el FIC, esto indica que de alguna manera se privilegió la operación del primer Subprograma, en relación a los otros que integran el PFA.

Figura 7. Tendencias de la inversión del PFA y los Subprogramas FIC, FSP y ITT, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



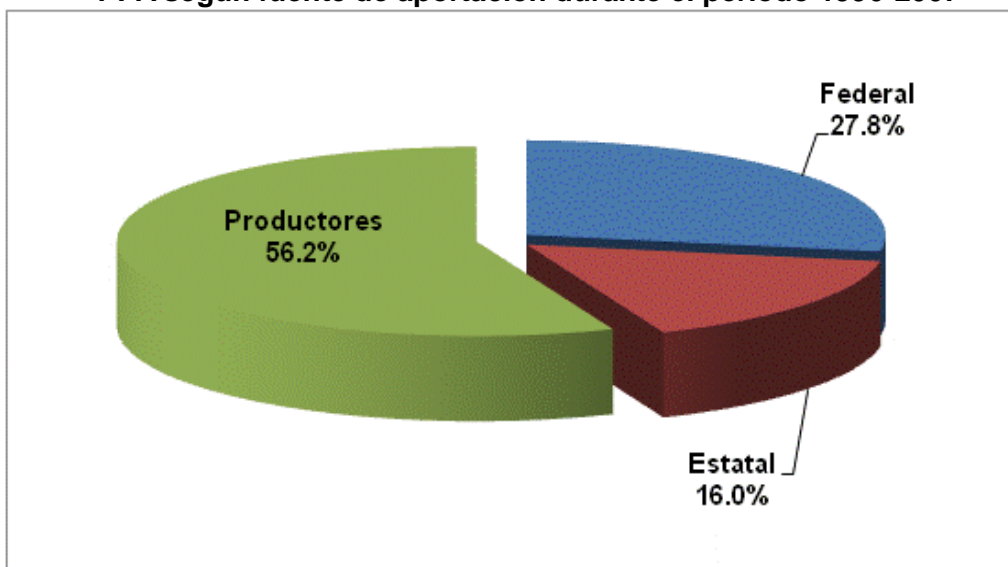
FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

En relación al año 2007, el Programa de Fomento Agrícola distribuyó sus inversiones entre los 3 Subprogramas que lo componen de una forma muy similar a la referida en la tendencia reflejada en todo el periodo analizado, mientras FIC operó el 92.3% de los recursos, el FSP solo operó el 0.5%, en tanto las inversiones de ITT correspondieron al 7.2% del total operado por el PFA. El nivel de ejercicio del FSP sugiere la necesidad de valorar la pertinencia del Subprograma o de las estrategias implementadas para su operación.

2.3 Distribución de recursos según la fuente de aportación

El origen del presupuesto ejercido por el PFA, refleja un buen nivel de apropiación de este Programa por los productores y agentes ejecutores del mismo, la mayor parte de los mismos procedió de los productores beneficiarios, en segundo orden de lo aportado por la federación y en menor medida por parte del Estado (Figura 8).

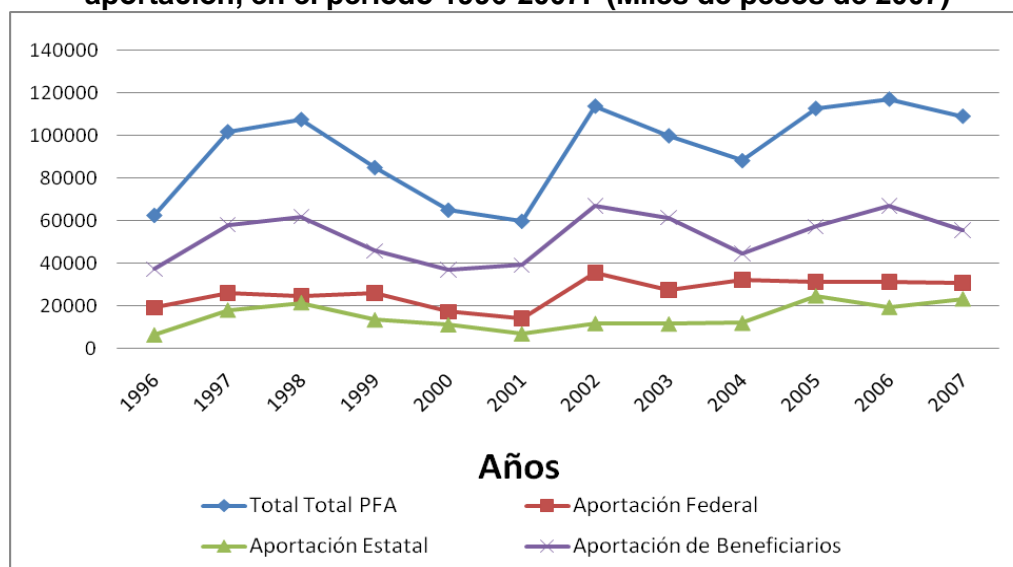
Figura 8. Distribución porcentual de las inversiones ejercidas por el PFA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Los Productores aportaron el 56.2%, lo que indica que la participación de estos fue determinante para el alcance de los resultados observados, en este periodo. El Estado contribuyó con el 16.0% y la federación con poco menos del 28.0% de los recursos ejercidos, tendencia que no varió significativamente a lo largo del periodo (Figura 9).

Figura 9. Tendencias de la inversión del PFA según fuentes de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

Cuadro 2. Distribución de recursos por Subprogramas del PFA según fuente de aportación en el periodo 1996-2007 (Miles de pesos del 2007)

Año	Total APC	Total PFA	Federal	Estatal	Productores
1996	98,851.21	62,346.32	18,954.98	6,184.12	37,207.21
1997	210,286.67	101,783.06	25,765.50	17,983.71	58,033.84
1998	227,092.55	107,558.93	24,215.58	21,544.16	61,799.18
1999	204,199.00	84,886.96	25,751.23	13,363.18	45,772.55
2000	188,473.04	64,827.13	16,991.70	10,999.32	36,836.11
2001	219,024.59	59,555.18	13,792.26	6,696.64	39,066.26
2002	224,884.19	113,853.97	35,395.05	11,626.97	66,831.94
2003	250,555.11	99,895.92	27,099.19	11,371.90	61,424.82
2004	233,672.41	88,149.27	31,873.04	11,829.81	44,446.41
2005	290,835.20	112,789.38	30,911.35	24,716.92	57,161.10
2006	299,076.79	117,168.67	30,937.03	19,310.52	66,921.12
2007	312,536.82	109,109.20	30,500.00	23,300.00	55,309.20
Total	2,759,487.59	1,121,923.99	312,186.91	178,927.25	630,809.74

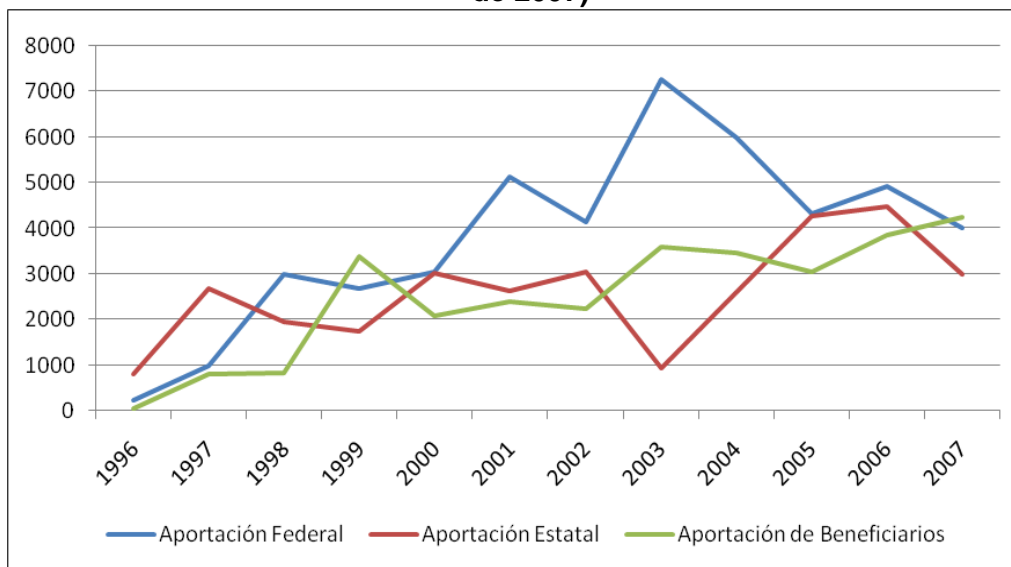
FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza para el Campo del Estado de Querétaro.

Los niveles de participación de los diferentes participantes en la composición del presupuesto ejercido por el PFA se han mantenido constantes a lo largo del periodo, esto sugiere un buen nivel de apropiación del contenido del PFA, pero requiere valorarse si estas proporciones son las adecuadas para lograr una mayor eficiencia operativa del Programa, y en el logro de los objetivos del mismo, además de valorar la factibilidad de que el Programa induzca la participación de los productores hacia procesos de mayor complejidad en su propia dinámica de desarrollo.

La participación de los actores observó comportamientos importantes, pues mientras la federación mantuvo una participación en el presupuesto del PFA relativamente constante (entre 30.4 y 28.0%) durante todo el periodo de análisis, el Estado comenzó en el 1996 con el 9.9% y concluyó en el 2007 participando con el 21.4% de los recursos ejercidos por el Programa, en tanto los productores participaron en 1996 con el 59.7%, para el 2007 lo hacía con el 50.7% de las inversiones totales del Programa. Esta situación favoreció la operación del PFA pues en términos reales la participación del Estado significó un incremento en las inversiones del 276.8% en los años extremos, mientras este incremento fue del 60.9% en el caso de la federación y del 48.7% para los productores. La TMAC durante 1996-2007 fue de 4.2, 5.5 y 2.3% en la participación de la federación, el Estado y los productores, respectivamente. Esta situación refleja el interés de la entidad por sostener los niveles de crecimiento del sector agrícola, en consonancia con su propuesta de desarrollo para el sector

En general, durante el periodo de análisis, el ejercicio presupuestal del SSV tuvo una TMAC del 21.3%, lo que indica que hubo un incremento financiero bastante significativo en este rubro. La TMAC de la federación creció en un 12.8%, la del Estado en un 8.1% y la de los productores en un 17.9%. Se aprecia en los datos del presupuesto ejercido en el periodo de referencia que a lo largo de los años se dio una recomposición en la participación de las fuentes de aportación, ya que el Estado paso del 74.2% en 1996 al 26.7% en el 2007, los productores pasaron del 5.2% al 37.7% y la federación del 20.6% al 35.6%.

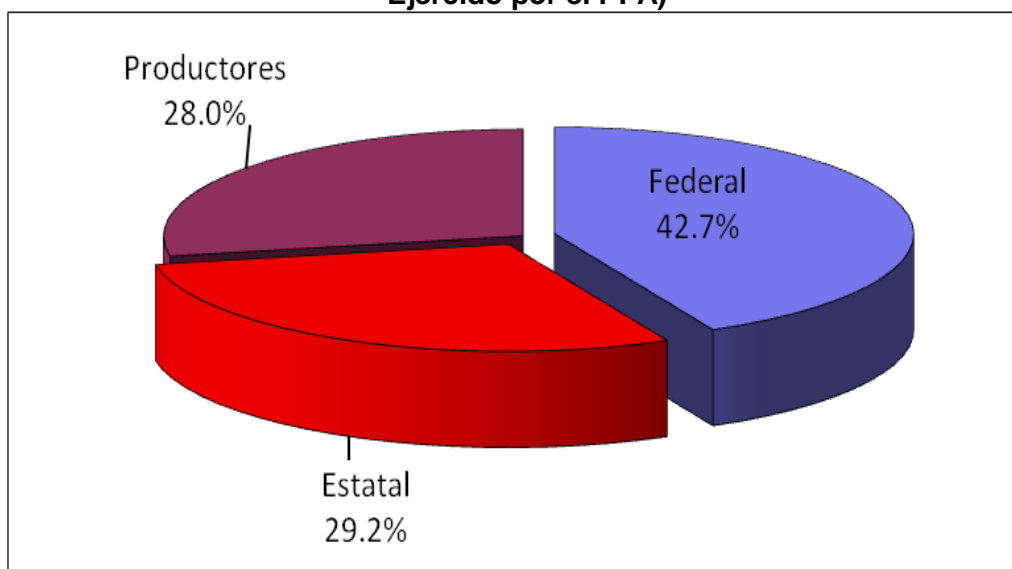
Figura 10. Crecimiento anual acumulado en la inversión del SSV según fuente de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Lo anterior, sugiere el nivel de importancia que los productores le están dando al ámbito de la sanidad en sus cultivos, pues con este ejercicio sostuvieron la tendencia de crecimiento positivo del SSV.

Figura 11. Distribución de las inversiones ejercidas por SSV según su fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA)



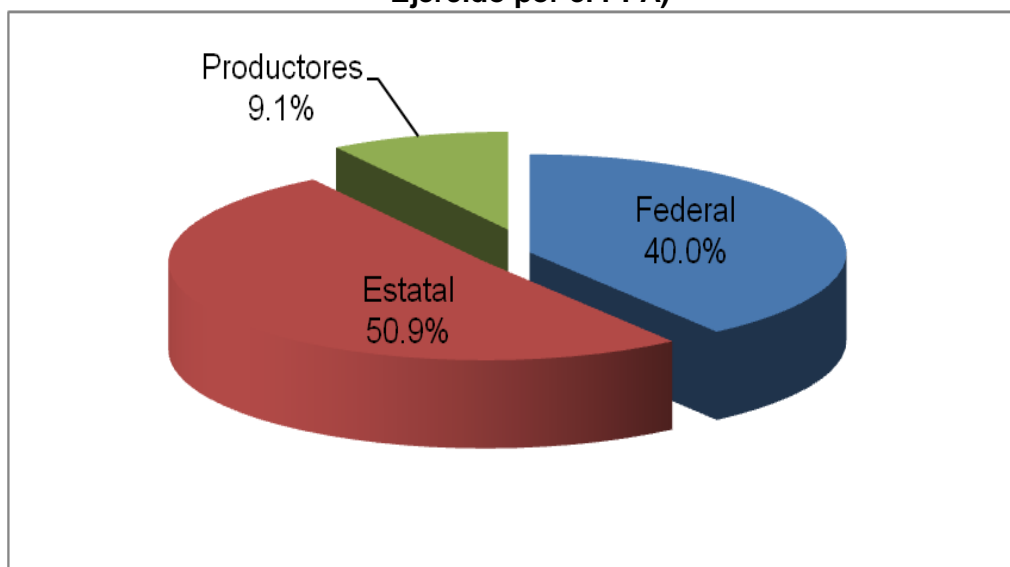
FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

En el periodo de 1996-2007, el presupuesto financiero del Subprograma de Sanidad Vegetal se integró con recursos provenientes principalmente de la federación (42.7%), en segundo orden provenían del Estado (29.2%) y en menor medida de los productores (28.1%).

Estos indicadores ratifican el hecho de que el SSV ha sido asimilado por los diferentes actores, pero que el crecimiento principalmente, se ha sostenido en razón de la participación de los productores y las aportaciones federales. Se sugiere que el Estado continúe impulsando la operación de este Subprograma como un mecanismo de desarrollo del sector.

Por otra parte, el Subprograma de Inocuidad Alimentaria, solo ha operado en los últimos 5 años del periodo de análisis, la evaluación del mismo se hizo en este mismo lapso, a efectos de no distorsionar las tendencias con otros componentes del PFA. El SIA ha estado sustentado fundamentalmente en las inversiones que al respecto ha realizado el Estado con una participación del 50.9% del total ejercido por el Subprograma en sus años de operación y la federación lo ha hecho con un 40.0%, en tanto los productores lo han hecho con el 9.1%.

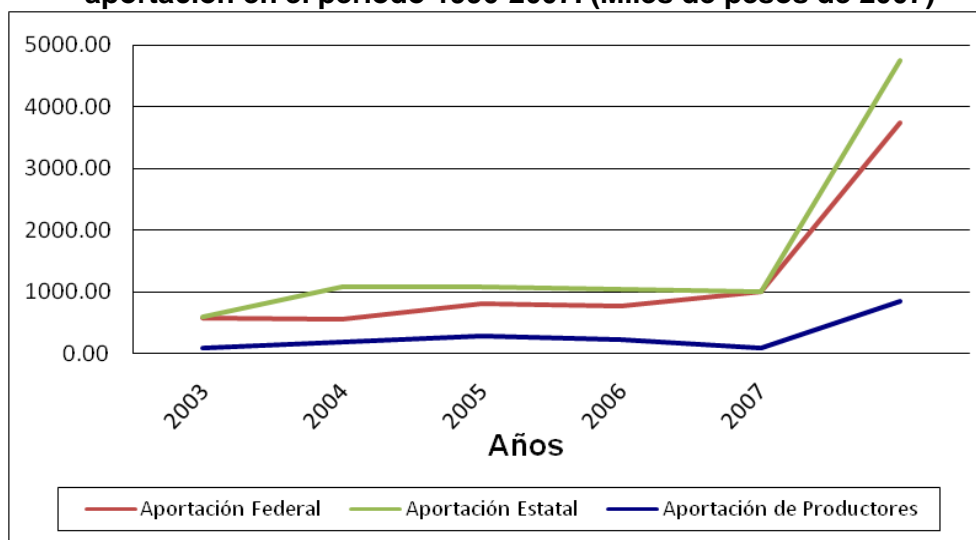
Figura 12. Distribución de las inversiones ejercidas por SIA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

En la figura 13 se puede apreciar que en el SIA la mayor participación en el presupuesto correspondió al gobierno estatal en prácticamente todo el periodo de 2003-2007, aunque muy cercano de la participación federal. Por su parte, los productores reflejan una participación marginal en este Subprograma.

Figura 13. Evolución de la inversión del SIA según fuente de aportación en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

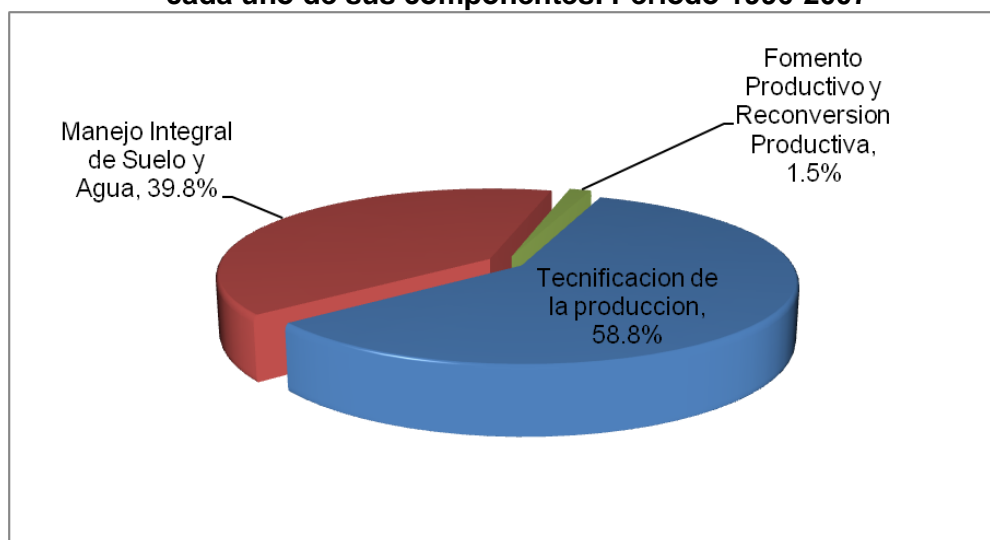


FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

2.4 Distribución de recursos por tipo de apoyo en FIC

El Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización ejerció sus recursos vía la asignación de 3 componentes generales de apoyo, Tecnificación de la Producción; Manejo integral del Suelo y Agua, y Fomento Productivo y Reconversión Productiva, la mayor parte de los recursos ejercidos por este Subprograma fue destinado a la Tecnificación de la Producción, en segundo orden lo ejerció el componente de Manejo integral de Suelo y agua y por ultimo con una mínima proporción lo hizo el componente de Fomento Productivo y Reconversión productiva. (Figura 14).

Figura 14. Distribución de las inversiones ejercidas por el FIC en cada uno de sus componentes. Periodo 1996-2007

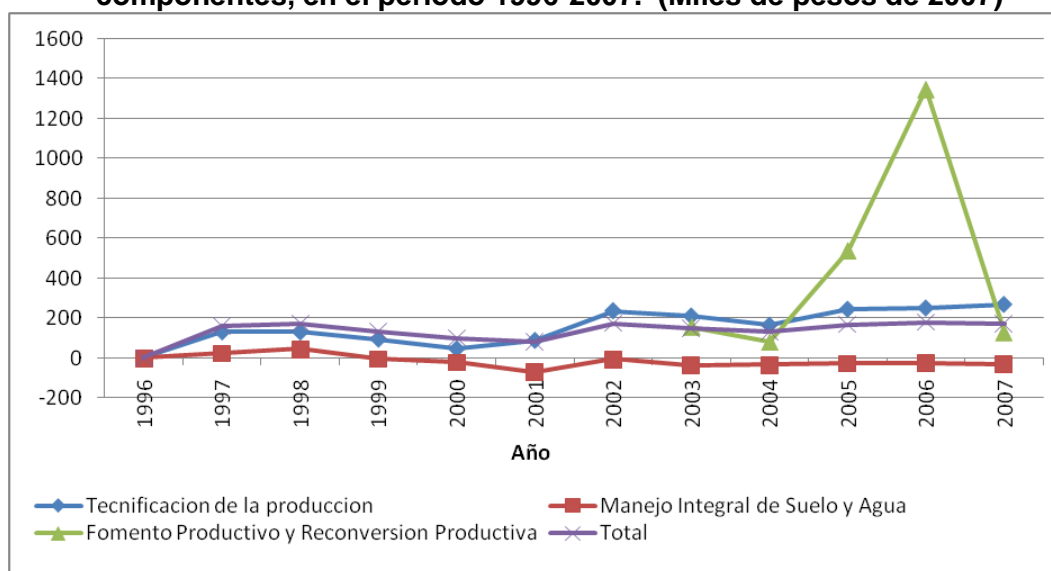


FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

La figura anterior nos refleja que en el Estado se privilegió la inversión de impulso a la producción primaria del sector, y en un margen poco significativo a procesos de post producción que son los que generan el valor agregado a los productos.

Este hecho destaca la necesidad de replantearse la estrategia de asignación de recursos, a efectos de ser congruentes con la intención de la estrategia de desarrollo rural del Estado, de incidir de manera determinante en el proceso de apropiación del valor agregado de la producción por parte de los productores primarios, como un mecanismo de apalancamiento para el desarrollo.

Figura 15. Tendencias de la inversión del FIC y cada uno de sus componentes, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

En general los componentes de apoyo a la producción primaria, observan una tendencia de crecimiento constante en las inversiones ejercidas por FIC, con excepción del de Manejo Integral de Suelo y Agua que presenta reiterados retrocesos en el presupuesto asignado. Pese a los altibajos que el PFA refleja en el periodo revisado, destaca el hecho que el componente de Fomento Productivo y Reversión Productiva, pese a que en el 2005 y 2006 tuvo incrementos importantes en el presupuesto ejercido, para el 2007 presenta una caída bastante fuerte (figura 15).

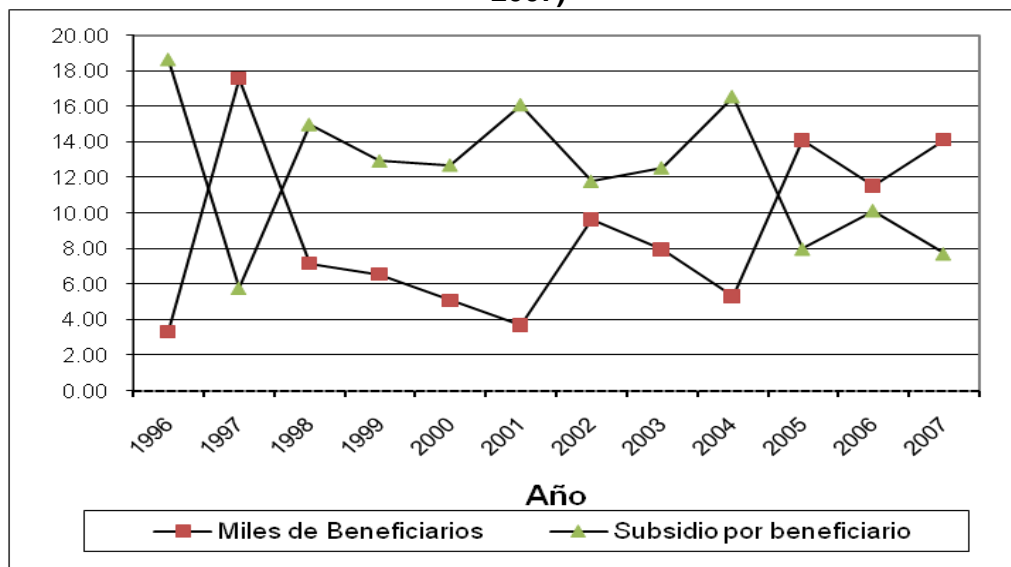
Estos datos, reflejan la congruencia existente entre el ejercicio del Programa y las prioridades estratégicas del Estado en materia de fomento a las actividades de producción primaria, pero también se observa la necesidad de valorar el nivel de impulso que se le quiere dar a los procesos para incrementar la generación de valor agregado a favor de los mismos productores, y emprender las acciones operativas y de inversión suficientes para materializar esa decisión.

2.5 Beneficiarios atendidos

Las inversiones totales del Programa ejercidas durante el periodo de 1996-2007 ascienden a 1,121.9 millones de pesos que han permitido atender a un total de 103,500 productores, con un subsidio promedio de \$10,840 pesos por beneficiario atendido.

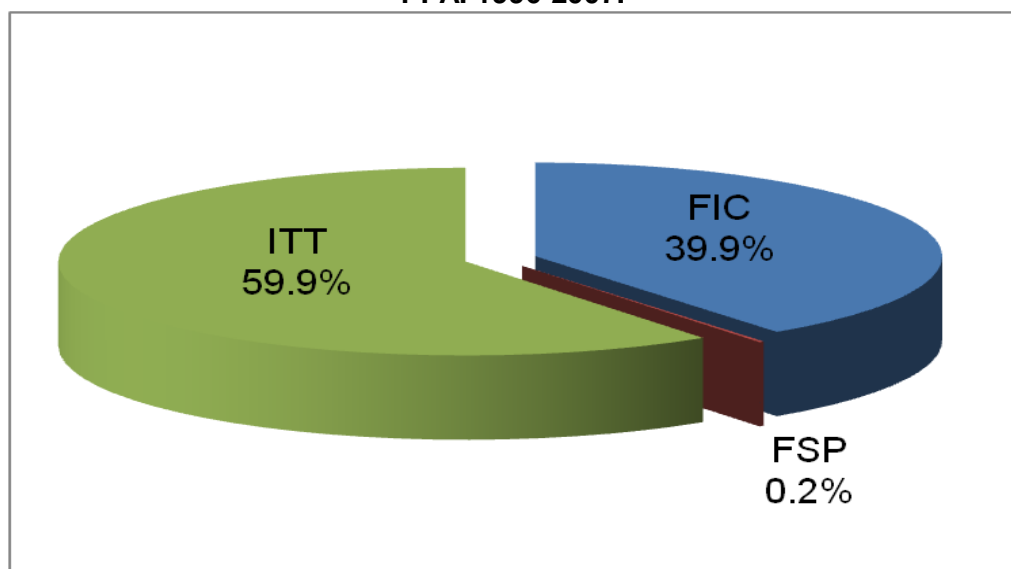
La inversión anual promedio en el periodo de análisis del PFA es de 93.5 millones de pesos del 2007 y una atención promedio anual de 8,625 productores. Sobresale que en 1996 el promedio de subsidio por productor fue de 18.7 miles de pesos, mientras que en el 2007 este promedio fue de tan sólo 9.5 miles de pesos. La figura 16 nos muestra que en la medida en que se incrementa el número de productores beneficiados en cada año, el subsidio promedio disminuye y viceversa, lo que indica que el presupuesto ejercido por el Programa no guarda correspondencia directa con el comportamiento del número de productores apoyados.

Figura 16. Inversiones, beneficiarios y promedio de subsidio por beneficiarios del PFA, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

Del total de beneficiarios del PFA en el periodo analizado, el ITT, cubrió el 59.9%, en tanto el FIC tuvo una cobertura de 39.9% y el de FSP, solo cubrió el 0.2% (figura 17). Estos indicadores ratifican la idea de que el Estado priorizo estrategia de atención a los productores primarios del sector, dándole menor peso específico a los productores involucrados en los procesos de creación de valor agregado a la producción.

Figura 17. Participación % de beneficiarios por Subprograma del PFA. 1996-2007.**Cuadro 3. Número de beneficiarios y subsidio promedio por productor por Subprograma del PFA en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos)**

Año	FIC		FSP	ITT		PFA		
	Benef.	Subsidio	Benef.	Subsidio	Benef.	Subsidio	Benef.	Subsidio
1996	2,342	25.17	--		1,000	3.39	3,342	18.66
1997	9,483	9.91	--		8,087	0.97	17,570	5.79
1998	2,969	34.40	--		4,200	1.29	7,169	15.00
1999	3,299	23.86	--		3,253	1.90	6,552	12.96
2000	1,907	31.17	--		3,190	1.69	5,097	12.72
2001	552	87.01	--		3,144	3.67	3,696	16.11
2002	4,695	21.95	--		4,946	2.19	9,641	11.81
2003	1,448	60.32	0	0.00	6,501	1.93	7,949	12.57
2004	1,958	39.92	0	0.00	3,362	2.97	5,320	16.57
2005	5,408	18.36	170	1.27	8,520	1.56	14,098	8.00
2006	3,386	31.11	45	13.63	8,102	1.38	11,533	10.16
2007	4,887	29.74	0	0.00	9,235	0.98	14,122	7.73
Total	42,334		215		63,540		106,089	

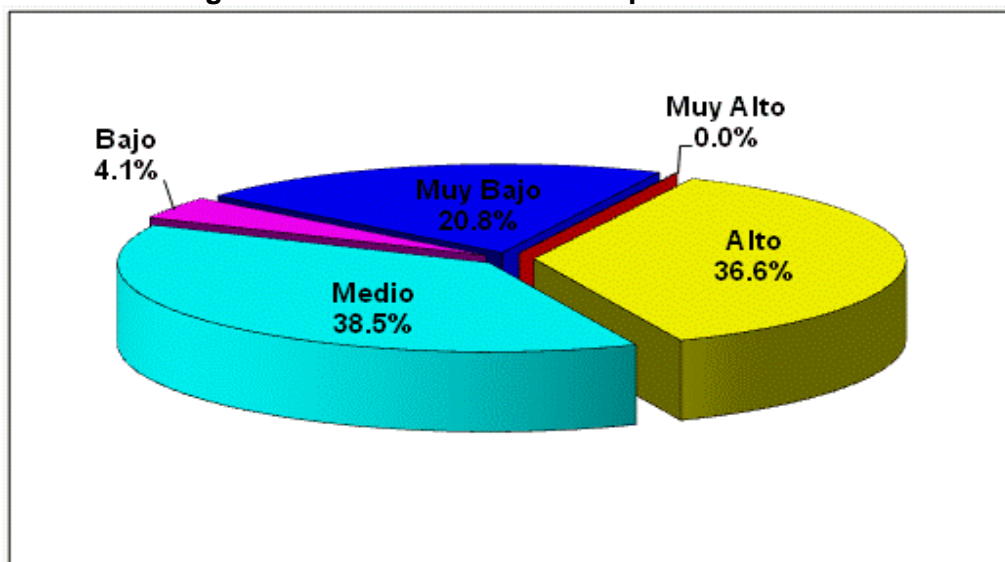
FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

El cuadro anterior nos muestra el nivel de subsidio por productor que se tuvo por Subprograma del PFA. Se observa como los beneficiarios del FIC obtuvieron en promedio un apoyo superior a la media registrada por todo el Programa, por ejemplo, con respecto al ITT, el beneficio por productor fue en promedio casi veinte veces menor al del FIC, lo que es un indicador de que este Subprograma está cumpliendo con su objetivo de capitalizar a los productores que beneficia. Por las características del FSP en este Subprograma no se refleja con claridad el beneficio promedio por productor, ya que en tres de los cinco años de operación del Programa no se contabilizan productores atendidos.

Clasificando a la totalidad de productores, de conformidad con los indicadores de marginación de la CONAPO, destaca el hecho de que la mayoría de los productores atendidos se encuentran ubicados como productores de medio, alto y muy bajo nivel de marginación, en menor proporción fueron atendidos los enclavados en índices de muy bajo nivel de marginación y los de muy alto nivel no fueron atendidos (Figura 19).

Esta situación obedece a que el FIC fue el Subprograma que mayor ejercicio presupuestal tuvo en el periodo analizado, y que este tipo de productores tienen el potencial económico o solvencia necesaria para realizar las aportaciones que el Programa prevé para ser beneficiario del mismo. En ese sentido sobresale que más de la tercera parte de los beneficiarios del FIC correspondan al nivel de alta marginación, lo que supone que estos productores debieron hacer un esfuerzo considerable para aportar la parte que les correspondía del valor de sus proyectos y así poder capitalizar los apoyos del PFA.

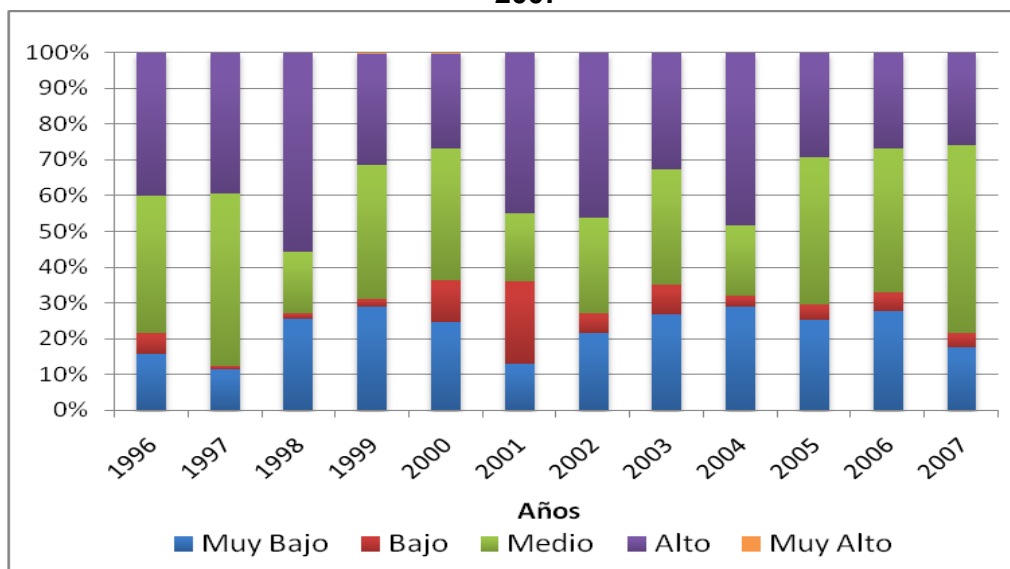
Figura 18. Proporción de beneficiarios del FIC. según los índices de marginación de la CONAPO. en el periodo 1996-2007.



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los índices de marginación establecidos por la CONAPO, para los municipios de Querétaro.

De acuerdo con la Figura 18 los productores de muy alto nivel de marginación son prácticamente inexistentes en la atención del FIC y los de muy alta marginación muestran una tendencia a la baja, aunque en 1998 y en el 2004 la participación de este estrato de la población fue de alrededor del 50%, para el 2007 sólo representó el 26%, en cambio los de nivel medio de marginación muestran una tendencia creciente en su atención, representando el 51.1% de los productores atendidos en el 2007. Por su parte los productores de muy bajo nivel de marginación representaron el 27.8% en el mismo año.

Figura 19. Tendencias de No. beneficiarios del FIC, por grupos de Marginación según indicadores de la CONAPO en el periodo 1996-2007



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los índices de marginación establecidos por la CONAPO, para los municipios de Querétaro.

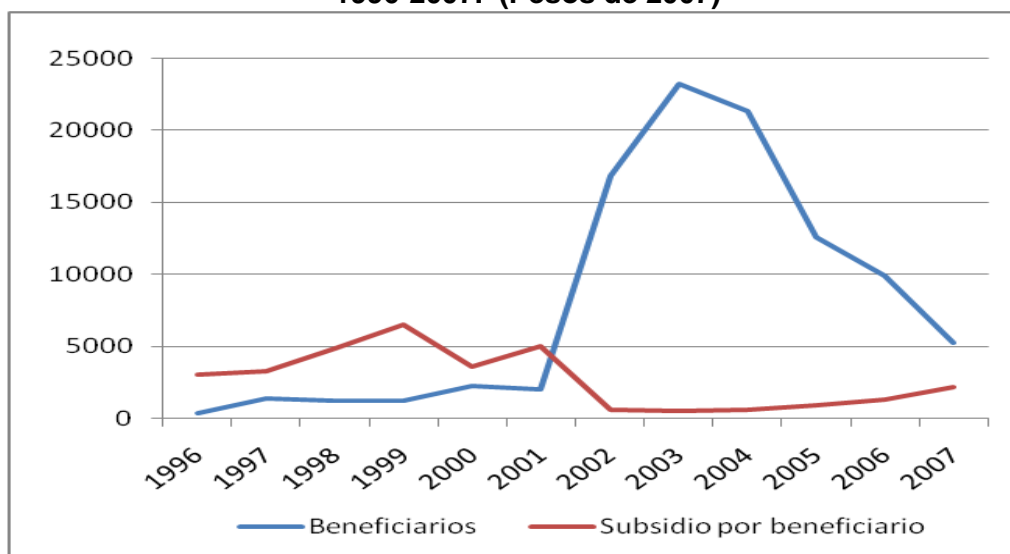
El esfuerzo sustantivo será encontrar el mecanismo apropiado para incorporar a los productores de muy altos índices de marginación, a efectos de impulsarlos a otros niveles de desarrollo.

La tendencia de asignación de apoyos a tipo de productores no observa una dirección definida en sus inicios en cuanto a la priorización de beneficiarios según su ubicación en los índices de marginación, y supone un ejercicio cotidiano de atender lo coyuntural de los productores y del Estado.

A partir de 2002, (Figura 19) se muestra una franca tendencia hacia una focalización en la asignación de los apoyos entre productores de medio y muy bajo nivel de marginación.

Sanidad Vegetal en el periodo evaluado observa muchos altibajos en el número de beneficiarios atendidos, aunque del 2001 al 2003 el número de productores se incrementa considerablemente, a partir del segundo de año, este número se reduce drásticamente para pasar de 23,231 en 2003 a sólo 5,229 en el 2007. También se observa que cuando el número de productores se incrementó el subsidio promedio para cada uno de ellos se reduce, esto es porque el incremento en beneficiarios es mayor que la proporción en el incremento de las inversiones (Figura 20). En 1996 el subsidio promedio por beneficiario de Sanidad Vegetal fue de \$3,047 y para el 2007 disminuyó a 2,149, aunque con respecto al 2006, en este último año el promedio se incrementó un 45.0%.

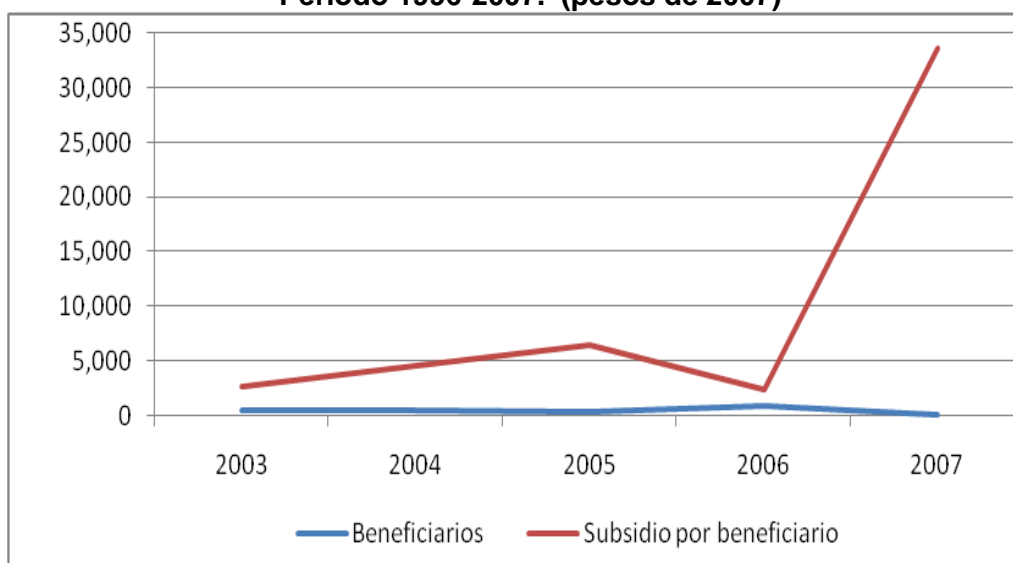
Figura 20. Subsidio por beneficiarios de Sanidad Vegetal. Periodo 1996-2007. (Pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

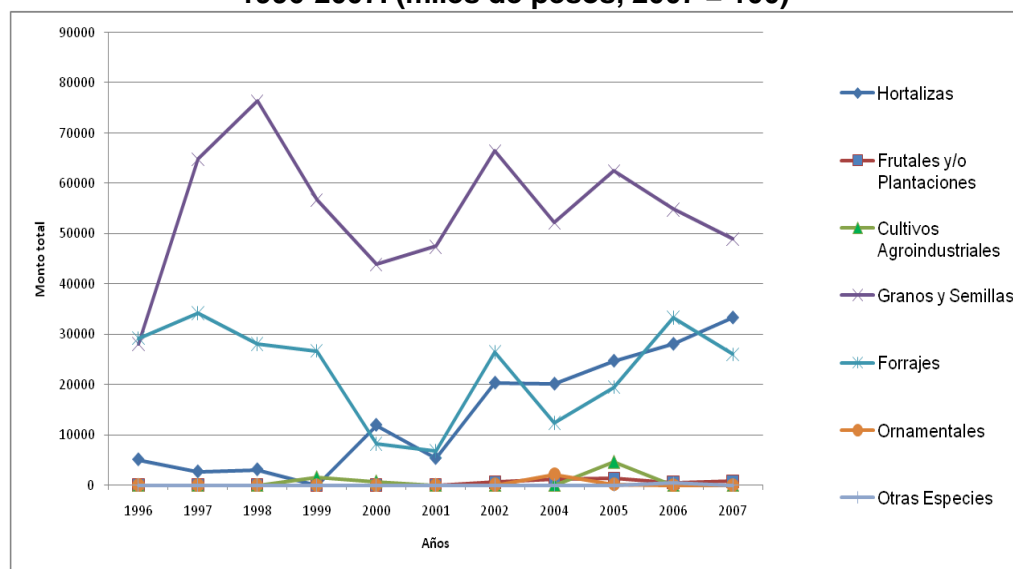
Por su parte. Inocuidad Alimentaria, que empieza a operar a partir del 2003 tampoco muestra una tendencia definida en cuanto a los productores atendidos, por ejemplo del 2005 al 2006 se incrementa el número de productores beneficiados al pasar de 329 a 838, pero para el 2007, esta última cifra se reduce a sólo 62 productores. Aún cuando el presupuesto del SIA no se ha incrementado significativamente, el subsidio promedio por productor si lo ha hecho debido fundamentalmente a lo que se menciona al principio de este párrafo, el número de productores se redujo considerablemente en 2007 (92.6% respecto de 2006).

Figura 21. Subsidio por beneficiarios de Inocuidad Alimentaria. Periodo 1996-2007. (pesos de 2007)



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Figura 22. Distribución de Recursos según grupo de cultivo periodo 1996-2007. (miles de pesos, 2007 = 100)



De acuerdo con la información que nos proporciona la figura 22, los granos y semillas son el grupo de cultivos que más apoyo han recibido del PFA, registrando en el periodo 1996-2007 el 58.5% de los recursos ejercidos por el Programa, aunque esta proporción disminuyó al 44.8% en el 2007. Un comportamiento contrario lo reflejan las hortalizas, ya que en el promedio del periodo de análisis la inversión realizada en este grupo representó el 15.7% y para el 2007 ascendió al 30.6% del total. Aún cuando la distribución de recursos en los cultivos forrajeros tiene un comportamiento de altibajos, el promedio alcanzado en el periodo de referencia es muy similar al alcanzado en el 2007 con un 24.4 y 23.8%, respectivamente. Los cultivos que prácticamente no reciben apoyos por parte del PFA son los frutales y plantaciones, los cultivos industriales, los ornamentales y otras especies.

Capítulo 3

Evaluación de la gestión del Programa

El Programa de Fomento Agrícola ha mostrado una serie de adecuaciones en sus procesos de planeación y operación acordes con las condiciones particulares del entorno en que opera en la entidad. Estos ajustes se han realizado en el afán de lograr mayor compatibilidad entre la estrategia de desarrollo del sector agrícola propuesta por el ejecutivo estatal y la política de desarrollo rural planteada por el ejecutivo federal.

En el estado se observa un alto nivel de apropiación del Programa por parte de los productores y los funcionarios en sus diferentes ordenes de gobierno, este hecho se ha visto reforzado entre otras cosas por la permanencia de funcionarios normativos y operativos durante el tiempo en que ha operado el Programa, circunstancia que ha permitido el alto nivel de comprensión de la norma que lo regula y de la evolución del sector agrícola en el Estado.

3.1 Instrumentación del diseño del Programa

Durante la operación del PFA, se ha desarrollado una eficiente sincronía entre los diversos actores que inciden en la instrumentación del diseño del Programa asumiendo cada una de las partes de manera clara el rol que les toca en los diferentes componentes del Programa, lo que permite aseverar que existe un buen arreglo institucional entre estos actores y se refleja en los resultados del Programa tanto en los ciclos anuales como a lo largo de su operación en el periodo evaluado (1996-2007).

Este nivel de integración de las diferentes instancias del PFA también permite que se tengan claros los límites máximos y mínimos de apoyos que se pueden asignar según lo establecido en la normatividad para cada Subprograma de Fomento Agrícola y que también está relacionado con la característica de los productores solicitantes, en función de su condición de marginalidad en relación a su nivel de ingreso y zona de donde provienen.

No se observa que exista desconocimiento o mal manejo de los criterios de elegibilidad de los beneficiarios, así como las limitantes que rigen las diferentes actividades del Programa.

Al respecto, se identifica que los productores beneficiados con los apoyos del Programa han sido seleccionados en función de su pertenencia a la Población Objetivo, ubicados en su mayoría en las categorías de Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores, identificación que fue determinada fundamentalmente a partir de las solicitudes dictaminadas favorablemente para apoyo por la instancia competente.

En congruencia con este proceso de instrumentación del diseño del Programa, y acorde a las necesidades operativas del mismo, se han constituido como ventanillas de recepción de solicitudes 4 Direcciones Regionales de la SEDEA, quienes sustituyen en este aspecto concreto a los DDR y CADER, estrategia que ha sido adoptada como viable y eficiente

para los objetivos del Programa. Cabe señalar que desde la perspectiva de las diferentes instancias, esta estrategia ha favorecido una mejor operación del Programa.

Destaca el hecho de que para el Programa, se tuvieron abiertas las ventanillas de recepción de solicitudes durante todo el año, y los límites de atención a la demanda solo estuvieron restringidos por el presupuesto disponible, además de lo que regulaba la normatividad operativa; esta particularidad permitió tener la opción de una atención más oportuna a los demandantes.

Así mismo, se observa que cada una de las etapas del circuito operativo del Programa está debidamente soportada por la integración documental correspondiente, lo que permite tener un adecuado seguimiento del Programa y tener correctamente integrado el expediente de su operación en cada una de sus fases.

El PFA, fue sometido a un escrupuloso proceso de evaluación, tanto por las instancias internas correspondientes como por las externas contratadas para tales fines, así como un puntual proceso de seguimiento y supervisión. También estuvo sujeto a un constante proceso de revisión de cuentas por las instancias competentes para tales efectos, procesos de los que salió fortalecido y a la fecha no se han observado distorsiones que de alguna manera desvíen el logro de los objetivos sustantivos del Programa.

El PFA ha operado de manera adecuada todos los Subprogramas y componentes, emprendiendo acciones y asignando recursos de conformidad con lo dispuesto por la normativa del mismo y las prioridades que el Estado ha definido para el desarrollo del sector. La definición de estrategias y acciones ha sido un ejercicio de planeación conjunta entre las instancias federales y estatales del Programa en concordancia con el perfil de la demanda y necesidades observadas en la entidad por cada una de las instancias participantes, proceso que ha quedado debidamente asentado en los anexos técnicos correspondientes al año operativo en cuestión.

En la entidad se elaboró en atención a lo dispuesto en las reglas de operación del Programa un estudio de estratificación de productores, a efecto de inducir una mejor focalización de los beneficiarios en función del nivel de ingresos observados de los mismos, dicho instrumento aún no se ha podido utilizar como herramienta para la planeación del ejercicio del Programa debido a la dinámica operativa del mismo y a las prioridades de atención definidas por el Estado en torno a la estrategia de desarrollo del sector.

Al respecto la tarea pendiente es encontrar los mecanismos apropiados para darle mayor utilidad a este estudio, en materia de mejorar los instrumentos de planeación y atención del Programa en la entidad.

La operatividad del PFA y su entorno tanto local como nacional, indujo la necesidad de diseñar un instrumento de información que le fuese general a todos los actores del Programa y a la sociedad en general, de tal manera que garantizara transparencia en la información del circuito operativo del Programa, razón por la que se implementó el Sistema de Información del Sector Rural (SISER), sistema que se diseñó como rector en los procesos de generación y administración de la información del proceso de atención y recepción de la demanda de todos los Programas de APC en todas las Entidades de la Federación y que considerara como premisas las particularidades del sector agropecuario en cada entidad

Este sistema, enfrentó las limitaciones tecnológicas en que se encontraba la estructura institucional en la que operaba el Programa, la diversidad de capacidades de los funcionarios en el manejo del sistema, aunado la diversidad de circunstancias que existen en la estructura territorial en relación al sector agrícola, que en ocasiones impiden que el sistema pueda desarrollar a cabalidad su función, por lo que se requiere adecuar el diseño de este sistema a las necesidades de información de cada entidad federativa.

Podría valorarse la posibilidad de reestructurar el SISER por niveles, de tal manera que con la alimentación básica de los operadores en la estructura territorial, se genere la información que se ocupa a nivel de oficinas centrales, pero que también cubra las demandas particulares de cada una de las entidades operativas del Programa.

Durante el periodo en que ha operado el PFA, no se registra un proceso sustantivo de vinculación del mismo con el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), toda vez que obedecen a dinámicas operativas diferentes, lo que no ha permitido establecer sinergias entre estos dos Programas.

En torno a los procesos de capacitación y asistencia técnica, el Estado, tendrá que valorar los nexos necesarios a fin de generar sinergias en la operación actual, entre el PFA y los Programas de Adquisición de Activos y el de Soporte.

Es de destacar que a las limitantes instrumentales que hemos referido en párrafos anteriores, en la entidad se han implementado opciones que buscan solventar en lo posible las limitaciones enfrentadas a lo largo del proceso, acciones que ratifican el nivel de apropiación del Programa por parte de las diferentes instancias de ejecución del mismo.

3.2 Arreglo institucional

El hecho de que durante los 12 años en que ha operado el PFA en el Estado no se manifiesta una gran movilidad de los funcionarios responsables de la operación del Programa tanto a nivel federal como estatal, ha permitido que se tenga un gran conocimiento del mismo, que se facilite la adecuación de las estructuras institucionales a los requerimientos del PFA, además de manifestarse una sólida asimilación de su normatividad, lo que ha favorecido alcanzar acuerdos viables en materia de planeación y operación, además de estimular la intercomunicación con los productores de la entidad.

La estructura Institucional en la que opera el Programa en la entidad tiene como instancia Reguladora de la operación al Comité Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CENDRUS), órgano colegiado compuesto por representantes de todas las instancias que en él participan, a partir del cual se analiza, se planea y se le da directriz a la operación del Programa acorde con la estrategia de desarrollo definida por el Estado para el sector agropecuario y enmarcada en los lineamientos operativos definidos por el nivel federal y las necesidades planteadas por los productores.

Como entidad de apoyo para la operación y seguimiento, el Programa cuenta con la Comisión Técnica Agrícola (CTA) integrada por funcionarios de la SAGARPA y la SEDEA a quienes les corresponde revisar y en su caso aprobar las solicitudes que le son turnadas por las otras instancias operativas del Programa. El CTA también funge como una entidad auxiliar del CENDRUS y del FOFAE, esta última, instancia responsable de

administrar y resguardar los recursos destinados para la operación del APC provenientes de las aportaciones de la Federación y del Gobierno del Estado.

En la estructura territorial del Estado, el PFA tiene como soporte de concertación y apoyo operativo a los Consejos Distritales y a los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural a nivel regional y nivel municipal, respectivamente.

El primer enlace entre el productor y las instituciones vinculadas al Programa son las Direcciones Regionales de la SEDEA, a quienes les corresponde asumir la función de ventanillas receptoras de solicitudes y de proporcionar información del PFA. Estas Direcciones tienen una ubicación y jurisdicción similar a la de los DDR.

El arreglo institucional en el que se encuentra inserto el PFA en el Estado le permitió operar con un alto nivel de eficiencia, porque propició la participación ordenada y comprometida de todos los actores en el ámbito de sus competencias, pero también se ha alcanzado un alto nivel de integración de todos los participantes para el logro de los objetivos del Programa, evitando sesgos a la operación que distorsionen en medida alguna la estrategia y objetivos del mismo.

3.3 Asignación de recursos

El proceso de asignación de recursos del PFA en el Estado ha sido favorecido por el buen arreglo Institucional, en que se desenvuelven los funcionarios en las diferentes instancias operativas del Programa, lo que permite que esta asignación se resuelva de una manera eficiente y eficaz en relación a lo dispuesto por las Reglas de Operación, resultando que reiteradamente el Estado se ubique entre los primeros lugares a nivel nacional en cuanto a ejecución de recursos, en este mismo sentido los beneficiarios perciben que los recursos los reciben con un buen nivel de oportunidad, hecho que manifestaron en el proceso de evaluación que nos ocupa.

La agilidad en la resolución sobre asignación de recursos, también está determinada por el hecho de que las ventanillas de recepción de solicitudes permanecieron abiertas todo el año, independientemente de que existiera disposición de recursos o de los tiempos de radicación, esto llevo a que el proceso operativo en el Estado fuese continuo y solo lo limita la disposición de recursos, pero no impidió la calificación y decisión adelantada sobre los apoyos a autorizar. En diversas ocasiones el Programa ha inicio operaciones con los recursos que tenia disponibles, independientemente de que el origen de estos sea federal o estatal, aunque con frecuencia se trataba de recursos de origen estatal.

Esta situación motivo a los beneficiarios a realizar las inversiones anticipadas y también propicio que los proveedores pactaran entregas adelantadas de los componentes autorizados, ante la certeza del apoyo autorizado, generando la posibilidad a los productores de disponer oportunamente del componente apoyado y al proveedor de tener un mayor dinamismo en su stock de productos.

La asignación de los recursos en el Estado, ha tomado dinámica propia, y de manera proactiva ha encontrado las mejores opciones para avanzar, con claro apego a la normatividad, independientemente de los tiempos que rigen la disposición de recursos por parte de la federación, de esta manera se han superado los desfases en los tiempos en que opera el Programa a nivel federal y las necesidades operativas de la entidad.

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

Partiendo de las líneas estratégicas, definidas por el ejecutivo estatal, como medio de impulso al desarrollo sustentable del sector, El CEDRUS, se planteo como prioridades de asignación de recursos del PFA¹⁴, todas aquellas solicitudes y/o proyectos vinculados a: **1.- Impulsar el uso sustentable de los recursos naturales (agua y suelo); 2.- Fomento a la reconversión productiva; 3.- Fomento a proyectos de integración de cadenas productivas; 4.- Apoyo a productores organizados, y 5.- Preferencia a productores que reciben asistencia técnica y o capacitación**, acciones que se materializaron definiendo como componentes de apoyo al uso racional y la conservación del agua; infraestructura, maquinaria y equipo.

Aunque el Programa, define como su población objetivo la atención a productores de bajos ingresos en transición y resto de productores, en la entidad la participación de los productores solo estuvo restringida al cumplimiento de los requisitos de elección y disponibilidad de las aportaciones necesarias de conformidad con los lineamientos normativos del Programa

No obstante que la intención de encaminar esfuerzos a integrar las cadenas agroalimentarias que impacten en lo productivo y/o en lo económico al sector, como un mecanismo de inducción a favorecer el incremento en la apropiación del valor agregado de la producción primaria y mejorar el nivel de ingresos de los productores y sus familias, así como impulsar la creación de empleo en el sector a fin de evitar en lo posible la migración de la población rural; la asignación de recursos a esta estrategia es muy baja representando menos del 5% de lo ejercido por el Programa, recurso que se ejerció vía acciones de capacitación, eventos informativos y provisión de equipos de informática básica. Estas acciones se complementaron con los apoyos que se otorgaron a productores cuya actividad productiva, motivo de la solicitud; está ligada a una de las cadenas agroalimentaria aquí consideradas¹⁵.

No obstante la existencia de líneas estratégicas de asignación de apoyos, la atención a la demanda, ha sido la acción que ha regido esencialmente la operación del Programa a través de los apoyos otorgados, principalmente a los componentes de mecanización y tecnificación del riego, componentes que impactan la producción primaria del sector, mas no así los procesos de post cosecha. El hecho de que los productores beneficiarios estén vinculados de manera directa o indirectamente a alguna de las cadenas agroalimentarias motivo de su actividad productiva, es lo que de alguna manera a permitido al PFA permear los objetivos del Programa hacia la demanda de los productores.

Será importante que este proceso de mecanización impulsado por el Programa en concordancia con las líneas estratégicas para el desarrollo agropecuario del Estado se acompañara de una estrategia de seguimiento y apoyos multianuales a efectos de contribuir a la integración y consolidación de las cadenas agroalimentarias del sector. De lo contrario se quedará como un esfuerzo aislado y sin grandes impactos en la agricultura del Estado.

¹⁴ Entrevista a otros actores

¹⁵ . Idem

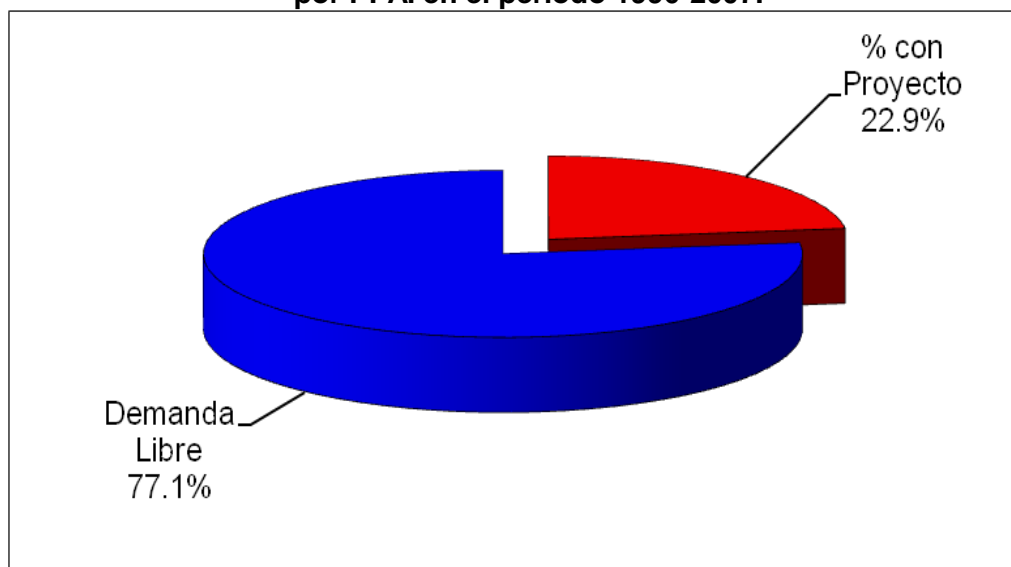
3.3.2. Focalización de beneficiarios

En el periodo en que ha operado el Programa, se observa que los responsables de su operación han desarrollado un correcto proceso de focalización de la población atendida acorde a lo dispuesto en las reglas de Operación. Del total de productores beneficiarios del PFA en el 2007, el 68% corresponden al estrato de Productores de Bajos Ingresos en Transición y el restante 32% al estrato de Resto de productores¹⁶, estos resultados son congruentes con la atención de beneficiarios que el Programa se propone atender, dando como resultado un indicador de focalización **aceptable**.

3.3.3. Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo

Independientemente del buen nivel de apropiación de la estrategia del Programa, el criterio de asignación de los recursos ha estado principalmente determinado por la atención a la demanda libre, el cual es el criterio original de asignación que se ha seguido en la operación del PFA.

Figura 23. Proporción de Solicitudes atendidas con o sin proyecto por PFA. en el periodo 1996-2007.



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

La normatividad de APC se fue adecuando con la idea de priorizar los apoyos hacia aquellas solicitudes que estuvieran soportadas en un proyecto de inversión, este criterio no se ha podido aplicar en los términos previstos por las Reglas de Operación, que a partir de 2003 disponían que se priorizara la asignación de recursos hacia solicitudes acompañadas de proyecto y se atendiera en menor proporción las solicitudes de atención a la demanda libre, es decir, solicitudes sin proyecto. Este planteamiento solo se pudo aplicar con mayor énfasis en el año 2003, 2005 y 2006 (cuadro 4), en el 2004 y 2007 este criterio quedó bastante rebasado por las circunstancias operativas y de demanda de apoyo por parte de los productores.

¹⁶ Cálculos derivados de los datos del compendio estadístico de la alianza para el campo del Estado de Querétaro.

Cuadro 4. Total de Solicitudes atendidas con o sin proyecto por PFA. y proporción del total en el periodo 1996-2007.

Año	Total de solicitudes apoyadas	Con Proyecto	Demanda Libre (Sin Proyecto)	% con Proyecto	% Demanda Libre
1996	3,342	0	3,342	0.0	100.0
1997	10,783	0	10,783	0.0	100.0
1998	7,169	0	7,169	0.0	100.0
1999	6,552	0	6,552	0.0	100.0
2000	5,427	0	5,427	0.0	100.0
2001	3,696	0	3,696	0.0	100.0
2002	9,641	0	9,641	0.0	100.0
2003	7,949	4,889	3,060	61.5	38.5
2004	5,320	938	4,382	17.6	82.4
2005	14,098	7,531	6,567	53.4	46.6
2006	11,533	6,378	5,155	55.3	44.7
2007	14,122	3,081	11,041	21.8	78.2
Total	99,632	22,817	76,815	22.9	77.1

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Contrario a lo que podría suponerse, en la asignación de apoyos del 2007 prevaleció el apoyo de atención a la demanda libre, del total de los apoyos recibidos el 78.2% fue en este sentido, mientras solo el 21.8% de los apoyos otorgados estuvieron soportados en un proyecto.

Al respecto se reitera, que no existe duda que los actores en lo general se han apropiado plenamente de la propuesta estratégica del Programa, pero la realidad del sector rebasa esta expectativa, obligando al PFA a atender las solicitudes tal como se le presentan; por lo que se debe valorar la viabilidad de este criterio, y en su caso, considerar otro que realmente se ajuste a una estrategia más operativa para el Programa.

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

A la fecha no existe un planteamiento concreto en torno al diseño y operación de algún esquema de financiamiento que opere de manera estructurada o vinculada a la operación del PFA. En el Estado las circunstancias y la dinámica del mercado de insumos agropecuarios ha llevado a la instrumentación de las inversiones adelantadas y/o entregas anticipadas de los componentes motivo del apoyo por parte de los productores y proveedores.

Lo que resulta ser un ejercicio de apoyo a los productores y de confianza a la propuesta operativa de APC en el Estado, es la participación del proveedor, pues les permite acceder al productor con oportunidad al bien motivo del apoyo, con la certeza de recupera el monto del componente entregado. Este procedimiento también ha favorecido la participación de los productores quienes muestran confianza en recuperar las inversiones hechas a priori a la entrega de recursos por parte del Programa de acuerdo a los porcentajes previstos por su normatividad.

Esta estrategia local implementada por Productores-Proveedores-Gobierno del Estado en el marco del PFA ha sido determinante para lograr que la entidad reiteradamente se

ubique, entre los primeros lugares a nivel nacional en el aspecto de eficiencia en la radicación y ejecución de recursos por parte del Programa.

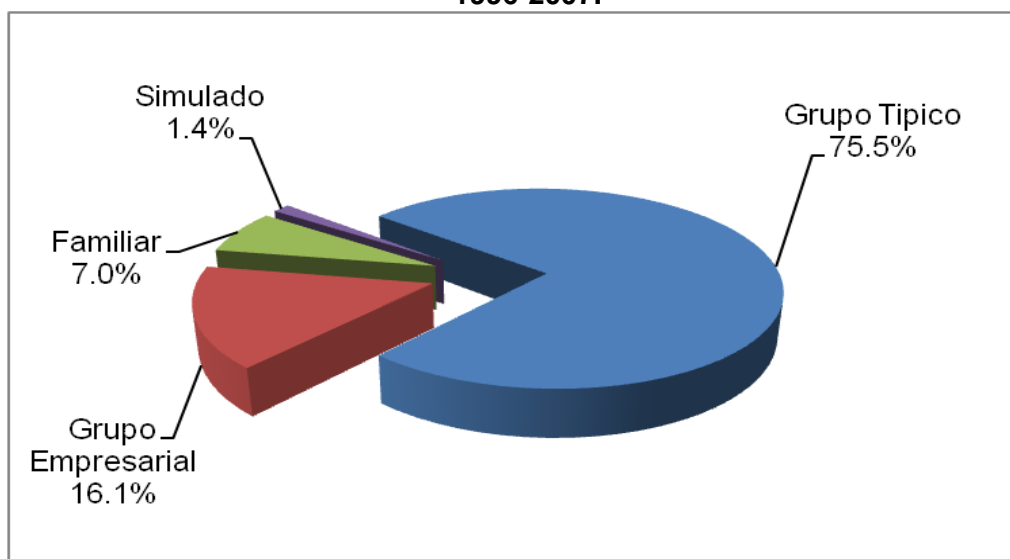
En este mismo sentido, esta experiencia ha permitido potenciar la creatividad de los productores y los diferentes actores del sector rural, para desarrollar mecanismos de financiamiento, independientemente de los límites presupuestales del Programa, ya que lo que se busca es la concurrencia de recursos que incidan favorablemente en el desarrollo del sector agrícola.

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

Las adecuaciones a la normativa del Programa y a sus objetivos ha favorecido de manera constante el proceso de inducción a la organización de los productores para potenciar sus capacidades y poder incrementar los beneficios del PFA. Durante el periodo 1996-2007, del total de solicitudes apoyadas por el Programa, el 64.1% correspondieron a solicitudes hechas de manera grupal por parte de los productores, en tanto el 35.9%¹⁷ fueron solicitudes efectuadas de forma individual.

En lo particular, se observa que de los grupos atendidos, aun siguen siendo mayoritarios los definidos como típicos¹⁸, representando el 75.5% del total de los apoyados, en tanto los grupos organizados de manera formal significaron en este periodo el 16.1%, por su parte los grupos integrados por miembros de la familia (Grupos Familiares) constituyeron el 7%. Persistió la práctica de algunos productores que simulaban la existencia de un grupo para acceder a los apoyos del Programa, aunque este tipo de grupos prácticamente no tuvieron mucha significancia al representar sólo el 1.4% del total de los apoyados (Figura 24).

Figura 24 Proporción de Grupos atendidos por PFA. En el periodo 1996-2007.



FUENTE: Elaboración propia con datos de la base de captura de beneficiarios del PFA, 2000-2006 y 2007 Campo del Estado de Querétaro

¹⁷ Cálculos hechos a partir de los resultados de las encuestas a beneficiarios 2000-2006 y 2007

¹⁸ Grupos informales de productores organizados para emprender diferentes actividades vinculadas a la producción.

Resalta en lo particular que en el año 2007 los grupos formales constituyeron 73.9% de los apoyos otorgados, lo que refleja el nivel de maduración que a la fecha ha alcanzado el Programa en el Estado.

En esta misma medida se observa que el nivel de permanencia de organizaciones constituidas a instancias de la operación del Programa es alto, representando el 92.9%¹⁹, del total de las organizaciones que se les otorgo algún apoyo y que siguen operando como tal. Por lo que se puede asumir que el PFA ha incidido favorablemente en los procesos de inducción y consolidación de organizaciones entre los productores del sector rural.

Resulta importante desarrollar una estrategia de seguimiento y atención a las organizaciones, que al amparo del Programa se constituyeron, a efecto de encaminar a los productores hacia un proceso de integración continua y de mayores niveles de integración, en aras de incidir realmente en la organización del sector rural.

3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto

Como estrategia institucionalmente estructurada, la integración de cadenas agroalimentarias es una propuesta relativamente nueva en el ámbito de los Programas enfocados a fomentar el desarrollo rural de nuestro país. En Querétaro, esta acción se formaliza a partir de 2003; en el ámbito federal con las modificaciones a las RO del Programa objeto del presente documento, y en el ámbito de Gobierno del Estado llega incluso a establecerse como una línea estratégica del Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009²⁰. Es importante tener en cuenta que el PFA es el único Programa de los que componen APC, que específicamente diseñó un instrumento operativo en este sentido vía el FSP, dándole un peso específico en la propuesta integral de desarrollo rural.

De lo dicho en el párrafo anterior se comprende que esta estrategia incide sustantivamente en el concepto de desarrollo rural que había privado hasta entonces, tanto a nivel nacional como a nivel de la entidad. Trastoca los paradigmas vigentes hasta ese momento, en la medida que los actores estaban acostumbrados a actuar hasta entonces como eslabones aislados de las diferentes cadenas y sistemas-producto. Pese a que en los inicios del Programa se presentaron algunos problemas de asimilación conceptual²¹; no obstante, actualmente se puede afirmar que, desde el punto de vista conceptual, los diferentes funcionarios involucrados en la operación del Programa en este Estado tienen claro la importancia de impulsar la integración de las cadenas agroalimentarias como un instrumento esencial para el logro del desarrollo del sector.

Prueba de las anteriores afirmaciones lo es el hecho de que en el Estado se han definido ya las 8 cadenas agroalimentarias que tienen el mayor impacto en la dinámica productiva y económica del sector; siendo estas las de: maíz, sorgo, guayaba, chile, manzana, trigo,

¹⁹ Cálculos hechos a partir de los resultados de las encuestas a beneficiarios 2000-2006; no se tomo en cuenta la de 2007, por considerar muy apresurados un estimación sobre su proceso de permanencia o no.

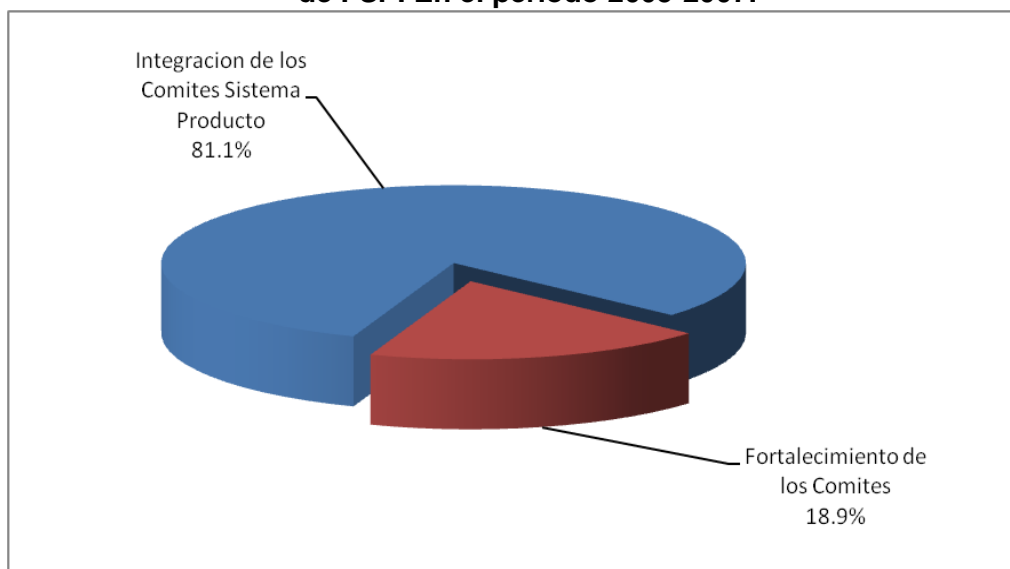
²⁰ Plan Estatal de desarrollo del Estado de Querétaro 2004-2009, Pág. 52

²¹ Se presentaron algunos efectos colaterales inesperados, destacándose el de que la respuesta que se generó en ellos no siempre fue tan rápida como se supuso en un principio. Aparentemente, esto se debió a que el Programa incorporó conceptos que resultaron demasiado novedosos y complejos para entenderse de manera inmediata, lo cual dificultó su apropiación por varios de los diferentes actores. Entre éstos, quizá quienes enfrentaron mayores niveles de fueron aquellos que hasta ese momento se encontraban menos integrados al desarrollo de los mercados, aunque también se presentaron dificultades aún entre algunos técnicos y funcionarios involucrados.

cebada y zanahoria²², de las cuales, las primeras 5 son consideradas prioritarias para impulsarlas y apoyarlas, lo cual no ha eximido a las otras 3 de recibir apoyos de diferente índole. Un aspecto muy destacable derivado de esta definición es que a partir de la misma se logró integrar (con la sola excepción de la zanahoria) a los Comités Sistemas Productos (CSP) ²³ de todas esas cadenas agroalimentarias. De estos Comités, los relativos al maíz, sorgo, manzana, guayaba y chile ya han diseñado su Plan Rector, si bien se puede hacer la observación de que, en términos de la dinámica operativa institucional real, estos documentos tienen un impacto mínimo en la decisión de las inversiones del Programa, en virtud de la presión que ejerce la demanda libre, en el ejercicio presupuestal del mercado.

Para fomentar los Sistemas Productos se canalizan a ellos apoyos constituidos en 2 componentes esenciales del Subprograma; dichos componentes son denominados, respectivamente, (1) Fortalecimientos de los Comités Sistema Producto y (2) Integración de los Comités Sistemas Producto. La mayor parte de los recursos ejercidos se han canalizado hacia el segundo de ellos (Figura 25); de hecho, el presupuesto ejercido hacia éste supera en 4 veces el presupuesto ejercido para el primero, situación que puede considerarse ilustrativa del estado incipiente en que se encuentran actualmente la mayoría de ellos.

Figura 25. Proporción de Presupuesto ejercido por los componentes de FSP. En el periodo 2005-2007.



FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

Como quiera, el avance relativo al año anterior (2006) ya muestra una diferencia cualitativa importante, dado que en aquel únicamente se apoyó el Componente de Integración de Comités. En términos cuantitativos, también hay diferencias notables, puesto que el monto alcanzado durante 2007 equivalió a la suma de la alcanzada en los dos años anteriores para este mismo Componente. Este avance permite apreciar que aún

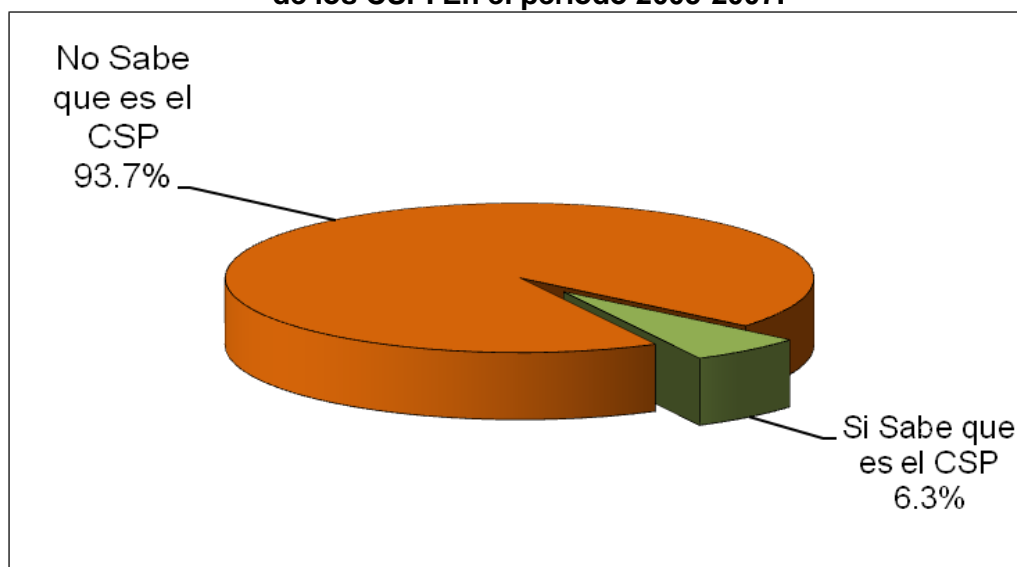
²² Entrevista a otros actores del PFA 2007

²³ .- El CSP ha sido definido en el estado como el elemento que debe contribuir al real eslabonamiento de la cadena.

cuando el Comité Sistema Producto de Zanahoria se encuentra rezagado, en una aproximación global a todos los Comités puede hablarse de que ha habido una evolución favorable; no se omite señalar que, no obstante, resulta deseable acelerar el ritmo de consolidación de los mismos, dado que de mantenerse el actual se genera la posibilidad de que el esfuerzo realizado por el Estado hasta este momento empiece a manifestar resultados ineficientes o, en el más pesimista de los casos, si llegara a estancarse podría hasta resultar infructuoso. Para acelerar la dinámica del proceso de consolidación de Comités, un elemento sustantivo a considerar por los tomadores de decisiones involucrados en la implementación de este Subprograma es tomar medidas que fortalezcan su autonomía, dado que actualmente la mayor parte de las iniciativas de operación se efectúa a partir de la dinámica que les imponen las entidades públicas estatales y federales, y en realidad no parten de las necesidades sentidas de los productores ni de aquellas oportunidades o limitaciones que en un momento dado surgen en el mercado; en estas circunstancias, el nivel de participación de los productores es más bien bajo y el proceso de apropiación de la estrategia de encadenamiento productiva se ve obstaculizada por las actitudes de dependencia hacia las instancias gubernamentales.

Corroborar esta impresión, la perspectiva que los funcionarios entrevistados manifestaron durante la presente evaluación²⁴, la cual apunta a señalar que los Comités se reúnen más por invitación a hacerlo por parte de las dependencias que por iniciativa de los productores; de acuerdo a los mismos, la representatividad de los productores se ha visto sesgada hacia algún sector de los mismos que por razones fortuitas o de acceso a la información presentan ventajas sobre otros sectores, para nombrar a los representantes; o lo que es lo mismo, generalmente la integración de los órganos de gobierno de los Comités no son reflejo de la pluralidad de los productores vinculados al sistema- producto.

Figura 25. Proporción Beneficiarios que conocen o no la existencia de los CSP. En el periodo 2005-2007.



FUENTE: Elaboración propia con datos de la base de captura de beneficiarios del PFA, 2000-2006 y 2007 Campo del Estado de Querétaro

²⁴ Entrevista a otros actores del PFA 2007

La impresión de los funcionarios se ratifica con los resultados de la encuesta aplicada a los beneficiarios, dado que solamente el 6% de quienes han sido entrevistados durante varias evaluaciones han respondido afirmativamente a la pregunta de si conoce la existencia de dichos Comités (Figura 25). Mención aparte merece otro de los resultados encontrados a través de ese mismo procedimiento, que se refiere a que entre todos aquellos de quienes conocen de tal existencia, solo 35.71% conocen los beneficios que pueden obtener de ellos si pasaran a ya no digamos tener una participación en, sino simplemente integrándose al mismo.

Con base en lo antes descrito se puede deducir que, para lograr a cabalidad su propósito, resulta muy conveniente para la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias que los responsables de su instrumentación modifiquen algunos criterios. De manera especial, deberán valorar la opción de promoverlas partiendo de los principios básicos para lograr la eficiencia que establecen la oferta y la demanda del mercado, como pueden ser los siguientes:

- i) Buscar a toda costa la satisfacción de los intereses de los principales actores de la cadena, independientemente de la perspectiva que de la misma se tenga por parte de las dependencias públicas.
- ii) En la misma línea de razonamiento que avala la propuesta del inciso anterior, las dependencias del sector público deberían limitarse únicamente a cumplir un rol de facilitadoras de los procesos de integración de las cadenas agroalimentarias, cediendo paulatinamente el rol de promoción a los agentes más dinámicos de los eslabones de la cadena, a condición de que muestren evidencia de tener un gran espíritu de cooperar con otros agentes que tengan problemas para integrarse a las mismas; es decir, que la promoción sea incluyente de toda la pluralidad de potenciales beneficiarios de las cadenas agroalimentarias.
- iii) El componente de Fortalecimiento a los Comités deberá incrementar su peso específico en el ejercicio presupuestal; de lo contrario, los esfuerzos realizados en la operación de la estrategia inicial pierde sentido ante la endeble visión que los productores tienen de esta estrategia.
- iv) Resulta esencial para el éxito de esta estrategia, que los productores se apropien de los principios básicos de la organización; para lograrlo, el Programa deberá inducir en un futuro inmediato a los productores hacia la organización formal para la producción.
- v) Los promoventes deberían establecer líneas claras de consolidación de la cultura de la organización, para que en el mediano plazo los productores puedan percibir por ellos mismos las ventajas de incorporarse en procesos más complejos de organización, de conformidad como el entorno actual demanda al sector rural.

3.5 Proceso operativo del Programa

La eficiencia del proceso operativo del PFA en Querétaro está determinada, en última instancia, por el nivel de apropiación que el mismo logre ser asumida por los productores que participan o potencialmente pueden participar en las cadenas agroalimentarias más representativas del estado. Sin dicha apropiación, los niveles de eficiencia de los procesos operativos de este Programa difícilmente alcanzarán resultados favorables para que los Sistema-Producto sean competitivos en los mercados local, regional y nacional. Es por tal razón que las dependencias a cargo del mismo en la entidad mantuvieron abiertas las ventanillas de recepción de solicitudes durante todo el periodo de operación

de la APC, situación que permitió mantener una buena base de información sobre el avance de estas solicitudes.

Para poder mantener abiertas las ventanillas fue necesaria la concurrencia de varios factores, ya que por lo general los ritmos que marcan los procesos administrativos a los que se somete el ejercicio presupuestal de la mayoría de los Programas de gobierno no permiten hacerlo sino por un pequeño periodo del año. Los más destacables de tales factores fueron: las economías (ahorros) que generó el Estado en el sector y la estrategia de reasignación de estos recursos en la entidad a través de la operación del Programa; en especial de aquellos apoyos que los beneficiarios a quienes se canalizaron originalmente no hubieran podido ejercer por razones diversas, a otros que sí presentaron las condiciones para cumplir con la normatividad. Hay que tener claro que, no obstante, tales factores hubieran resultado de cualquier forma insuficientes, si no se hubieran implementado medidas administrativas orientadas a dar agilidad a su radicación, como puede deducirse del hecho de que la mayoría de ellos fue efectuada durante el primer trimestre del año.

Por su lado, los productores también reflejaron tener una amplia apropiación de la estrategia operativa del Programa, lo que permitió agilizar y eficientar los procesos en el circuito operativo. Esto sale a flote cuando se toma en cuenta que la duración efectiva de la gestión de apoyos en el Programa entre la presentación de la solicitud y liberación de recursos al beneficiario se cubrió en un promedio de 90 días²⁵, si bien debe reconocerse que existió un cierto nivel de retraso generado porque casi siempre los propios productores fueron los que se retrasaron en entregar su aportación, a pesar de la prontitud con la que los encargados del Programa resolvieron y ejecutaron, favorecidos por la ya mencionada disposición de efectivo en caja.

Reflejo de lo anterior es que el 80.71%²⁶ de los productores beneficiarios del apoyo reconocieron que éste les fue otorgado oportunamente, al tiempo de manifestar que alcanzaron un alto nivel de satisfacción en torno al mismo. No sería conveniente caer en actitudes triunfalistas, ante resultados tan favorables, pes de hacerlo probablemente sería porque se estaría soslayando el dato de que el 27.35% de ellos²⁷ declararon no tener claridad respecto a cuáles fueron los criterios por los que les fue aprobada su solicitud, cuestión que obliga a reiterar los procesos de difusión en lo relativo a la normatividad.

Por lo dicho en los párrafos anteriores, se considera que no resulta aventurado postular que el Programa prácticamente adquirió un carácter de multianual en los últimos años, independientemente de que los procedimientos administrativos que tiene que recorrer se ciñen todavía a una calendarización anual.

3.6 Contribución del Programa a las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos

El ejecutivo estatal, vía PED 2004-2009, propone como línea estratégica para impulsar el desarrollo Agropecuario, *“Fomentar la reconversión de actividades poco rentables y degradantes del recurso natural, de acuerdo a la capacidad de uso de los suelos y el*

²⁵ Entrevista a otros actores del PFA 2007

²⁶ Cálculos hechos a partir de los resultados de las encuestas a beneficiarios 2000-2006 y 2007.

²⁷ Ídem.

desarrollo de actividades sustentables”²⁸. De acuerdo a las entrevistas efectuadas en la presente y anteriores evaluaciones²⁹, se encontró que los funcionarios ligados a este Programa comparten esta óptica.

Pese a que la misma prevalece entre diversos actores del desarrollo rural queretano, la percepción de que la entidad está obligada a promover la reconversión productiva de productos poco rentables y baja sustentabilidad, para permitir el establecimiento de cultivos de mayor rentabilidad y sustentabilidad, como pudieran ser los forrajes en virtud de la importancia económica y social que tiene su sector ganadero, y a pesar de los buenos resultados que ha tenido el Programa en materia de administración de los recursos financieros disponibles, la asignación de recursos económicos orientados a cubrir este último aspecto ha presentado muy desalentadores resultados durante el periodo 2002 - 2007. Así lo demuestra el dato de que, durante el periodo señalado³⁰, el presupuesto ejercido para concretar a la realidad las políticas de reconversión productiva y atención a factores críticos escasamente alcanzó un 1.5% del presupuesto total ejercido dentro del FIC, al cual se encuentra específicamente vinculado el presupuesto de este componente. En todo caso, la estadística llevada a cabo arroja como conclusión que las inversiones más importantes en este componente se hicieron durante los años 2005 y 2006, cuando alcanzaron el 3.35% y 7.16% del presupuesto total ejercido por el FIC³¹, respectivamente.

La encuesta arroja que estos resultados pueden atribuirse, al menos parcialmente, a que esta estrategia ha tenido que afrontar como limitantes principales una serie de elementos socioculturales de los productores, quienes aún no alcanzan a conceptualizar el proceso de reconversión productiva como un procedimiento destinado a impulsar a su propio desarrollo; también parcialmente, influye su bajo nivel de capitalización, que les impide acceder rápidamente a un proceso de reconversión.

Y si por una parte la encuesta también arroja que los funcionarios encargados de instrumentar la reconversión productiva tienen bastante clara la conceptualización de ésta, por otra parte, en el marco del ejercicio presupuestal, no se ha determinado aún cuál es el “Factor Crítico” a atender para aplicar los recursos de este componente en actividades del sector agropecuario estatal. Ha sido de esta forma que se ha optado por fortalecer el componente de uso y conservación del agua, dada la importancia que este tiene en el sector agropecuario.

3.7 Impulso al desarrollo de capacidades

La intención de generar sinergias entre el Programa de Fomento Agrícola y otro de los Programas centrales de la APC, el Programa de Desarrollo de Capacidades (PRODESCA) fue oportunamente previsto tanto en la normativa de uno como de otro. Sin embargo, estas sinergias no han podido ser cristalizadas durante el tiempo en que ambos han concurrido en el sector agropecuario del Estado. Así lo demuestra el hecho de que, del total de los beneficiarios apoyados por el PFA, solo el 4.3% sabe de la existencia del PRODESCA (ver figura 26) y de las posibilidades que tiene de beneficiarse a partir de combinar los recursos de uno y otro Programas. De los beneficiarios que manifestaron

²⁸ Plan Estatal de desarrollo del Estado de Querétaro 2004-2009, Pág. 52

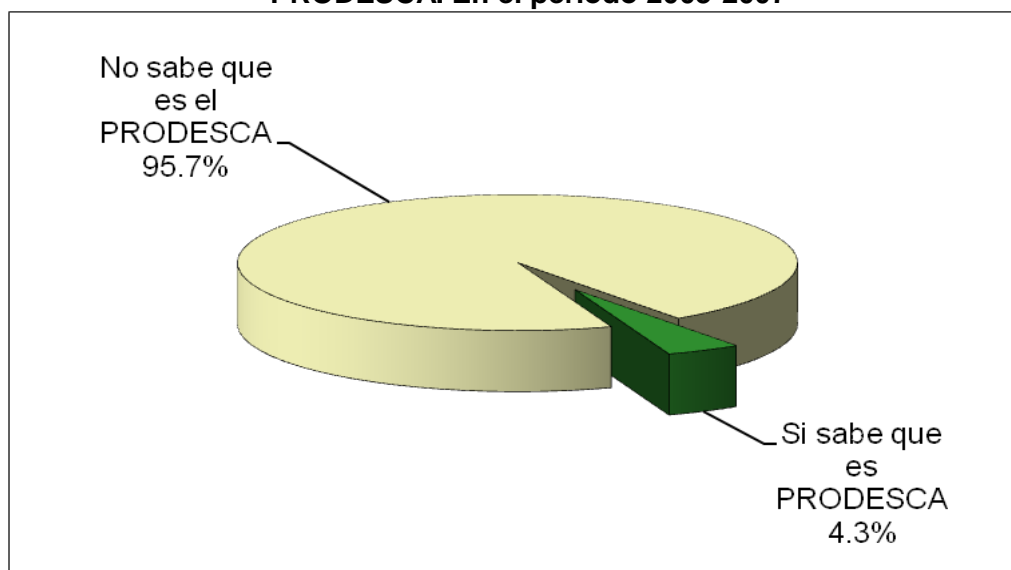
²⁹ Entrevista a otros actores del PFA 2007

³⁰ Plan Estatal de desarrollo del Estado de Querétaro 2004-2009, Pág. 52

³¹ Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro

conocer el PRODESCA, el 25% mencionó haber tenido la oportunidad de acceder a algún servicio de este Programa³²

Figura 26. Proporción de Beneficiarios que conocen o no lo que es el PRODESCA. En el periodo 2003-2007



FUENTE: Elaboración propia con datos de la base de captura de beneficiarios del PFA, 2000-2006 y 2007 Campo del Estado de Querétaro

Una explicación de esta escasa mezcla de recursos se explica en función de que aunque se observa que por una parte los apoyos otorgados por el PFA requieren procesos de capacitación muy especializados, la normatividad del PRODESCA no resulta clara respecto a que los prestadores de servicios profesionales pagados por este último puedan proveer asesoría en maquinaria Agrícola o en manejo y administración de sistemas de riego; es de esta suerte que administrativamente se dificulta que ambos Programas concurren en el desarrollo de capacidades de los beneficiarios del PFA.

No obstante estas limitaciones, los actores del PFA subsanan estas limitaciones de conformidad con los instrumentos que están a su alcance, como puede entenderse al considerar que este Programa subsana sus requerimientos de Asistencia técnica y Capacitación con el auxilio del Centro de Capacitación y Asistencia Técnica de Acuchitlan³³, instancia vinculada con técnicos del PRODESCA con mayor nivel de especialización. En tanto los productores, reciben la capacitación básica de los proveedores, o en su caso, a instancias del Programa, dicho Centro sirve de enlace entre los técnicos del PRODESCA, para proveer los servicios de Asistencia y Capacitación que requieran. Se considera pertinente señalar que, sin embargo, los servicios que reciben de los proveedores se restringen generalmente al mero nivel de información básica de cómo operar los insumos adquiridos, sin que llegue ser un proceso completo de asistencia o capacitación.

Lo anterior permite plantear que, para poder incidir en el desarrollo de capacidades de los productores beneficiarios del Programa, resultaría muy conveniente fomentar el desarrollo de una estrategia institucional orientada a lograr la concurrencia de esfuerzos y recursos

³² Cálculos hechos a partir de los resultados de las encuestas a beneficiarios 2000-2006 y 2007

³³ Entrevista a otros actores del PFA 2007

tanto del PFA como del PRODESCA, a efectos de integrar una red de PSP más especializados.

3.8 Contribución del Programa al uso sustentable del agua y suelo

El uso sustentable del agua y suelo, ha sido una línea estratégica prevista por el Gobierno del Estado en el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 y que por coincidir con la estrategia inscrita en el Programa ha sido retomada para instrumentarla de forma coordinada con el Gobierno Federal. Partiendo de esta coincidencia, el Gobierno del Estado retomó el concepto "Factor Crítico" que se plantea en la normatividad del PFA para dar atención al componente de Manejo Integral de Suelo y Agua en el Estado. En congruencia con este criterio, canalizó a este Componente el 36.2%³⁴, del presupuesto ejercido por el Programa en el periodo evaluado; concentrando la mayor parte del mismo en el otorgamiento de apoyos para adquirir activos relacionados con la tecnificación de los sistemas de riego contribuyendo con ello a optimizar el aprovechamiento del recurso agua al reducir los niveles de consumo por actividad productiva desarrollada e, indirectamente, a disminuir los índices de erosión del suelo generados por sistemas de riego con menores niveles de eficiencia.

De lo anterior, se puede argumentar que el Programa contribuye de manera directa en el uso sustentable del agua y suelo en el estado. No obstante, se considera importante dejar indicado aquí que todavía es posible fomentar, desde las instancias de gobierno, una mayor concurrencia entre las acciones de este Programa y las de otros Programas que son instrumentados a través de dependencias, tanto estatales como federales, e incluso instituciones privadas, que fundan su quehacer en el uso de estos recursos naturales. Esta indicación se desprende del hecho de que no se encontraron evidencias lo suficientemente sólidas respecto a que en la actualidad exista una interacción constante entre dichas instancias, lo cual sin lugar a dudas reduce los impactos del Programa, cuyas acciones son percibidas por los entrevistados como aisladas en relación a otros Programas.

3.9 Vinculación con los Subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad Alimentaria.

En congruencia con las políticas de sanidad e inocuidad del ejecutivo federal, el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Querétaro 2004-2009 fijó como una línea estratégica de acción para lograr el desarrollo agropecuario "*Mantener y mejorar el estado sanitario, en las cadenas agrícolas y pecuarias, fomentando la adopción de buenas prácticas agropecuarias, facilitando los procesos de inocuidad alimentaria*"³⁵.

Con todo y la coincidencia de políticas federal y estatal en ese ámbito, un análisis más detallado de las mismas demuestra que existen matices entre los mecanismos de administración e instrumentación entre uno y otro nivel de gobierno. Así, por ejemplo, el ejercicio presupuestal del PFA, está ligado a una serie de estructuras institucionales apoyadas por el CTA, limitando con esto la capacidad de decisión de los operadores del Programa, en tanto que el SSV y el SIA presentan estructuras con mayor autonomía para la toma de decisión sobre las acciones a emprender, al tiempo que más democráticas en el sentido de abrirse a la participación de los productores en dicha toma de decisiones.

³⁴Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el campo

³⁵.- Plan Estatal de Desarrollo, p 52

Por contraparte, mientras el PFA opera apoyos directos, SSV y SIA operan mediante apoyos complementarios a los procesos primarios de la producción y, en tal medida, enfrentan la limitante de que no siempre son oportunos en el tiempo y la forma con la que se radican los recursos necesarios para su operación, tanto los que provienen de la Federación como aquellos más relacionados con aportaciones de otras fuentes³⁶.

Las situaciones descritas se reflejan de varias maneras en los resultados obtenidos por la encuesta aplicada para realizar la presente evaluación. Así por ejemplo, resulta destacable señalar que sólo el 4.6% del total de beneficiarios encuestados³⁷ ha recibido algún apoyo relacionado con sanidad vegetal y, de éstos, la mitad no conoce a qué Junta Local pertenece, y en esta misma proporción no conocen cuáles son sus principales problemas sanitarios:

Por otra parte, dos terceras partes de los entrevistados refieren no saber quien determinó la necesidad fitosanitaria que dio origen a recibir el apoyo recibido; de ese mismo universo, el 16.7% señala al comisariado ejidal y el otro 16.7% citan al técnico como la persona que detecto la necesidad en cuestión³⁸. Resultados interesantes en este mismo ámbito son los siguientes: en tanto el 50% de los beneficiarios, no sabe como controla sus problemas sanitarios, ninguno de ellos participó en alguna campaña fitosanitaria, el 66.7% de los beneficiarios desconoce en qué medida el apoyo recibido le permitió resolver sus problemas fitosanitarios; sorprendentemente, para una proporción equivalente de entrevistados los apoyos fitosanitarios no han tenido ningún impacto en el desarrollo de su actividad³⁹

Por su parte el 66.7% de los beneficiarios, señala que como apoyo especial para el control de sus problemas fitosanitarios requiere insumos, y el 83.3% nunca ha participado en proyectos financiados por Fundación Produce Querétaro⁴⁰.

Circunstancias que dificultan la posibilidad de lograr una plena vinculación entre el Programa y los Subprogramas IA y SV es que no han podido definir mecanismos que permitan planear acciones de manera conjuntas entre el CTA y el CSV⁴¹. A efecto de lograr una mayor vigilancia y efficientar los esfuerzos que cada uno de los Programas realizan en torno al sector rural es prudente instrumentar una estrategia de diseño en el que concurren las estructuras de estos Programas y encuentren mecanismos que les permitan emprender acciones afines a los objetivos de las partes.

3.10 Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas

La operación del Programa en la entidad, también ha estado en un constate proceso de adecuaciones a la estrategia operativa, adecuaciones generadas a partir de la experiencia que la misma operación genera, pero también producto de la sensibilidad mostrada por los responsables de los procesos de planeación, operación y ejecución del Programa en el Estado a las observaciones y recomendaciones hechas por las diferentes Instancias Evaluadoras que han participado en el Estado.

³⁶ Entrevista a otros actores del PFA 2007

³⁷ Cálculos hechos a partir de los resultados de las encuestas a beneficiarios 2000-2006 y 2007.

³⁸ Ídem.

³⁹ Ídem.

⁴⁰ Ídem.

⁴¹ Entrevista a otros actores del PFA 2007.

En el Estado los diferentes actores del Programa, han mostrado una actitud proactiva en cuanto a las adecuaciones a la estrategia operativa del Programa, adecuaciones realizadas ya sea por iniciativa propia o producto de las recomendaciones⁴², que se han generado de los procesos de evaluación a los que el Programa se ha sometido.

La estrategia de integrar a las direcciones regionales de la SEDEA al circuito del Programa, muestra la sensibilidad del Estado a las necesidades que presenta la operación del PFA, de tener una estructura más amplia, funcional y que le diera mayor certidumbre y confiabilidad al proyecto. Además de ser congruentes, coinciden con las observaciones que en su momento la UA-FAO, con motivo de las evaluaciones nacionales del Programa le realizó, en el sentido de incidir en un mayor proceso de descentralización de su⁴³.

Los ejercicios de definición de cadenas agroalimentarias, y su particularización por orden de prioridad, la constitución de comités sistemas producto, la definición de criterios de asignación de recursos, el incremento de apoyos a solicitudes presentadas por grupos de productores, la definición y atención de factores críticos del sector en el Estado, la política de desarrollo agropecuario impulsada por el ejecutivo estatal a la operación y estrategia de otros componentes de la Alianza para el campo, tales como Desarrollo de capacidades, Sanidad Vegetal, Inocuidad Alimentaria y otros Programas concurrentes al desarrollo del sector agrícola, y la implementación del SISER como la fuente oficial de información de la operación del Programa, son muestra de la atención que se ha prestado a las recomendaciones resultantes de los procesos de evaluación a los que ha estado sujeto el PFA.

No obstante lo anterior, es importante que observaciones tales como, la priorización de atención a las solicitudes con proyecto y calidad de estos, no se ha logrado a cabalidad, continua teniendo un peso importante la demanda libre y el criterio primero en tiempo primero en derecho, hecho que limita la posibilidad del Programa de tener un mayor impacto en el desarrollo del sector. Deberá de tenerse presente la necesidad de valorar este criterio en futuros ejercicios de apoyo a los productores del sector.

La definición de cadenas agroalimentarias, es algo que aun falta a desarrollar desde el punto de vista conceptual y operativo entre los diferentes actores del sector, se debe trascender hacia un visión más integral, y definir una estrategia de integración de todos los actores en cada uno de los eslabones de la cadena; en la actualidad se circunscribe a la participación de sector público y productores del eslabón primario de la cadena.

La operación de los CSP, también debe inducirse hacia el rol del líder en la definición de estrategias, directrices de Programas y proyectos que realmente atiendan la problemática de cada uno de los eslabones de la cadena, En ese sentido, el sector público deberá encaminarse a asumir el rol de facilitador de los procesos de integración y consolidación de la cadena y no de promotor, gestor y actor de la dinámica de estos comités.

El seguimiento a las inversiones, es un tema al que el Programa por diferentes circunstancias no ha podido cubrir a cabalidad, al respecto se debe diseñar una estrategia, que le permita el Programa, conocer el destino de los esfuerzos emprendidos,

⁴² Ídem.

⁴³ Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2002

de lo contrario se vuelven procesos aislados con riesgo de que en el corto plazo los impactos se nulifiquen. Posiblemente las estructura operativa de las Direcciones Regionales de la SEDEA, los DDR, CADER's y los Municipios con un adecuado proceso de formación podrían asumir este rol.

La definición de una estrategia clara de vinculación de la operación del Programa a los Sistemas financieros, es algo, que el Programa no ha desarrollado, tarea que le favorecería de manera importante en el cumplimiento de los objetivos del Programa.

El desarrollo de capacidades de los diferentes actores del Programa es algo que debe de rescatarse, sea vía la vinculación con otros componentes de la APC o estructuras diseñadas por el Estado, apostando por el desarrollo de un mercado de servicios profesionales más especializado, acorde con las necesidades del sector y la operatividad del Programa en cuestión.

Es necesario que se valore la factibilidad de diseñar un ejercicio de retroalimentación entre los actores del Programa, con sus similares de otras entidades y la estructura central del PFA, a efecto de potenciar los resultados de éxito.⁴⁴

Es necesario continuar consolidando los procesos de vinculación del Programa con los componentes de la Alianza y otros Programas vinculados al sector, en materia de Sanidad, Inocuidad y Uso Sustentable del Agua y Suelo.

El Programa debe diseñar una estrategia que le permita tener mayor impacto en el conocimiento y desarrollo de mercados vinculados al sector.

La estratificación de productores debe constituirse en un instrumento importante en la toma de decisiones para la mejor asignación de apoyos, en su caso deberá de revisarse y particularizarse de conformidad a las características propias del Estado.

3.11 Valoración global de la gestión del Programa

En el Estado el Programa logro consolidarse rápidamente en las diferentes etapas por las que paso en el periodo en que operó, la permanencia de los funcionarios de nivel operativo involucrados en la ejecución del programa facilitó un rápido proceso de apropiación de los objetivos del PFA, al tiempo que contribuyó a la Interacción de los productores en el procesos operativos del Programa. La disposición y coordinación existente entre los funcionarios ha permitido encontrar mecanismos para eficientar los procesos que regulan la operación del Programa.

Aunque tuvo logros sustantivos en los procesos de asignación de apoyos, sigue enfrentando el reto de superar la aplicación mayoritaria de apoyos vía la atención a la demanda libre, lo que lo puede orientar a atender demandas coyunturales desviando al Programa de la orientación estratégica que tiene definida.

La estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, aun le falta consolidarse, se requiere involucrar directamente a los actores de los eslabones secundarios y terciarios de la cadena, y promover no solo participación de estos en los comités sino sus inversiones a favor de la consolidación de los comités y las cadenas.

⁴⁴ Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2003.

En general el ejercicio de vinculación del Programa, con otros componentes de la Alianza y Programas concurrentes del sector, no ha podido consolidarse, se requiere más persistencia de los actores y adecuaciones de las estructuras públicas para lograrlo.

El Programa en cuestión, deberá desarrollar una estrategia que le permitan dar un adecuado seguimiento a las inversiones e incidir en el proceso de consolidación de estas, en el afán de lograr un mayor desarrollo de las unidades de producción rural apoyadas, y del sector en su conjunto.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este capítulo se contempla el análisis de los impactos generados por la acción de los apoyos del Programa de Fomento Agrícola de Alianza para el Campo en su ejercicio 2007⁴⁵. Sin embargo, y considerando que los apoyos otorgados en este ejercicio aún no han alcanzado la madurez adecuada para medir el impacto en los beneficiarios, se definió en la metodología diseñada para la evaluación, dar seguimiento a beneficiarios que hubiesen recibido algún apoyo del Programa en el período 2000-2006, para lo cual se diseñó una muestra estadística para la colecta de información.

La información recogida de los beneficiarios apoyados en el 2007 permitió caracterizar a los beneficiarios, así como determinar sus principales fuentes de ingresos, lo que en un momento dado contribuyó a contextualizar los hallazgos encontrados a partir del procesamiento de la información recolectada.

4.1 Indicadores 2007

Es pertinente señalar que los resultados que se muestran en este apartado corresponden a la situación actual de los productores, dado que la encuesta diseñada para los beneficiarios 2007, no incluye la recopilación de información con respecto a la situación que prevalecía antes de recibir el apoyo, ya que los activos productivos entregados a través del Programa no han alcanzado una madurez significativa, de tal manera que permita hacer un comparativo de la situación actual con respecto a antes del apoyo y la información que proporcionaría el productor, en caso de que se le hubiera solicitado, estaría más apegado a las expectativas de los productores que ha la realidad, lo que en un momento dado pudiese distorsionar la información otorgada.

4.1.1 Características y satisfacción de los beneficiarios

Un punto importante en cuanto a los beneficiarios apoyados por el Programa es el incremento en la población joven, ya que en los últimos años (2000-2006⁴⁶) el 32.3% de los beneficiarios apoyados contaban con una edad de 50 años y menos, mientras que para el 2007 este porcentaje se incrementó a cerca del 50%, de lo que se puede deducir que el Programa impulsaba la permanencia de la población joven en la actividad y no emigrar en busca de mejores oportunidades. La proporción de productores apoyados considerados como adultos mayores (65 años y más) disminuyó en poco más de seis puntos porcentuales, aspecto que ratifica lo anteriormente expresado.

Sin embargo, al revisar el nivel de escolaridad de los beneficiarios apoyados en el ejercicio 2007, se detectó que el 50% de los beneficiarios cuentan con primaria inconclusa o son analfabetas, y aunque no se menosprecian las habilidades de los productores acumuladas a través de la experiencia, este aspecto puede limitar la adopción de nuevas

⁴⁵ El ejercicio 2007 representó la culminación de la estrategia de Alianza para el Campo como una de las principales políticas gubernamentales encaminadas a propiciar el desarrollo rural.

⁴⁶ Conforme a la información recolectada a través de las encuestas aplicadas y determinadas a través de un muestreo estratificado.

tecnologías impulsadas a través del Programa. En el ejercicio 2007 se apoyó a menor número de profesionistas (menos del 90%) con respecto al periodo 2000-2006.

En cuanto a la recepción del apoyo en el 2007 según el sexo de los beneficiarios, el 85.4% son hombres y el 14.6 % son mujeres, situación que varió respecto a los 2000-2006, ya que en este periodo el promedio de mujeres apoyadas representó el 9.7%. De los beneficiarios del PFA en 2007, sólo un 13.8% lo gestionaron mediante un proyecto productivo, situación que denota que la presentación de este estudio no constituía un requisito para justificar la inversión solicitada. Destaca que prevaleció la entrega de apoyos a través de grupos (75.4%) con respecto a los individuales (24.6%).

Se observa que en el otorgamiento de los apoyos se favoreció el criterio de mayor número de beneficiarios, ya que el 40% de los apoyos se dirigió grupos conformados por 20 personas y más, lo que amplía la cobertura de atención entre los productores agrícolas del Estado. El monto de apoyo promedio por beneficiario fue de poco más de 50 mil pesos, importe que aunque no logra la capitalización de las unidades de producción de los beneficiarios, se considera significativo, ya que representa un capital que puede funcionar como capital de apalancamiento para la aplicación de otras inversiones.

Un factor importante del PFA en su ejercicio 2007 lo constituye la prácticamente nula presencia de grupos simulados, predominando los grupos típicos (77.6%) y los familiares con un 17.3%. En el caso de los grupos empresariales, sólo representa poco más del 4.0%, porcentaje que pudiera incrementarse para capitalizar las inversiones del Programa.

En cuanto al tipo de productor apoyado, se puede decir que la operación del Programas se apegó a lo señalado en las Reglas de Operación para el ejercicio evaluado, ya que poco más del 75% de los apoyos se dirigió a los productores de bajos ingresos en transición y resto de productores.

En cuanto a la caracterización de los apoyos, se puede mencionar que se mejoró con respecto a años anteriores, ya que los apoyos se dirigieron en mayor cuantía a mujeres, productores jóvenes y grupos de productores; sin embargo, es necesario complementar las inversiones con otro tipo de apoyos cómo lo son los de comercialización, capacitación productiva, organización y mecanismo de acceso al financiamiento formal que garanticen la capitalización de estas acciones.

4.1.2 Ingreso

La información obtenida de los productores, nos muestra que la principal fuente de ingreso de los beneficiarios apoyados proviene de la unidad de producción (61.1%), seguido de las remesas (10.9%) y otros empleos (7.5%), aunque también se observa una presencia importante de otras fuentes de ingreso⁴⁷ que representan el 20.4%. Así mismo, se puede observar una adecuada pertinencia en cuanto a los apoyos otorgados, dado que casi el 60% de los ingresos de los beneficiarios proviene de la actividad apoyada, lo que tiene relación con lo expresado en el capítulo de contexto, en el que se señala que más del 65% de la superficie sembrada en el Estado corresponde al cultivo de maíz grano, cultivo establecido por el 73% de los beneficiarios de la muestra, lo que también pone de manifiesto que se está apoyando la principal actividad agrícola del Estado.

⁴⁷ Principalmente como asalariados como obreros o jornaleros

Por tipo de productor,, según la metodología de FAO,⁴⁸ se observa que los beneficiarios que en menor proporción obtienen ingresos de la unidad de producción, son los Tipo II y su ingreso en este caso, se sustenta en las remesas o apoyos de familiares (48.8%) según se muestra en el cuadro 5, lo que es muy congruente ya que este tipo de beneficiarios corresponde a productores de bajos ingresos y se entiende que sus unidades de producción son reducidas (2.5 hectáreas en promedio por productor).

También es de resaltar que los productores Tipo IV y V reportan que más del 60% de sus ingresos provienen de la unidad de producción y de éste, más del 50% de la actividad apoyada. Lo anterior tiene dos explicaciones, la primera de ellas es que además de atender a las principales actividades del Estado, también se está apoyando a los productores que más provecho pueden obtener de los apoyos recibidos; la segunda es que el apoyo está dirigido a las actividades agrícolas más importantes que se desarrollan en las unidades de producción.

Cuadro 5. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por Tipo de Productor

Tipo de productor	1. Ingreso UPR	2. Otro empleo del beneficiario	3. Remesas o apoyos de familiares	4. Otras fuentes de ingreso	5. Ingreso total del beneficiario
Tipo II	42.9	1.6	48.8	6.7	100.0
Tipo III	57.3	18.2	7.6	16.9	100.0
Tipo IV	66.1	4.5	13.2	16.1	100.0
Tipo V	62.5	1.0	0.0	36.5	100.0
Total	61.1	7.5	10.9	20.4	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas de beneficiarios 2007.

Por componente de apoyo, los productores que se beneficiaron para el establecimiento de invernaderos son los que en mayor proporción (78.5%) reportan que sus ingresos provienen de la unidad de producción (ver cuadro 6), e inclusive mencionan que el 100% de sus ingresos de la unidad de producción provienen de la actividad apoyada. En sentido contrario, los que recibieron apoyos para la adquisición de tractores son los que dependen en menor proporción (49.9%) de los ingresos de la unidad de producción y se apoyan del ingreso que les llegan a través de remesas o apoyo de sus familiares49.(22.3%) y de otras fuentes de ingreso (22.9%)

Es de resaltar la pertinencia en los apoyos para implementos agrícolas, ya que vienen a reforzar las actividades primarias y aunque mencionan que sólo el 40.1% de sus ingresos provienen de la actividad apoyada, el ingreso de las actividades agrícolas para estos productores representa poco más del 70.9%, lo que hace aún más atractivo este tipo de apoyos, ya que los implementos adquiridos no sólo se usan en la actividad apoyada, sino en el total de las actividades agrícolas que realizan los beneficiarios atendidos.

⁴⁸ La clasificación de los productores considera 5 tipos: I) Bajos ingresos en zona marginada, II) Bajos ingresos en zona no marginada, III) Bajos ingresos en transición, IV) Resto de productores y V) Tipo de productor no clasificado en el expediente

⁴⁹ En este caso, por ser familias de escasos recursos, se constituyen en expulsoras de la población joven, principalmente, quienes buscan fuera de la comunidad fuentes de empleo que les permita mejorar su condición de vida.

Los apoyos para tecnificar el riego, como ya se mencionó, son dirigidos básicamente a grupos de productores, que en lo individual cuentan con superficies reducidas de cultivo. En este caso, se observa que en términos monetarios a cada productor le corresponden en promedio 14 mil pesos. Además como se puede observar en el cuadro 6, por lo reducido de sus unidades de producción tienen que recurrir a otras fuentes de ingreso para satisfacer sus necesidades productivas y familiares.

Cuadro 6. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por componente de apoyo

Componente de apoyo	1. Ingreso T. UPR	2. Otro empleo del beneficiario	3. Remesas o apoyos de familiares	4. Otras fuentes de ingreso	5. Ingreso total del beneficiario
Tractor	49.9	4.9	22.3	22.9	100.0
Implementos	70.9	2.5	2.0	24.6	100.0
Riego tecnificado	55.9	9.8	15.3	19.0	100.0
Invernaderos	78.5	21.5	0.0	0.0	100.0
Acopio y/o almacenamiento	60.1	0.0	0.0	39.9	100.0
Otro	54.9	45.1	0.0	0.0	100.0
Total	61.1	7.5	10.9	20.4	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas de beneficiarios 2007.

Por grupo de cultivos, las hortalizas son las que representan la mayor participación en cuanto ha ingresos en la unidad de producción, ya que del total de ingresos de los productores, el 68.9% proviene de la actividad apoyada (ver cuadro 7), y de éstos el 83.1% proviene del cultivo de jitomate rojo y con el tipo de apoyo de invernadero

Cuadro 7. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por grupo de cultivo

Concepto	1. Ingreso T. UPR	2. Otro empleo del beneficiario	3. Remesas o apoyos de familiares	4. Otras fuentes de ingreso	5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)
Hortalizas	68.9	25.0	0.0	6.1	100.0
Frutales	60.0	0.0	0.0	40.0	100.0
Granos	62.8	7.1	14.4	15.7	100.0
Forrajes	50.1	0.2	26.3	23.3	100.0
Total	61.1	7.5	10.9	20.4	100.0

El grupo de cultivo que menor ingreso representan del total de los ingresos de la UPR son los forrajes con el 50.1%, pero no se debe de perder de vista que en muchos de los casos la actividad forrajera se constituye como un complemento de la actividad ganadera, por lo que estos productores (8.5% de la muestra) mencionan que el 15.5% del ingreso de la unidad de producción proviene de las actividades pecuarias primarias.

Cuadro 8. Fuente de ingresos de los beneficiarios 2007 por DDR

Concepto	1. Ingreso T. UPR	2. Otro empleo del beneficiario	3. Remesas o apoyos de familiares	4. Otras fuentes de ingreso	5. Ingreso total del beneficiario (1 + 2 + 3 + 4)
Cadereyta	44.1	0.3	42.2	13.4	100.0
Querétaro	59.4	1.7	4.4	34.5	100.0
San Juan del Río	66.7	11.9	4.5	16.9	100.0
Jalpan					
Total	61.1	7.5	10.9	20.4	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios 2007.

Por DDR es de resaltar el número de apoyos otorgados a productores del Distrito de San Juan del Río que fueron seleccionados en la muestra 2007, ya que corresponden al 63.1% de los beneficiarios entrevistados, donde el ingreso proveniente de las unidades de producción rural les representa poco menos del 70% y quienes mayormente diversifican sus fuentes de ingreso. Destaca también el caso del Distrito de Cadereyta, donde el ingreso de los productores de sus UPR's es muy similar al que obtienen por remesas o apoyos familiares (ver cuadro 8).

4.1.3 Empleo

Como ya se mencionó, los apoyos del PFA se otorgaron en un 75.4% a nivel de grupos, que tienen la característica de conformarse por productores con una baja escala de producción. De acuerdo con los datos sistematizados de la muestra de beneficiarios encuestados, se generaron un total de 81,506 jornales que representan 301.9 empleos, con un promedio de 627 jornales por beneficiario equivalente a 2.3 empleos, predominando el empleo familiar, ya que del total de jornales reportados, el 56.1% corresponde a este tipo de mano de obra y el resto son jornales contratados.

Los productores Tipo II son los que menor aportación hacen en el rubro del empleo, ya que solamente ocupan 1.3 empleos para la realización de sus actividades, lo que tiene relación con la baja escala de producción con que operan y la falta de recurso para contratar mano de obra, recayendo en la familia la mayor proporción de jornales (83.6%) que utilizan este tipo de productores.

En los productores Tipo III, IV y V dado que manejan una mayor escala de producción y que los ingresos de la UPR se complementan con otras fuentes de ingreso u otro empleo, muestran una mayor capacidad para la contratación de empleos. De los jornales que utilizan en las actividades propias de la unidad de producción, sobresalen los empleos contratados. Los productores Tipo V generan en promedio 5.3 empleos, de los que 3.1 corresponden a mano de obra contratada.

Por componente de apoyo, los productores que fueron beneficiados con inversiones para tecnificar sus sistemas de riego son los que mayormente participan en la generación de empleo lo que se atribuye a que el 47.3% de los productores encuestados recibieron este tipo de apoyo, sin embargo solamente generan dos empleos por unidad de producción, de los que 1.2 empleos son de tipo familiar y 0.8 empleos son contratados. Aunque solamente son dos productores los encuestados en Acopio y/o Almacenamiento, generan en promedio 4.5 empleos por beneficiario, lo que habla del impacto de este tipo de apoyos

en la generación de empleos, que es uno de los objetivos primordiales de la Alianza para el Campo.

Los granos conforman el grupo de cultivos de mayor participación en la utilización de jornales, principalmente maíz grano, lo que tiene su explicación en que el 73.9% de los beneficiarios de la muestra reportan como principal cultivo los granos, pero también son los que menos empleos generan (2.1 empleos por beneficiario). Los Frutales y las hortalizas, en ese orden de importancia, son los que mayor capacidad reportan en cuanto a los empleos generados, con 6.5 y 3.7 empleos por beneficiario respectivamente, situación que se relaciona con las actividades propias de estos cultivos.

4.1.4 Nivel tecnológico

En lo general, el nivel tecnológico identificado en los productores beneficiados en el 2007 a través del Programa, es considerado como bueno, más aún, si se toma como referencia que más del 70% de los beneficiarios cultivan granos básicos, principalmente maíz grano, cultivo que por lo general en el país se cultiva en condiciones de bajo nivel tecnológico, excepto en aquellas regiones que están especializadas en estos cultivos, como lo son Jalisco y Sinaloa.

Los rubros que afectan el nivel tecnológico de los productores es lo correspondiente al uso de semillas y plantas y lo referente al riego. Con relación al uso de semillas y plántulas, el 28.4% de los beneficiarios usan semillas criollas sin mejorar, mismos que tienen como cultivo el maíz grano. Con respecto al riego, sobresale que el 54.3% de los beneficiarios de la muestra recibieron como apoyo algún componente para tecnificar el riego y que casi el 90% de los beneficiarios cuenta con riego en sus unidades de producción, lo que tiene su explicación en que el 74.1% de los beneficiarios recibieron como apoyo un sistema de riego por compuertas, sistema que de acuerdo a la metodología proporcionada por la FAO para el cálculo de los indicadores de nivel tecnológico, no varía mucho con respecto al riego rodado, lo que influye en el valor obtenido.

Al hacer diversas desagregaciones, se observa que los productores Tipo II son los de menor nivel tecnológico, aspecto que se relaciona con la escala de producción y la escasez de recursos que los caracteriza, resultando los más tecnificados, como es obvio, los productores Tipo IV y V: Destacan los productores Tipo III, que aunque corresponden a productores de bajos ingresos en transición, no han logrado un nivel tecnológico que coadyuve en ese período de transición entre productores de bajos ingresos y resto de productores (ver cuadro 9).

Los granos es el grupo de cultivos que menor nivel tecnológico presentan, lo que se relaciona con los tipos de componente recibido que en su mayoría fue sistema de riego por compuertas, que como ya se había mencionado, en poco contribuye a mejorar el nivel tecnológico de los productores, conforme a lo señalado por la FAO. Los productores que presentan los niveles más bajos en cuanto a nivel tecnológico se ubican en el DDR Querétaro.

Cuadro 9. Nivel tecnológico de los beneficiarios 2007

Concepto	Nivel Tecnológico					
	Sem y Plan	Fertiliza	Riego	Mecaniza	Invernadero	NT AA
Total	40.93	94.35	39.00	52.89	86.67	58.17
Tipo I						
Tipo II	17.74	90.32	31.68	36.24	20.00	43.25
Tipo III	45.45	94.81	36.56	52.92		57.44
Tipo IV	61.36	100.00	54.36	90.91	100.00	83.95
Tipo V	70.00	100.00	88.00	72.00		82.50
Tractor	47.32	92.86	23.49	63.69		56.84
Implementos agrícolas	35.00	85.00	26.10	59.50		51.40
Riego tecnificado	39.44	97.18	46.42	46.27		57.33
Invernadero	50.00	100.00	40.00	40.00	86.67	82.50
Acopio y/o almacenamiento	50.00	100.00	100.00	60.00		77.50
Otro	50.00	100.00	100.00	60.00		77.50
Hortalizas	85.71	100.00	71.43	40.00	86.67	80.00
Frutales	50.00	100.00	100.00	60.00		77.50
Granos	35.68	94.17	34.13	51.15		53.78
Forrajes	59.09	90.91	47.27	75.45		68.18
Cadereyta	44.44	88.89	46.70	61.30	100.00	62.42
Querétaro	33.62	82.76	32.05	57.59	20.00	50.45
San Juan del Río	42.86	100.00	39.81	49.16	100.00	60.03
Jalpan						

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de beneficiarios 2007.

Es importante señalar que se debe prestar atención al nivel tecnológico de los productores de maíz, principalmente, si se considera que es el cultivo más importante en el Estado en cuanto a la superficie sembrada (67%). Los rendimientos que se alcanzan bajo condiciones de riego oscilan en promedio en siete toneladas por hectárea, equiparable al rendimiento promedio de 7.1 ton/ha del nivel nacional para este cultivo.

4.1.5 Capitalización

Uno de los objetivos primordiales de la Alianza para el Campo, es la de propiciar la capitalización de las unidades de producción con el afán de que alcancen cierto grado de competitividad y que en un futuro logren superar su condición de desventaja. Conforme a la información recabada en campo con los productores beneficiados, se identificó que con los apoyos otorgados a través del Programa de Fomento Agrícola se propició un efecto multiplicador de 0.287, lo que indica que por cada peso que invirtió el Programa el productor se capitalizó en 28.7 centavos, lo que representa una capitalización positiva, que aún podría mejorarse.

Los beneficiarios de la muestra alcanzaron una capitalización total que osciló en los 4.6 millones de pesos, pero en promedio la capitalización fue de casi 36 mil pesos, valor que se considera como significativo para que los productores generen las bases para la capitalización de su unidad de producción. En el caso de los apoyos para tecnificar el riego, los montos de apoyo por beneficiario se reducen en promedio a 10 mil pesos.

Por tipo de productor se observa que las inversiones realizadas a través de la Alianza impactan más en los productores de escasos recursos económicos como son los Tipo II ya que muestran la tasa de capitalización más alta (28.8%), aunque son el segundo grupo con mayor efecto multiplicador, superados por los Tipo V. Lo anterior, como ya se mencionó, se debe a los montos de apoyo promedio que reciben por beneficiario.

Cuadro 10. Capitalización de los beneficiarios 2007

Concepto	Capitalización			Afecto multiplicador
	Total	Tasa	Promedio	
Total	4,661,916	10.5	35,861	0.287
Tipo I				
Tipo II	638,498	28.8	19,953	0.478
Tipo III	2,050,004	11.9	26,623	0.268
Tipo IV	925,450	7.3	57,841	0.169
Tipo V	1,047,964	8.4	209,593	0.587
Tractor	1,229,692	14.8	43,918	0.256
Implementos agrícolas	725,990	5.8	34,571	0.283
Riego tecnificado	1,604,415	11.9	22,597	0.502
Invernadero	665,779	22.7	110,963	0.148
Acopio y/o almacenamiento	341,178	6.1	170,589	0.455
Otro	94,863	5.4	47,432	0.211
Hortalizas	1,066,387	27.1	88,866	0.187
Frutales	553,637	5.5	276,818	1.322
Granos	2,606,587	10.4	24,825	0.287
Forrajes	435,305	7.8	39,573	0.398
Cadereyta	1,247,913	10.4	65,680	0.373
Querétaro	1,345,715	12.8	44,857	0.279
San Juan del Río	2,068,288	9.4	25,534	0.255
Jalpan				

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de beneficiarios 2007.

Por grupo de cultivo, se observa que las hortalizas son los que menor efecto multiplicador se observa, sin embargo son los que muestran una mayor tasa de capitalización, lo que indica que la capitalización que están logrando no se lo atribuye en su totalidad a la Alianza para el Campo.

4.2 Resultados e impactos de primer nivel en las inversiones apoyadas en el período 2000-2006

Para la medición de los impactos, se recabó información de beneficiarios que recibieron apoyo en el período 2000-2006, con el afán de medir los impactos en el tiempo de los apoyos otorgados y en función del grado de madurez.

La colecta de la información se realizó a través de encuestas aplicadas directamente a los beneficiarios, en las que se hace énfasis de la situación que prevalecía antes del apoyo y la que prevalece actualmente (en el 2008), de tal manera que nos permitió valorar si con el tiempo los apoyos van surtiendo los efectos esperados en las unidades de producción.

Para precisar de mejor manera los resultados obtenidos, el análisis se divide en indicadores de primer nivel y segundo nivel, conformando los de primer nivel los impactos en el ingreso y el empleo, partiendo de la premisa que son dos de los principales objetivos de la Alianza para el campo, los de segundo nivel se refieren a cambios tecnológicos.

4.2.1 Indicador de ingreso

En este apartado se analiza el ingreso que generaran los productores a través de las principales actividades en las que se aplicó el apoyo, ya que uno de los propósitos de la Alianza es la de mejorar las condiciones de vida de los productores beneficiados. Como complemento y para fundamentar el comportamiento en el ingreso e identificar su causalidad, se incluye el análisis del índice de producción (IQ), mismo que se analiza conforme a la información que se obtenga del indicador de rendimiento (IR) y de escala (IE), así como el análisis del índice de precios (IP). El análisis se realizó a partir de los cultivos que continúan⁵⁰.

El cambio en el ingreso bruto (Yb) de los productores, en lo general se torna poco significativo, ya que apenas es del orden del 3.3%. Lo anterior es debido a que el 54.8% de los beneficiarios encuestados manifestaron no tener cambio en el ingreso. Del 44.1% que manifestó haber observado cambios positivos en el ingreso, el índice de ingreso bruto es del orden de 1.35, es decir se obtuvo un incremento del 35% en el ingreso con presencia del apoyo, valor que es muy aceptable, sin embargo, al promediar este valor con aquellos productores que no obtuvieron cambios, ese valor se diluye de manera importante.

Los impactos en el ingreso, también son atribuibles a los tipos de apoyos entregados, ya que por ejemplo, el impacto en lo general de los sistemas de riego entregados es de 1.8%, aspecto que se debe a que de los 37 apoyos entregados de este tipo, el 62.2% (23) son sistemas de riego por compuertas, y de éstos el 82.6% (19) reportan no haber tenido cambio en el ingreso. Otro factor importante que influye en los resultados, es lo relacionado con los implementos agrícolas, pues en la muestra se incluyeron 13 beneficiarios con este tipo de apoyo, de los cuales alrededor del 70% mencionó no haber experimentado cambios en el ingreso, esta situación también se presenta con los apoyos para adquirir tractores. Esta situación se puede deducir que se debe a que en algunos de los casos los productores ya contaban con equipos similares, y que los apoyos se canalizaron en mayor proporción (68.6%) a beneficiarios que se dedican a la producción de granos básicos y forrajes, cuyos precios medios rurales no registran variaciones significativas en el mercado⁵¹.

⁵⁰ Es importante señalar, que también para el cálculo de los indicadores y conforme a lo dispuesto en la metodología, los impactos reportados se acotan al porcentaje, en los casos que hay cambios, que los productores le atribuyen al Programa de Fomento Agrícola. Por ejemplo si un productor manifiesta que tuvo un cambio en la escala de producción al pasar de 10 ha antes del apoyo a 20 ha después del apoyo, pero solamente le atribuye al Programa el 50%, el cálculo de los indicadores correspondientes se realiza en función de 15 has.

⁵¹ Respecto del 2006, de acuerdo con SIACON, en Querétaro el precio medio rural del maíz grano tuvo un retroceso del 2.6% en tanto la alfalfa y los pastos en general presentan un incremento del 5.5 y 8.2%, porcentajes que son rápidamente absorbidos por los incrementos en los costos de producción, de ahí que los productores no perciban mejorías en sus ingresos.

4.2.2 Indicador de empleo

Conjugando los empleos contratados y de mano de obra familiar se puede considerar como un logro importante la generación de 5.2 empleos atribuibles a la Alianza y 30.0 empleos debido a otras causas, pero que indirectamente se involucra a los apoyos del Programa de Fomentos Agrícola, ya que solamente el 25.6% de los beneficiarios encuestados hubiese realizado la inversión sin la presencia del Programa de Fomento Agrícola (cuadro 11).

A nivel de mano de obra familiar el Programa generó 7.4 empleos que significan 1,991 jornales y por otras causas se generaron 5.1 equivalentes a 1,384 jornales, lo que indica, que a través del Programa de Fomento Agrícola se ha logrado involucrar a más familiares, lo que puede implicar que se está reteniendo cierto número de pobladores en sus comunidades de origen, lo que representa un buen impacto de tipo social. En el total de los empleos predominan los de tipo familiar, ya que de los casi 79 mil jornales que se generaron, 56.2% corresponden a este tipo de empleos,

En cuanto a empleos contratados, la Alianza no incide en su generación, por el contrario, en el 2007 se refleja la pérdida de 2.2 empleos, destacando que por causas ajenas al Programa se generaron 24.9 empleos. Sin embargo, es importante explicar que por las características de los apoyos entregados, como es el caso de maquinaria y equipo, así como sistemas de riego⁵² el Programa de Fomento Agrícola no tiende a generar empleos, más bien desplaza mano de obra, pero en cambio, estos componentes tecnológicos fortalecen la eficiencia de los procesos productivos. Por lo anterior, la generación de empleo no representa una variable sobresaliente en esta evaluación.

Cuadro 11. Empleo agrícola actividades primarias

Empleo agrícola primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado					
Antes del apoyo		28,474	105.5	1.15	0.87
Generados por Alianza		-590	-2.2	-0.02	-42.1
Generados por otras causas		6,713	24.9	0.27	3.7
Después del apoyo (1+2+3)		34,597	128.1	1.39	0.72
Familiar					
Antes del apoyo		40,949	151.7	1.65	0.61
Generados por Alianza	92	1,991	7.4	0.08	12.5
Generados por otras causas		1,384	5.1	0.06	17.9
Después del apoyo (1+2+3)		44,324	164.2	1.78	0.56
Total					
Antes del apoyo		69,423	257.1	2.79	0
Generados por Alianza		1,401	5.2	0.06	17.7
Generados por otras causas		8,097	30.0	0.33	3.1
Después del apoyo (1+2+3)		78,921	292.3	3.18	0.3

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas de beneficiarios 2007.

⁵² Estos componentes representan el 61.8 % del ejercido financiero del PFA en 2007.

Los productores Tipo III, IV y V son los que mayormente influyen en la pérdida de los empleos, como se mencionó anteriormente, el tipo de apoyos entregados, en ocasiones propician ese efecto. Caso contrario, se observa en los productores Tipo I y II que muestran cambios positivos en el empleo familiar, que por ser de escasos recursos económicos y operar escalas de producción reducidas, no cuentan con capacidad para contratar mano de obra ajena a la unidad de producción.

La pérdida de empleos, está totalmente localizada en el grupo de cultivos de granos básicos, que son los que recibieron como apoyo, principalmente, sistemas de riego por compuertas, tractores e implementos agrícolas. En el caso de las hortalizas y los forrajes reflejan cambios positivos, aunque en el caso de las hortalizas los cambios más significativos se dan en el empleo familiar y en los forrajes se dirigen hacia la contratación de mano de obra externa.

4.3 Resultados e impactos de segundo nivel

Los indicadores de segundo nivel, son aquellos que en un momento dado coadyuvan a dar la causalidad de los efectos o impactos resultantes de los indicadores de primer nivel.

Como indicadores de segundo nivel se considera la capitalización, el cambio tecnológico, excluyendo de este análisis los indicadores de producción (IQ), productividad (IR) y de precios (IP), dado que se incluyen en el cuadro 11 a partir del cual se hace el análisis del ingreso bruto (Yb), además de que los resultados son poco significativos.

4.3.1 Capitalización 2000-2006

Uno de los objetivos de la Alianza para el Campo y sus Programas, es el incidir en la adquisición de activos duros que coadyuven al desarrollo tecnológico de las unidades de producción apoyadas, por lo que es fundamental que en este apartado se haga un análisis de los activos promedio con los que cuentan los productores, la capitalización promedio que alcanzaron y el efecto multiplicador que se generó, es decir, por cada peso que invirtió el Programa, cuanto invirtieron los productores en activos.

El capital promedio que reportan los productores y según se puede observar en el cuadro 11 se puede considerar como aceptable, pero hay que señalar que existe un productor Tipo V que es atípico a los beneficiarios de la muestra, ya que cuenta con una capitalización superior a los 10 millones de pesos, misma que está sustentada en el ganado bovino con que cuenta. Si se elimina a ese productor y se realizan los cálculos correspondientes, el capital promedio de los productores es de \$269.6 mil, que representa un valor bastante aceptable, y la capitalización promedio se ubica en los \$70.7 mil, con una tasa de capitalización del 26.2%, valor que es bastante aceptable⁵³.

El efecto multiplicador se considera aceptable, ya que el valor de 0.18 obtenido nos indica que el productor además de hacer la aportación que le corresponde como parte del costo total de los activos sujetos de apoyo, hace una inversión adicional de 18 centavos por cada peso que invierte la Alianza, lo que nos refleja la propensión del beneficiario a incrementar sus activos productivos y pone de manifiesto que se cumple con el objetivo de incentivar al productor para que se capitalice.

⁵³ Los valores que se describen en la segunda parte del párrafo no coinciden con los del cuadro 11 porque esos valores consideran al productor con capitalización superior a los 10 millones de pesos.

La capitalización guarda una relación indirecta con el tipo de productor, ya que se observa que entre más alto sea el nivel del productor, más capital tiene acumulado y menor es la tasa de capitalización, el valor de esta tasa se incrementa conforme disminuye el nivel del productor (cuadro 12). En los productores de menores recursos al inyectarles capital, se refleja de manera más significativa que para aquellos productores que cuentan con una base de capital significativa como son los productores tipo IV y V.

Como es de esperarse, también en el efecto multiplicador, los productores con mayor solvencia económica son los que más invierten, observando que además de realizar su aportación correspondiente, los productores Tipo IV y V invierten en promedio 30 centavos adicionales para fortalecer aún más sus activos productivos. Sin embargo, hay que resaltar que los productores Tipo I, II y III también se muestran dispuestos a invertir, aunque en menor proporción, ya que invierten en promedio 15 centavos adicionales a su aportación original por cada peso que invierte la Alianza, lo que confirma que el PFA está cumpliendo con el objetivo de fomentar la capitalización de los productores rurales.

Cuadro 12. Capitalización de los beneficiarios 2000-2006

Rubro	Benef	CP	Cap Prom	TC	EM
TOTAL	92	423,734	73,216	17.3	0.18
Tipo I	6	70,233	80,384	114.5	0.17
Tipo II	30	171,534	56,008	32.7	0.13
Tipo III	37	184,787	45,732	24.7	0.16
Tipo IV	16	705,750	132,409	18.8	0.28
Tipo V	3	5,095,667	254,248	5.0	0.34
Hortalizas	16	168,844	133,403	79.0	0.24
Frutales	1	2,542,000	13,548	0.5	0.01
Ornamentales	3	370,000	132,972	35.9	0.36
Granos y semillas	66	389,935	46,015	11.8	0.14
Forrajes	6	1,149,050	192,001	16.7	0.29
Tractores	33	582,229	60,462	10.4	0.22
Riego tecnificado	36	394,176	78,176	19.8	0.14
Implementos agrícolas	13	245,943	28,713	11.7	0.32
Invernaderos	10	238,240	155,308	65.2	0.27
Querétaro	52	616,233	92,421	15.0	0.19
San Juan del Río	27	160,531	42,440	26.4	0.16
Jalpan	13	200,389	60,319	30.1	0.18
Cadereyta					

Fuente: Elaboración propia en base a las encuestas de beneficiarios 2000-2006.

A nivel de grupos de cultivos apoyados los que mayor tasa de capitalización reportan son las hortalizas y ornamentales, cuyos productores fueron apoyados principalmente con invernaderos, ya que las inversiones requeridas para este tipo de componente son significativas, también se genera un efecto multiplicador que oscila en 0.30, valor que se considera muy aceptable. En el caso de los productores de granos, que es donde se concentra el mayor número de productores (71.7%) muestra una tasa de capitalización de apenas el 11.8%, la segunda más baja después de los frutales y un efecto multiplicador de 0.14, situación atribuible a que el 53.0% de los apoyos entregados a productores de granos y semillas se entregaron a grupos de productores, situación que hace que el

apoyo se diluya y se observe una menor tasa de capitalización y efecto multiplicador, con la salvedad de que se apoya a mayor número de beneficiarios.

4.3.2 Cambio tecnológico 2000-2006

El análisis sobre el cambio tecnológico se realiza a partir de la información proporcionada por los beneficiarios de la muestra en cuanto a su situación actual con respecto a la que prevalecía en su unidad de producción antes del apoyo, en cuanto a nivel tecnológico. Para su cálculo se utilizan las variables de material vegetativo utilizado (semillas y plántulas), si fertilizan o no, el tipo de riego y el nivel de mecanización que emplean para realizar las actividades propias de la unidad de producción. Así mismo, se aíslan los impactos generados por el Programa, de tal manera que permita que el análisis se realice con los impactos atribuibles al Programa de Fomento Agrícola y observar de manera más precisa su incidencia en la evolución tecnológica de las unidades de producción apoyadas.

El nivel tecnológico de los productores encuestados es considerado como bueno y la aportación al cambio tecnológico atribuible al Programa fue de 6.4% (cuadro 13), el cual se considera como muy bueno, lo que pone de manifiesto que el Programa está contribuyendo en la evolución tecnológica de los productores beneficiados.

Cuadro 13. Cambio tecnológico, beneficiarios 2000-2006

Concepto	AA	DA por A	CT	Casos
Total	61.3	67.7	6.4	90.0
Tipo de Productor	AA	DA por A	CT	Casos
TP I	20.8	40.0	19.2	5
TP II	42.0	51.9	9.9	30
TP III	62.1	66.5	4.4	37
TP IV	81.8	90.5	8.7	15
TP V	209.4	173.0	-36.4	3
Grupo de Cultivos				
Forrajes	59.6	61.9	2.2	6
Frutales	35.0	40.0	5.0	1
Granos y Sem	61.6	65.0	3.4	64
Hortalizas	76.1	90.1	14.1	15
Ornamentales	14.7	57.3	42.7	3
Tipo de Apoyo				
Invernaderos	20.0	61.2	41.2	10
Riego Tecnificado	74.3	75.0	0.8	36
Tractores	60.5	64.1	3.6	31
Implementos	59.1	61.1	1.9	13
DDR				
Querétaro	62.2	70.9	8.6	52
San Juan del Río	56.2	59.2	3.0	25
Jalpan	67.7	71.6	3.9	13

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios 2000-2006.

Por tipo de productor, se observa claramente la capacidad tecnológica, dado que conforme incrementa el nivel del productor, también se incrementa el nivel tecnológico,

abriéndose una brecha muy marcada entre los productores tipo I y los tipo IV, que es de más de 50 punto porcentuales.

El grupo de cultivo que mayor impacto muestra en cuanto al cambio tecnológico son los ornamentales con un índice del 42.7, valor altamente significativo. En orden de importancia le siguen las hortalizas que muestran un cambio del orden del 14.1%, aunque inferior al de los ornamentales, es significativo y es atribuible, a que en ambos casos los apoyos que recibieron los productores consistieron en invernaderos y riego tecnificado, principalmente.

Los invernaderos son el componente que mayormente impacta en el nivel tecnológico y el que menos impactó fueron los sistemas de riego, debido a que se otorgaron como apoyo principalmente sistemas de riego por compuertas, lo que no varía mucho en cuanto al sistema de riego rodado, según las ponderaciones indicadas por la metodología.

Dado que en el DDR Querétaro se entregó el mayor número de invernaderos, es el distrito que muestra un mayor cambio en el nivel tecnológico, aunque el impacto de los invernaderos, como se puede observar en el cuadro 11, se diluye con los otros apoyos, por lo que apenas alcanza una ponderación del 8.6%.

Según el año en que se recibió el apoyo, a partir de 2004 se observa una mayor propensión a incrementar el nivel tecnológico, atribuible a que se apoyó a personas con un mayor nivel tecnológico, como se puede observar en el cuadro 14.

Cuadro 14. Cambio tecnológico según año de recepción del apoyo

Año de apoyo	AA	DA por A	CT	Casos
2000	56.7	58.0	1.3	5
2001	57.2	66.4	9.2	6
2002	50.7	54.0	3.3	5
2003	49.1	51.7	2.5	5
2004	58.2	70.3	12.1	6
2005	70.8	78.6	7.9	5
2006	63.6	70.1	6.5	58

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de beneficiarios 2000-2006.

En general los resultados obtenidos en cuanto al cambio tecnológico son adecuados, observándose que el componente que mayormente impacta son los invernaderos y están dirigidos principalmente a ornamentales y hortalizas. En el caso del componente de sistemas de riego, se observa que aportan un casi nulo cambio tecnológico, debido a que se otorgan como apoyo, principalmente sistemas de riego por compuertas, que desde la perspectiva de la guía metodológica representan un cambio significativo con respecto al sistema de riego rodado, en virtud de que se trata de una misma forma de riego y no se está tomando en cuenta el beneficio de la eficiencia..

4.4 Valoración conjunta sobre los impactos del Programa

Un aspecto favorable que se observa en el ejercicio 2007, es la incorporación de un mayor número de población menor de 50 años y de mujeres, lo que contribuye a retener a la población rural en sus localidades de origen, aunado a esto, se observa que en los dos períodos evaluados predominan los empleos familiares e incluso la generación de empleos atribuibles al Programa se inclinan hacia la mano de obra familiar.

El bajo impacto en el ingreso es atribuible a los tipos de apoyos entregados y que consistieron en su mayoría en sistemas de riego por compuertas, implementos agrícolas y tractores, cuyos beneficiarios se dedican principalmente a la producción de granos básicos y forrajes, productos que no registran variaciones positivas importantes en los precios medios rurales.

Analizando de manera conjunta la generación de empleos contratados y de mano de obra familiar en el período 2000-2007, se puede considerar como un logro importante, la generación de 5.2 empleos atribuibles al Programa. Sin embargo, analizando en forma independiente el impacto en la generación de empleos contratados nos reporta un impacto negativo (pérdida de 2.2 empleos), lo que se relaciona principalmente con el tipo de apoyos otorgados como es el caso de maquinaria y equipo, así como sistemas de riego, componentes que aunque desplazan mano de obra, retribuyen con mayor eficiencia en los procesos productivos.

Por otra parte, los productores de menores recursos económicos como son los Tipo II, han recurrido a diversas estrategias, principalmente a través de la generación de remesas o apoyos de familiares que no se ubican en la comunidad para mantenerse activos en el ámbito de la producción agrícola.

La capitalización surtió un efecto positivo en los beneficiarios apoyados, pues el efecto multiplicador fue de 0.287 y 0.18 para el período 2007 y 2000-2006 respectivamente, lo que habla de que el Programa de Fomento Agrícola cumplió con uno de sus objetivos fundamentales.

El nivel tecnológico es aceptable para los dos períodos evaluados, sin embargo, hay que resaltar que un problema que se observa es la utilización de semillas criollas, principalmente en los productores de maíz grano, aspecto que limita su potencial productivo.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

1. La evaluación externa estatal del PFA, ha sido un fructífero ejercicio de aprendizaje y consolidación del Programa, en el marco de las expectativas de desarrollo propuestas por el gobierno federal en lo general y el gobierno estatal en lo particular, que habrá de servir de referencia para el diseño de nuevos Programas vinculados a las políticas de desarrollo impulsadas por los diferentes ordenes de gobierno.
2. La participación promedio del sector agropecuario en el PIB del Estado de Querétaro de 1999 al 2006 fue de 3.4%, con una tasa media anual de crecimiento (TMAC) de 3.6%, siendo muy similar (de 3.8%) a la tasa de crecimiento que ha tenido el total del PIB estatal. El PIB agropecuario de Querétaro contribuye en promedio, en el periodo que se analiza, con el 1.06% del PIB agropecuario nacional. (Es como esta en el Resumen ejecutivo actual)
3. El 30.0% de la población del Estado vive en el sector rural, proporción relativamente alta si se considera que a nivel nacional este porcentaje equivale al 23.5%. El 8.1% de la población ocupada en la entidad se dedican a actividades agropecuarias y de esta, el 51.3% practican agricultura de subsistencia.
4. En el periodo 2001-2007 en Querétaro se cultivaron en promedio 166,427.3 hectáreas anuales, de las que el 68.1% son de temporal y el resto de riego. De la superficie de cultivo, el 89.4% corresponde al ciclo primavera-verano, en el que sobresalen los cultivos de maíz grano, frijol y sorgo grano; el 4.4% al ciclo otoño-invierno, en el que se cultiva principalmente cebada grano, avena forrajera, maíz grano, zanahoria y trigo; y el 6.2% a cultivos perennes, entre los que destacan alfalfa verde, manzana y tuna.
5. En el mismo periodo, el 74.8% de la superficie sembrada en el ciclo P-V corresponde a tierras de temporal y el resto a riego. Destaca por el contrario, que en el ciclo O-I los cultivos de riego representaron el 96.0% del total de la superficie. Por su parte, el 81.4% de la superficie destinada a cultivos perennes corresponden a la modalidad de riego.
6. En promedio, en el Estado se producen 55 distintos cultivos anualmente, aunque la agricultura está orientada a la producción de granos y forrajes, ocupando 4 cultivos (maíz grano, frijol, alfalfa verde y sorgo grano) el 88.9% del total de la superficie sembrada.
7. En el 2007 la producción de cereales aportaron el 44.3% del valor de la producción agrícola, la producción de forrajes y granos de destino animal contribuyeron con el 29.2%, las hortalizas y frutales contribuyeron con el 22.6% de dicho valor y el 3.9% restante lo aportaron otros cultivos. Sobresale en el grupo de hortalizas que el valor de la producción del tomate rojo creció en un 8.6% respecto del 2006.

8. La estructura productiva del sector agrícola estatal se modificó parcialmente en el periodo del 2001 al 2007, creciendo la superficie destinada a la producción de forrajes en un 59.3%, principalmente en alfalfa verde, avena forrajera y maíz forrajero, acompañada de una notable reducción de la producción de granos (7.5% de la superficie), principalmente de frijol, y cebada. Estos datos nos indican que la agricultura esta transitando de manera paulatina hacia un proceso de reconversión productiva de acuerdo con su vocación esencialmente ganadera.
9. La poca integración de las cadenas productivas, constituye un factor que limita el nivel de desarrollo de las organizaciones de productores.
10. El desarrollo de la agricultura en el Estado se ha visto favorecido por la congruencia con que se han diseñado las políticas públicas del nivel estatal y federal y por la rápida apropiación que de estas han tenido los diferentes actores del sector rural.
11. Pese a que en los hechos se instrumentan como estrategias operativas independientes, los diversos Programas que concurren en el campo, subsanan en alguna medida las necesidades de capitalización, contribuyen a la reducción de costos de producción, apoyan los procesos de comercialización de los productos agropecuarios y fomentan el fortalecimiento de las cadenas productivas, entre otros aspectos, con el único propósito de generar el desarrollo rural.
12. En la operación del PFA se ha desarrollado una eficiente sincronía entre los diversos actores que inciden en el diseño e instrumentación del Programa, cada una de las partes asume de manera clara las funciones y responsabilidades que le corresponden, lo que permite aseverar que existe un buen arreglo institucional que se refleja en los resultados positivos del Programa.
13. En el periodo 1996-2007 el PFA ejerció 1,122 millones de pesos constantes de 2007 distribuidos en la operación de sus tres Subprogramas, observando una TMAC de 3.3%, en tanto APC operó 2,759 millones de pesos en el mismo periodo con una TMAC de 6.4%.
14. Del total de los recursos ejercidos por el Programa en el mismo periodo, el 90.5% le correspondió al FIC, que a su vez observó en este lapso una TMAC de 2.9%. Por su parte, el ITT operó el 9.4% del total de los recursos ejercidos en el periodo de análisis, con una tasa de crecimiento promedio anual del 7.6%. El FSP (operó a partir del 2005) sólo ejerció el 0.1% del total ejercido en el periodo en que concurrieron todos los componentes del Programa.
15. En relación a los Subprogramas de Inocuidad Alimentaria (SIA) y Sanidad Vegetal (SSV), la evolución de las inversiones también ha mostrado una tendencia similar a las inversiones en el Programa de APC. En el periodo de 1996-2007, la TMAC en ambos Subprogramas fue bastante aceptable; Sanidad Vegetal presenta una tasa del 21.3%, en tanto Inocuidad Alimentaria observa una tasa del 27.5%. Desde el primer año de operación del PFA hasta el 2002 tanto el SIA como el SSV ejercieron los mismos presupuestos, a partir del 2003 y hasta el 2007 el ejercicio presupuestal anual del SIA fue en promedio superior en un 15.6% al del SSV.
16. El origen del recurso financiero ejercido por el PFA, refleja un buen nivel de apropiación de este Programa por los productores y agentes ejecutores del mismo.

La mayor parte de los recursos procedió de los productores beneficiarios quienes aportaron el 56.2%, la federación aportó el 27.8% y el Estado el 16.0%.

17. El presupuesto financiero del Subprograma de Sanidad Vegetal se integró con recursos provenientes principalmente de la federación (42.7%), en segundo orden del Estado (29.2%) y en menor medida de los productores (28.1%). Estos indicadores ratifican el hecho de que el SSV ha sido asimilado por los diferentes actores que en él participan.
18. El SIA se sustentó fundamentalmente en las inversiones que al respecto ha realizado el Estado con una participación del 50.9% del total ejercido por el Subprograma en sus años de operación, la federación aportó un 40.0%, en tanto los productores contribuyeron con el 9.1%, lo que supone que estos últimos aun no se involucran en la estrategia operativa de este Subprograma.
19. En el periodo 1996-2007, el Subprograma FIC ejerció sus recursos vía la asignación de 3 componentes generales de apoyo: Tecnificación de la Producción (58.8%), Manejo integral del Suelo y Agua (39.8%), y Fomento Productivo y Reconversión Productiva (1.5%). Estos datos nos refleja que en el Estado se privilegió la inversión de apoyo a la producción primaria del sector, y en un margen poco significativo a procesos de post producción que son los que generan el valor agregado a la producción.
20. La inversión anual promedio en el periodo de 1996-2007 del PFA fue de 93.5 millones de pesos del 2007 y una atención promedio anual de 8,625 productores. Sobresale que en 1996 el promedio de subsidio por productor fue de 18.7 miles de pesos, mientras que en el 2007 este promedio fue de tan sólo 9.5 miles de pesos. El comportamiento anual del presupuesto y del número de beneficiarios nos muestra que en la medida en que se incrementa el número de productores beneficiados en cada año, el subsidio promedio disminuye y viceversa, lo que indica que el presupuesto ejercido por el Programa no guarda relación directa con el comportamiento del número de productores apoyados.
21. En lo general el Programa tuvo una adecuada focalización en la asignación de apoyos de conformidad con los objetivos del mismo. De conformidad con los indicadores de la CONAPO, los productores atendidos en el periodo 1996-2007 se agrupan en los siguientes niveles de marginación: medio (38.5%), alto (36.6%), muy bajo (20.8%), bajo (4.1%) y los de muy alto nivel (0.01%) prácticamente no fueron atendidos.
22. Aunque en 1998 y en el 2004 la participación de los productores de muy alta marginación fue de alrededor del 50%, para el 2007 sólo representó el 26%, en cambio los de nivel medio de marginación muestran una tendencia creciente en su atención, representando el 51.1% de los productores atendidos en el 2007. Por su parte, los productores de muy bajo nivel de marginación representaron el 27.8% en ese año. A partir de 2002, el Programa muestra una franca tendencia hacia una focalización en la asignación de los apoyos entre productores de nivel medio y de muy bajo nivel de marginación.
23. Durante los 12 años de operación del PFA en el Estado, existió permanencia de los funcionarios responsables de su operación tanto a nivel federal como estatal, lo que

- permitió que se tuviera un alto nivel de apropiación y se facilitara la adecuación de las estructuras institucionales a los requerimientos del mismo. También se manifiesta una sólida asimilación de su normatividad, lo que ha significado el logro de acuerdos viables en materia de planeación y operación del Programa, además de estimular la intercomunicación con los productores de la entidad.
24. La vinculación entre los objetivos del Programa y la estrategia operativa del PRODESCA, no se alcanzó a materializar a cabalidad.
 25. En la operación del PFA se ha desarrollado una eficiente sincronía entre los diversos actores que inciden en el diseño e instrumentación del Programa, cada una de las partes asume de manera clara las funciones y responsabilidades que le corresponden, lo que permite aseverar que existe un buen arreglo institucional que se refleja en los resultados positivos del PFA.
 26. La asignación de los recursos en el Estado ha tomado dinámica propia, y de manera proactiva encontró las mejores opciones para avanzar oportunamente y con apego a la normatividad, independientemente de los tiempos que rigen la disposición de recursos por parte de la federación, de esta manera se superaron los desfases en los tiempos en que operó el Programa a nivel federal y las necesidades operativas de la entidad.
 27. Partiendo de las líneas estratégicas definidas por el ejecutivo estatal, como medio de impulso al desarrollo sustentable del sector, el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable planteó como prioridades de asignación de inversiones del PFA, todas aquellas solicitudes y/o proyectos vinculados a: **1.- Impulsar al uso sustentable de los recursos naturales (agua y suelo); 2.- Fomento a la reconversión productiva; 3.- Fomento a proyectos de integración de cadenas productivas; 4.- Apoyo a productores organizados, y 5.- Preferencia a productores que reciben asistencia técnica y o capacitación.** Acciones que se materializaron al apoyar con componentes para el uso racional y la conservación del agua; así como maquinaria, equipo e infraestructura.
 28. Pese a que los criterios señalados por la normatividad procuran el apoyo de proyectos que inciden en la integración de cadenas productivas, el fomento a la reconversión productiva, privilegiando los apoyos a productores organizados que reciben asistencia técnica, dichos criterios no se cumplieron a cabalidad pues la asignación de recursos se centró esencialmente en proyectos de mecanización y tecnificación del riego.
 29. El uso sustentable del agua y suelo, ha sido una línea estratégica prevista por el gobierno del Estado, misma que se plasma en su propuesta de desarrollo agropecuario y que comparte los objetivos del PFA. Partiendo de esta visión, al componente de Manejo Integral de Suelo y Agua se le ha dado el carácter de factor crítico a atender, por lo que se le tiene como el principal criterio para resolver la asignación de los recursos del Programa.
 30. Se observa una acertada inclusión en el Programa de la población joven, dado que en el 2007 con respecto al período 2000-2006, la proporción de población menor de 50 años se incrementó en cerca de 20.0%, aspecto que se considera muy aceptable dado que promueve el arraigo de la población en sus comunidades. También se

incrementó la atención a mujeres en casi 5.0%. En sentido contrario, la atención a población mayor de 65 años disminuyó en poco más de 6.0%.

31. En el periodo 1996-2007, se observa que entre los grupos atendidos son mayoritarios los definidos como típicos (grupos informales de productores organizados para emprender diferentes actividades vinculadas a la producción), representando el 75.5% del total de los apoyados, los grupos organizados de manera formal significaron el 16.1%, por su parte los grupos integrados por miembros de la familia (grupos familiares) constituyeron el 7.0%. También persistió la práctica de productores que simulaban la existencia de un grupo para acceder a los apoyos del Programa quienes conformaron el 1.4% del total de los apoyos asignados vía grupal.
32. En el 2007, los ingresos provenientes de las unidades de producción rural (UPR) variaron en función del tipo de productor. Del total de los ingresos familiares los provenientes de la UPR representaron el 42.9% en los productores de más escasos recursos (Tipo II) complementándolos principalmente con remesas y apoyos familiares, ingresos que representan la mayor fuente de sus ingresos (48.8%). En cambio, los productores Tipo IV y V tienen como principal fuente de ingresos la UPR (66.1 y 62.5%, respectivamente) los cuales complementan fundamentalmente a través de otros empleos.
33. De acuerdo con los datos sistematizados de la muestra de beneficiarios encuestados, se generaron un total de 81,506 jornales que representan 301.9 empleos, con un promedio de 627 jornales por beneficiario, equivalente a 2.3 empleos, predominando el empleo familiar, ya que del total de jornales reportados, el 56.1% corresponde a este tipo de mano de obra y el resto son jornales contratados.
34. En el 2007, los componentes como tractores, riego por compuertas e implementos, en su mayoría son dirigidos a productores que operan escalas de producción reducidas, por lo que el ingreso que genera la unidad de producción no es suficiente para satisfacer sus necesidades y tienen que complementar con otras fuentes de ingreso.
35. La contribución del Programa al cambio en el nivel tecnológico, en lo general, se puede considerar como buena, impactando más en los componentes de invernadero. Sin embargo, se observa un cambio tecnológico casi nulo en el componente de sistemas de riego, cuya justificación radica en dos aspectos, el primero de ellos es que este tipo de apoyos se dirigen principalmente a productores con escalas de producción reducidas y que reciben el apoyo a través de grupos numerosos; el segundo, es que los componentes otorgados, en su mayoría corresponden a sistemas de riego por compuertas, aspecto que no representa cambios significativos en las formas de utilizar el agua de riego, permitiendo a los productores solamente un mayor control de este vital recurso, pero sigue siendo un sistema de riego rodado.
36. El Programa influyó favorablemente en el proceso de capitalización de las UPR, casi el 30% de la capitalización de estas unidades beneficiadas se debió a los apoyos obtenidos del Programa, misma que resulta importante sobre todo para aquellas unidades en que su soporte de capital es bajo, lo que le posibilita generar las bases para lograr una mayor capitalización de sus unidades de producción.

5.2 Recomendaciones

5.2.1.- Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno

1. Continuar realizando evaluaciones de los programas tomando los principios de las evaluaciones 2005 al 2007, de analizar los resultados acumulados en el tiempo, y no solo el del año evaluado, en el corto y mediano plazo esto permitirá hacer las adecuaciones a los programas con mayor oportunidad.
2. Mantener y consolidar el arreglo institucional alcanzado e impulsar un sistema de profesionalización entre los operadores del Programa.
3. Promover la realización de ejercicios de retroalimentación con los operadores del Programa en otras regiones del país con el propósito de valorar los éxitos obtenidos en la gestión del programa y replicarlos en lo posible a las necesidades del Estado.
4. Revisar la estrategia de integración de cadenas productivas e involucrar a los actores de más eslabones de la cadena que aun no alcanzan a integrarse en estos procesos.
5. Diseñar la operación de los programas que se implementen para el sector agrícola con el criterio de ejercicio multianual, materializando de esta manera el ejercicio implementado por el Estado en el periodo en que operó el PFA, ya que demostró su eficacia en elevar los niveles de participación de los diferentes actores de la operación del Programa.
6. Revisar el estudio de estratificación de productores realizado en el Estado a efecto de que se constituya en un instrumento básico en planeación.

5.2.2. Para una gestión más eficaz y eficiente

7. Involucrar a los productores en la definición de estrategias de implementación de programas para que se sientan comprometidos con los objetivos de los mismos
8. Dar seguimiento a los procesos de organización de productores que se integraron a propósito de los apoyos del Programa.
9. Consolidar la etapa de seguimiento a las inversiones realizadas por el Programa. Las estructuras institucionales deberán prever esta necesidad a efecto de garantizar una mayor eficiencia en la aplicación de los apoyos
10. Impulsar la vinculación con otros programas que concurren en el desarrollo agrícola, definiendo los mecanismos de vinculación y las estrategias de concurrencia en la operación.
11. Impulsar los mercados de servicios en materia de desarrollo de capacidades, acompañado necesariamente de la capacitación especializada de los prestadores de servicio de conformidad con las necesidades de los productores que atiende el Programa.

5.2.3.- Para incrementar la generación de impactos positivos

12. Impulsar la consolidación de los CSP, con el propósito de lograr una mayor profesionalización de sus integrantes en materia de gestión y vinculación con otros eslabones de la cadena productiva.
13. Promover sinergias con otras fuentes alternas de financiamiento al sector, a efecto de potencializar los alcances del programa
14. Apoyar la infraestructura productiva, previendo que existan impactos tecnológicos sustantivos en las unidades de producción, y privilegiar apoyos que vayan encaminadas a consolidar los alcances de apoyos otorgados con anterioridad por el Programa.
15. Apoyar proyectos de agregación de valor a la producción primaria.

Cuadro 15. Resumen de las recomendaciones por orden de importancia

No.	Ámbito de aplicación	Recomendación	Plazo	Área Ejecutora	Impacto
1	Planeación	Continuar realizando evaluaciones de los programas tomando los principios de las evaluaciones 2005 al 2007, de analizar los resultados acumulados en el tiempo, y no solo el del año evaluado, en el corto y mediano plazo esto permitirá hacer las adecuaciones a los programas con mayor oportunidad.	corto	SAGARPA-SEDEA	Evolución continua de los programas de apoyo al Sector Agrícola
2	Operación y planeación	Mantener y consolidar el arreglo institucional alcanzado e impulsar un sistema de profesionalización entre los operadores del Programa.	corto	SAGARPA-SEDEA	Mas eficiencia en la operación de los programas de apoyo a la agricultura
3	Planeación	Promover la realización de ejercicios de retroalimentación con los operadores del Programa en otras regiones del país con el propósito de valorar los éxitos obtenidos en la gestión del programa y replicarlos en lo posible a las necesidades del Estado.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Mayor apropiación de las estrategias operativas del programa
4	Planeación	Revisar la estrategia de integración de cadenas productivas e involucrar a los actores de más eslabones de la cadena que aun no alcanzan a integrarse en estos procesos.	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Mayor apropiación de la estrategia de Cadenas Agroalimentarias
5	Planeación	Diseñar la operación de los programas que se implementen para el sector agrícola con el criterio de ejercicio multianual, materializando de esta manera el ejercicio implementado por el Estado en el periodo en que operó el PFA, ya que demostró su eficacia en elevar los niveles de participación de los diferentes actores de la operación del Programa.	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Mas eficiencia en la operación de los programas de apoyo a la agricultura
6	Planeación	Revisar el estudio de estratificación de productores realizado en el Estado a efecto de que se constituya en un instrumento básico en planeación.	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Focalización mas eficiente de la asignación de recursos
7	Operación	Involucrar a los productores en la definición de estrategias de implementación de programas para que se sientan comprometidos con los objetivos de los mismos	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Inducir Mayor apropiación de los programas por parte de los diferentes actores de las Cadenas Agroalimentarias
8	Planeación	Dar seguimiento a los procesos de organización de productores que se integraron a propósito de los apoyos del Programa.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Potencializar los impactos de la operación de los programas de apoyo al sector agrícola

No.	Ámbito de aplicación	Recomendación	Plazo	Área Ejecutora	Impacto
9	Operación	Consolidar la etapa de seguimiento a las inversiones realizadas por el Programa. Las estructuras institucionales deberán prever esta necesidad a efecto de garantizar una mayor eficiencia en la aplicación de los apoyos.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Mayor certeza del destino y uso de los apoyos
10	Planeación	Impulsar la vinculación con otros programas que concurren en el desarrollo agrícola, definiendo los mecanismos de vinculación y las estrategias de concurrencia en la operación.	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Lograr mayor impactos de los programas en los procesos de desarrollo del sector agrícola.
11	Operación	Impulsar los mercados de servicios en materia de desarrollo de capacidades, acompañado necesariamente de la capacitación especializada de los prestadores de servicio de conformidad con las necesidades de los productores que atiende el Programa.	Mediano	SAGARPA-SEDEA	Lograr un mayor impacto en el desarrollo de capacidades de los beneficiarios de los programas de apoyo al sector agrícola.
12	Operación	Impulsar la consolidación de los CSP, con el propósito de lograr una mayor profesionalización de sus integrantes en materia de gestión y vinculación con otros eslabones de la cadena productiva.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Lograr mayores impactos en los procesos de organización de los productores.
13	Planeación	Promover sinergias con otras fuentes alternas de financiamiento al sector, a efecto de potencializar los alcances del programa.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Incrementar el financiamiento al sector rural por vías adicionales a las de los programas de apoyo al sector. gobierno
14	Operación	Apoyar la infraestructura productiva, previendo que existan impactos tecnológicos sustantivos en las unidades de producción, y privilegiar apoyos que vayan encaminadas a consolidar los alcances de apoyos otorgados con anterioridad por el Programa.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Impulsar el desarrollo tecnológico del sector.
15	Operación	Apoyar proyectos de agregación de valor a la producción primaria.	Corto	SAGARPA-SEDEA	Mayor generación de apropiación del valor de la producción , impulsar la generación de empleo y retención de mano de obra en las UPR

Bibliografía

1. DOF. 2001. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México (Publicada el 07 de diciembre de 2001)
2. DOF. 2001. Reglas de Operación para los Programas de la Alianza para el Campo 2001 para los Programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, de Sanidad Agropecuaria, de Investigación y Transferencia de Tecnología, de Promoción de Exportaciones y del Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. México
3. DOF. 2003. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios. México
4. FAO. 2007. Términos de referencia para la evaluación de los programas de la APC. México
5. FAO. 2007. Lineamientos Normativos Para La Formulación De Términos De Referencia Y La Evaluación Estatal Del Programa De Fomento Agrícola 2007,
6. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2006, del Estado de Querétaro
7. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2006
8. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2005 del Estado de Querétaro
9. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2005
10. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2004 del Estado de Querétaro
11. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2004
12. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2003 del Estado de Querétaro
13. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2003
14. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2002 del Estado de Querétaro
15. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Nacional del Programa de Fomento Agrícola 2002
16. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa Mecanización de la Alianza Para el Campo 2001 del Estado de Querétaro
17. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Tecnificación del Riego de la Alianza Para el Campo 2001 del Estado de Querétaro
18. FAOSAGARPA. Informe de Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola 2002 del Estado de Querétaro
19. Tercera Evaluación Interna del Programa Alianza Para el Campo 2003. del Estado Querétaro
20. Compendio Estadísticos del Programa de Alianza Para el Campo del Estado De Coahuila 2007
21. Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009, del Estado De Querétaro.
22. Encuestas A beneficiarios del Programa De Fomento Agrícola Del Estado de Querétaro 2000-2006
23. Encuestas A beneficiarios del Programa De Fomento Agrícola Del Estado de Querétaro 2007

24. Encuestas A otros actores Programa De Fomento Agrícola Del Estado de Querétaro 2007
25. Cierres Financieros de los Programas de la Alianza para el campo del Estado de Querétaro 1996 a 2007
26. Cierres Físicos de los Programas de la Alianza para el campo del Estado de Querétaro 1996 a 2007
27. Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario Pesquero 2007-2012
28. López Tostado Francisco.- Políticas Publicas en Materia de Desarrollo Rural, Octubre 22 de 2005. SAGARPA
29. Análisis De Políticas Agropecuarias Y Rurales; Integración De Cadenas Agroalimentarias, Noviembre 2004. FAO.
30. Análisis Prospectivo de Política Agropecuaria, México, 31 de octubre de 2006
31. Informe de Evaluación de Consistencia y Resultados de la Alianza Para el Campo 200, México Marzo De 2008.
32. Evaluación Alianza Para El Campo 2002; Conclusiones Y Recomendaciones Generales; México, Octubre 2003

Páginas de Internet consultadas:

33. <http://www.siap.gob.mx/>
34. <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=4726&e=22>
35. http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/pibe2006.pdf
36. <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgiwin/bdieintsi.exe/NIVM150001000300230003#ARBOL>
37. www.queretaro.gob.mx
38. www.conapo.gob.mx
39. www.siap.sagarpa.gob.mx, Última actualización, Julio, 2006

ANEXO 1.

Marco muestral y determinación del tamaño de muestra

En este anexo se presenta de manera sintética la descripción de la metodología de la evaluación en lo correspondiente a la recopilación y procesamiento de la información, con énfasis en lo relativo al diseño de la muestra de beneficiarios y a los métodos utilizados para la integración y análisis de las bases de datos de beneficiarios y otros actores participantes en el Programa.

Para el levantamiento de la información mediante aplicación de encuestas a beneficiarios, el CTEE de Querétaro, determinó que se obtuviera una muestra a varios niveles y que fuera representativa de los beneficiarios del 2007 y del periodo 2000-2006.

La determinación de la muestra de beneficiarios se hizo a partir de los listados oficiales de beneficiarios del ejercicio 2007 y de la relación de beneficiarios que fueron entrevistados en los años del 2000-2006, entregados a la EEE por parte del CTEE, mismos que incluyen a beneficiarios que recibieron apoyos del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización para adquisición de tractores, sistemas de riego, invernaderos, y equipos de postcosecha.

Por acuerdo del CTEEC, los beneficiarios que recibieron apoyos del componente paquetes tecnológicos (adquisición de semilla) no fueron incluidos en el marco muestral; ya que al hacerlo la muestra quedaría integrada casi en su totalidad por beneficiarios de este componente y no por los beneficiarios de tractores, riego, invernaderos y equipo postcosecha, que son los componentes en los que el Comité tiene mayor interés en medir los impactos.

La EEE estatal recibió en archivo electrónico, formato Excel, los listados de beneficiarios depurados y clasificados con base a lo establecido en el método de muestreo diseñado. En el listado se incluye a un total de 945 beneficiarios, que constituye el marco muestral a partir del cual se seleccionaron los 130 beneficiarios a encuestar.

Por indicaciones del CTEE la determinación de la muestra de beneficiarios 2000-2005 se realizó identificando los 5 beneficiarios que recibieron mayor monto de apoyo y que cumplieran con la condición de haber sido entrevistados al momento de realizar la evaluación del Programa en el año que les correspondió participar. En el caso de los beneficiarios del 2006 se aplicó la metodología que más adelante se describe. De ese modo se determinó encuestar a 93 beneficiarios de los años 2000 a 2006 de acuerdo con el siguiente cuadro

Año	Muestra		
	Principal	Reemplazo	Total
2000	5	1	6
2001	5	1	6
2002	5	1	6
2003	5	1	6
2004	5	1	6
2005	5	1	6
2006	63	5	68
Total	93	11	104

Para calcular el tamaño de muestra de los beneficiarios del 2007 se emplearon técnicas de muestreo probabilístico las cuales sirven para generalizar los resultados que se obtienen a partir de la muestra hacia toda la población. Lo que es posible debido a que el proceso aleatorio permite la obtención de una muestra representativa de la población.

Para seleccionar los elementos del universo comprendidos en la muestra se aplicó un muestreo probabilístico sin repetición, el cual consiste en que una vez que se ha tomado en cuenta un individuo para formar parte de la muestra, ya no se le vuelve a tomar en cuenta.

Calculo del tamaño de muestra

El tamaño de muestra se calculó aplicando el siguiente procedimiento:

1. Con el propósito de garantizar una distribución más adecuada de la muestra entre el total de beneficiarios se determino no tomar a cada beneficiario como una unidad muestral en forma directa, sino que se definió tomando en consideración la inversión ejercida en cada componente de apoyo. De esta forma en primer término se calculo el monto de subsidio por unidad muestral aplicando la siguiente formula

$$X = (S / N) / 4$$

Donde:

X = Monto de subsidio por UM

S = Monto Total de Subsidio = \$29,510,906.78

N = Número Total de beneficiarios = 945

Sustituyendo valores

$$X = (29,510,906.78 / 945) / 4$$

$$X = 7,807.12$$

2. A partir de este resultado se realizó el cálculo para obtener el valor de las Unidades Muestrales para cada componente aplicando la siguiente fórmula:

$$UM(i) = S(i) / X + N(i)$$

Donde:

UM = Unidades muestrales total o por componente

S(i) = Subsidio total o por componente

N (i) = Número de beneficiarios total o por componente

En este caso se ejemplifica con los datos correspondientes al total del Programa

$$UM = (29,510,906.78 / 7,807.12) + 945$$

$$UM = 3,780 + 945$$

$$UM = 4,725$$

Una vez que se aplicó el procedimiento anterior a los datos de cada componente se obtienen las unidades muestrales para cada uno de ellos, resultando como se registra en el siguiente cuadro.

Componente/Estrato	UPR	Beneficiarios	Subsidio	Unidades Muestrales
1) Tractores	86	152	5,850,000.00	901
2) Implementos Agrícolas	153	190	4,207,854.24	729
3) Sistemas y componentes de mejora de riego tecnificado	45	580	15,414,000.00	2,554
4) Invernadero	8	13	3,038,258.40	402
5) Otros apoyos	7	10	1,000,794.14	138
TOTAL	299	945	29,510,906.78	4,725

3. Derivado de lo anterior, se emplea la técnica de muestreo aleatorio estratificado con varianza máxima y distribución proporcional. Lo que se pretende con este tipo de muestreo es asegurarse de que todos los estratos de interés estarán representados adecuadamente en la muestra. Cada estrato funciona independientemente, pudiendo aplicar dentro de ellos el muestreo aleatorio simple.
- El porcentaje o nivel de confianza para determinar la muestra, a partir de la cual se generalizaron los resultados obtenidos hacia la población total, fue del 95%, porcentaje ampliamente aceptado en los estudios sociales.
 - El porcentaje de error que se aceptó al momento de hacer la generalización para la presente evaluación fue de un máximo del 8.5%. Esto se aplicó en el caso de los beneficiarios del 2007.
 - El nivel de variabilidad o varianza que se calculó para comprobar la hipótesis de la evaluación considera una varianza máxima, por lo que los valores de variabilidad fueron $p=q=0.5$.

Conjugando lo anterior se aplicó la siguiente fórmula:

$$N = \frac{UM \sum_{i=1}^k Ni (pq)}{UM^2 V + \sum_{i=1}^k Ni (pq)}$$

$$V = \frac{d^2}{z_{\alpha/2}^2}$$

Donde:

N = Tamaño de la muestra;

UM = Unidades muestrales = 4,725

z = Nivel de confianza = 95%

$z_{\alpha/2}^2 = 1.96$ es el valor equivalente para el nivel de confianza elegido

d = Precisión o error = 8.5%

p = Variabilidad positiva: 0.5

q = Variabilidad negativa: 0.5

Sustituyendo los valores en la fórmula se obtiene el tamaño de la muestra

$$V = \frac{d^2}{Z_{\alpha/2}^2}$$

$$V = \frac{(0.85)^2}{(1.96)^2} = 0.001880727$$

$$N = \frac{N \sum_{i=1}^k N_i (pq)}{N^2 V + \sum_{i=1}^k N_i (pq)}$$

$$N = \frac{(4,725) * \{(901*0.5*0.5)+(729*0.5*0.5)+ (2,554*0.5*0.5)+(402*0.5*0.5)+ (138*0.5*0.5)\}}{(4,725)^2*(0.001880727) + \{(901*0.5*0.5)+(729*0.5*0.5)+ (2,554*0.5*0.5)+(402*0.5*0.5)+(138*0.5*0.5)\}}$$

$$N = \frac{(4,725) * (225.25 + 182.25 + 638.50 + 100.50 + 34.50)}{(22,325,625 * 0.001880727) + (225.25 + 182.25 + 638.50 + 100.50 + 34.50)}$$

$$N = \frac{(4,725) * (1,181)}{(41988.40) + (1,181)} = \frac{5,580,225}{43,169.40}$$

N = 129.26 Tamaño de Muestra resultante

4. Posteriormente se realizó la asignación proporcional de la muestra entre los diferentes componentes utilizando el siguiente fórmula.

$$TM_{(i)} = N * \frac{UM_i}{UM}$$

Donde:

N = Tamaño de Muestra Total

n(i) = Tamaño de muestra por componente

UM_i = Unidades muestrales por componente

UM = Total de unidades muestrales

$$n_1 = 129.26 \frac{\quad}{4,725} = 24.65 \approx 25$$

$$n_2 = 129.26 \frac{729}{4,725} = 19.95 \approx 20$$

$$n_3 = 129.26 \frac{2,554}{4,725} = 69.89 \approx 70$$

$$n_4 = 129.26 \frac{402}{4,725} = 11.00 \approx 11$$

$$n_5 = 129.26 \frac{138}{4,725} = 3.78 \approx 4$$

Considerando adicionalmente un 20% de reemplazos, La muestra completa queda como se presenta el siguiente cuadro

Componente/ Estrato	Unidades Muestrales	% del Estrato	Tamaño Muestra	Reemplazos	Total Encuestas
1	901	19.08	25	5	30
2	729	15.43	20	4	24
3	2,554	54.06	70	14	84
4	402	8.51	11	2	13
5	138	2.92	4	1	5
TOTAL	4,725	100.00	130	26	156

Nota: Por redondeo de las fracciones, la muestra pasa de 129 a 130.

- Para seleccionar los elementos del universo comprendidos en la muestra se aplica un muestreo probabilístico sin repetición, el cual consiste en que una vez que se ha tomado en cuenta un individuo para formar parte de la muestra, ya no se le vuelve a tomar en cuenta, por lo que un mismo evento no puede resultar seleccionado más de una vez. Para ello se procedió a realizar los siguientes dos pasos

5.1. calcular la constante K, aplicando la siguiente fórmula:

$$K = N(i)/TM(i)$$

Donde:

K = Intervalo entre unidades muestrales seleccionadas

N(i) = Número de beneficiarios por componente

TM(i) Tamaño de la muestra por componente

Ejemplificando el caso del primer componente, el cálculo se realizó como sigue:

Para muestra principal

Para muestra de reemplazo

$$K_1 = 152/25 = 6.08$$

$$K_1 = 152/5 = 30.40$$

5.2. Para determinar a partir de que número de beneficiarios iniciar la selección de la muestra se calculo S, aplicando la siguiente fórmula:

$$S = K * \text{Aleatorio}()$$

Donde:

S = Número de partida para selección de muestra

K = Intervalo entre unidades muestrales seleccionadas

Aleatorio () = Número aleatorio proporcionado por Excel

Desarrollando los pasos 5 y 6 se obtiene la siguiente tabla

Componente/ Estrato	Beneficiarios	Tamaño Muestra	Reem- plazos	K MP	S MP	K MP	S MR
1	152	25	5	6.2	2.4	30.8	14.9
2	190	20	4	9.5	5.2	47.5	25.7
3	580	70	14	8.3	8.2	41.4	2.0
4	13	11	2	1.2	0.9	6.5	4.8
5	10	4	1	2.5	0.5	10.0	8.6
TOTAL	945	130	26				

5.3. Aplicando los valores de la tabla anterior se realiza la selección sistemática de beneficiarios 2007. Se describe el ejercicio completo del componente 1 y el resto sólo los valores principales.

COMPONENTE 1

Población N	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	S = K*Aleatorio()
152	25	6.2	0.3845	2.4
Reemplazos "20% de n"	5	30.8	0.4661	14.9

N°	Muestra		Reemplazos		Coincidencias
	s + (i-1)*k	Beneficiario	s + (i-1)*k	Beneficiario	
1	2.4	2	14.9	16	#N/A
2	8.5	9	45.7	45	#N/A
3	14.7	15	76.5	77	#N/A
4	20.9	21	107.3	108	#N/A
5	27.0	27	138.2	139	#N/A
6	33.2	33			
7	39.3	39			
8	45.5	46			
9	51.7	52			
10	57.8	58			
11	64.0	64			
12	70.2	70			
13	76.3	76			
14	82.5	83			
15	88.7	89			
16	94.8	95			
17	101.0	101			
18	107.1	107			
19	113.3	113			
20	119.5	119			
21	125.6	126			
22	131.8	132			
23	138.0	138			
24	144.1	144			
25	150.3	150			

COMPONENTE 2

Población N	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	S = K*Aleatorio()
190	20	9.5	0.5467	5.2
Reemplazos "20% de n"	4	47.5	0.5310	25.7

COMPONENTE 3

Población N	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	S = K*Aleatorio()
580	70	8.3	0.9886	8.2
Reemplazos "20% de n"	14	41.4	0.0250	2.0

COMPONENTE 4

Población N	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	S = K*Aleatorio()
13	11	1.2	0.7737	0.9
Reemplazos "20% de n"	2	6.5	0.6911	4.8

COMPONENTE 5

Población N	Tamaño de muestra "n"	k = N/n	Número aleatorio = na	S = K*Aleatorio()
10	4	2.5	0.1868	0.5
Reemplazos "20% de n"	1	10.0	0.8456	8.6

ANEXO 2.

Información de cuadros complementarios al contenido de los capítulos

**Cuadro 1.- Participación de las Actividades Económicas en el Producto Interno Bruto del estado de Querétaro
Periodo 1999-2006. Pesos de 2003**

Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TMAC	Promedio	Part %
Total	23677980	25379930	25403952	26106731	26218884	27642745	28755955	30710529	3.79	26737088.25	100%
1) Agropecuaria, silvicultura y pesca	742914	797185	943976	998524	1000031	1018649	909746	950414	3.58	920179.88	3.4%
2) Minería	58952	57187	71279	71202	93007	99158	104540	77651	4.01	79122.00	0.3%
3) Industria manufacturera	8128780	8734692	8431565	8711900	8638608	9345787	9435689	9671085	2.51	8887263.25	33.2%
4) Construcción	995032	896624	883180	626281	631325	680662	740502	945730	-0.72	799917.00	3.0%
5) Electricidad, gas y agua	498099	506225	532055	521119	450073	456039	463285	480701	-0.51	488449.50	1.8%
6) Comercio, restaurantes y hoteles	4513599	5059321	4946995	5279126	5159618	5259331	5702831	6145551	4.51	5258296.50	19.7%
7) Transporte, almacenaje y comunicaciones	2800664	3070160	3193884	3367351	3516235	3897769	4313038	4886665	8.28	3630720.75	13.6%
8) Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	2350954	2449770	2632381	2706526	2850686	2953768	3167295	3430500	5.55	2817735.00	10.5%
9) Servicios comunales, sociales y personales	3814776	4041605	4016155	4071534	4137171	4167611	4172063	4432202	2.17	4106639.63	15.4%
10) Servicios bancarios imputados	-225789	-232840	-247518	-246832	-257871	-236029	-253034	-309971	4.63	-251235.50	-0.9%

Fuente: Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Cuadro 2.- Producto interno bruto del Estado e Querétaro a precios constantes. Periodo 1999-2006 (Miles de pesos a precios de 1993 en valores básicos)

Año	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TMAC	Promedio	Part%
Total	23,677,980	25,379,930	25,403,952	26,106,731	26,218,884	27,642,745	28,755,955	30,710,529	3.785	26,737,088	100.0
1) Agropecuaria, silvicultura y pesca	742,914	797,185	943,976	998,524	1,000,031	1,018,649	909,746	950,414	3.581	920,180	3.4%
División I: Productos alimenticios, bebidas y tabaco	2,253,182	2,497,057	2,539,721	2,534,171	2,804,209	2,924,726	3,148,518	3,179,033	5.041	2,735,077	10.2%
Total sector Agroalimentario	2,996,096	3,294,242	3,483,697	3,532,695	3,804,240	3,943,375	4,058,264	4,129,447	8.62	3,655,257	13.7%

Fuente: Elaboración propia con datos del compendio estadístico de Alianza para el campo del Estado de Querétaro

Cuadro 3.- Superficie sembrada en Querétaro en los 7 principales cultivos 2001-2007 (HA)

Cultivo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio	TMAC	Part % Prom
Alfalfa	6,363.0	7,064.0	7,532.0	7,025.0	7,241.0	8,012.0	7,882.0	7,302.71	4.4	4.44
Avena Forrajera	1,624.0	2,448.0	2,096.0	2,745.0	8,555.0	4,544.0	3,726.0	3,676.86	18.1	2.23
Frijol	25,705.2	19,889.6	26,460.0	19,866.1	17,911.4	17,083.8	16,961.0	20,553.87	-8.0	12.48
Maíz Forrajero	1,112.0	2,010.0	1,889.0	2,106.0	1,900.0	2,665.0	11,113.0	3,256.43	58.5	1.98
Maíz Grano	122,548.8	109,520.4	98,824.0	115,382.4	106,757.6	107,380.8	114,820.0	110,747.71	-1.3	67.26
Sorgo Grano	9,165.0	6,877.0	7,687.0	7,379.0	7,947.0	6,786.0	5,582.0	7,346.14	-9.4	4.46
Tomate Rojo	252.0	239.0	175.0	473.0	190.0	226.0	237.0	256.00	-1.2	0.16
Otros Cultivos	12,857.0	13,649.0	12,561.0	11,070.5	8,975.0	9,333.5	12,183.0	11,518.43	-1.1	7.00
Estado	179,627.0	161,697.0	157,224.0	166,047.0	159,477.0	156,031.1	172,504.0	164,658.16	-0.8	100.00

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 4.- Superficie sembrada en la modalidad primavera – verano en riego y temporal en el periodo de 2001-2007

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Prom.	Part %
Maiz Grano	117,388	113,328	108,604	114,574	105,921	106,008	116,807	111,804	75.17
Frijol	23,794	23,431	25,808	19,527	17,731	16,754	16,728	20,539	13.81
Sorgo Grano	9,015	6,877	7,754	7,563	7,254	6,830	5,582	7,268	4.89
Maiz Forrajero	1,112	2,010	1,889	2,106	2,047	2,665	11,113	3,277	2.20
Avena Forrajera	18	68	582	1,382	7,167	3,580	2,143	2,134	1.43
Tomate Rojo (jitomate)	173	183	147	181	162	202	227	182	0.12
Otros	3,713	4,176	3,847	3,757	3,153	3,061	2,984	3,527	2.37
TOTAL	155,213	150,073	148,631	149,090	143,435	139,101	155,584	148,732	100.00

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 5.- Superficie sembrada en el año agrícola en riego y temporal en el periodo de 2001-2007

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Prom.	Part %
Maiz Grano	118222	113740	109421	115382	106729	106628	117503	112518	67.61
Frijol	24194	23770	26195	19866	18035	17013	16961	20862	12.54
Alfalfa Verde	6363	7064	7532	7025	7241	8012	7882	7303	4.39
Sorgo Grano	9015	6877	7754	7563	7254	6830	5582	7268	4.37
Avena Forrajera	1300	2199	2236	2745	8543	4722	3726	3639	2.19
Maiz Forrajero	1112	2010	1889	2106	2047	2665	11113	3277	1.97
Tomate Rojo (jitomate)	252	239	175	233	185	226	257	224	0.13
Otros cultivos	12540	14148	12673	11127	9477	9912	9481	11337	6.81
TOTAL	172998	170047	167875	166047	159511	156008	172505	166427	100.00

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 6.- Superficie sembrada en el estado de Querétaro, estratificada de acuerdo a la modalidad en el periodo de 2001-2007.

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Prom.	Part %
Modalidad									
PV RIEGO	36766	36920	37164	36567	36108	34151	44587	37466	25.19
PV TEMPORAL	118447	113153	111467	112523	107327	104950	110997	111266	74.81
TOTAL PV	155213	150073	148631	149090	143435	139101	155584	148732	100.00
OI RIEGO	7890	9194	8227	6303	5994	5876	5944	7061	96.03
OI TEMPORAL	427	374	327	290	67	254	303	292	3.97
TOTAL OI	8317	9568	8554	6593	6061	6130	6247	7353	100.00
PERENNES RIEGO	7871	8381	8825	8331.5	8220	8989	8899	8,502	82.21
PERENNES TEMPORAL	1597	2025	1865	2033	1795	1788.5	1775	1,840	17.79
TOTAL PERENNES	9468	10406	10690	10364.5	10015	10778	10674	10,342	100.00
TOTAL PV	155213	150073	148631	149090	143435	139101	155584	148732	89.37
TOTAL OI	8317	9568	8554	6592.5	6061	6130	6247	7353	4.42
TOTAL Perennes	9468	10406	10690	10364.5	10015	10778	10674	10342	6.21
TOTAL QRO.	172998	170047	167875	166047	159511	156008	172505	166427	100.00

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 7.- Parámetros de superficie y valor de la producción, dividida por distritos del estado de Querétaro. Promedio 2001-2007

DISTRITO	SEMBRADA (Ha)	COSECHADA (Ha)	VALOR constante PRODUCCIÓN (miles de \$)	% SEMBRADA (Ha)	SINIESTRADA	VALOR PRODUCCIÓN (miles de \$)
CADEREYTA	9784	9632	164569	18.45	1.56	18.59
JALPAN	744	723	29513	1.40	2.80	3.33
QUERETARO	11589	11221	210232	21.85	3.17	23.75
SAN JUAN DEL RIO	30913	30236	480786	58.29	2.19	54.32
TOTAL	53029	51812	885101	100.00	2.30	100.00

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 8.- Superficie sembrada, cosechada y valor de la producción, en el periodo 2001-2007.

DISTRITO	SEMBRADA (Ha)	COSECHADA (Ha)	VALOR PRODUCCIÓN (miles de \$)
CADEREYTA	0.34	-1.40	6.46
JALPAN	-1.15	0.95	22.81
QUERETARO	0.18	0.65	11.01
SAN JUAN DEL RIO	-0.23	0.34	15.04
TOTAL	-0.05	0.21	12.71

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA).

Cuadro 9.- Participación de los principales cultivos en la superficie total sembrada en el ámbito estatal y DDR (ha) 1999-2007

Cultivo	Superficie sembrada	Estatad (%)	DDR (%)			
			Cadereyta	Jalpan	Querétaro	San Juan del Río
Alfalfa	7,302.7	4.4	18.7	0.0	47.1	34.3
Avena Forrajera	3,676.9	2.2	16.4	0.7	22.9	58.7
Frijol	20,553.9	12.5	44.4	10.3	25.7	19.7
Maíz Forrajero	3,256.4	2.0	32.1	1.9	45.8	20.2
Maíz Grano	110,747.7	67.3	14.5	5.5	30.8	49.2
Sorgo Grano	7,346.1	4.5	9.1	3.8	9.1	77.9
Tomate Rojo	256.0	0.2	16.9	37.3	5.0	40.7
Otros Cultivos	11,518.4	7.0	23.9	11.4	17.5	47.6
Total	164,658.2	100.0	19.2	6.1	29.1	45.7

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA)

Cuadro 10.- Participación de los principales cultivos en el Valor de la Producción en el ámbito estatal y regional (\$) 1999-2007.

Cultivo	Valor de la Producción	Estatad (%)	DDR (%)			
			Cadereyta	Jalpan	Querétaro	San Juan del Río
Alfalfa	201,299	14.23	13.59	0.00	64.65	22.16
Avena Forrajera	19,418	1.37	12.97	0.67	30.94	55.83
Frijol	65,147	4.60	33.00	7.40	25.49	34.59
Maíz Forrajero	51,101	3.61	33.36	0.96	40.08	25.82
Maíz Grano	487,537	34.46	12.17	3.25	22.29	62.65
Sorgo Grano	97,047	6.86	10.96	1.06	6.15	82.22
Tomate Rojo	97,407	6.88	48.29	22.75	0.52	28.69
Otros Cultivos	396,001	27.99	13.69	3.38	22.25	51.90
Total	1,414,957	100.00	16.94	4.09	26.61	50.17

Fuente: SIACON 1980-2006 , Anuarios Agropecuarios 1989-2006 del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y de las Estadísticas Agrícolas 2007 publicadas en la página WEB de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario de Querétaro (SEDEA)

Cuadro 11.- Evolución del Ejercicio presupuestal del Programa de Fomento Agrícola y del Programa de Alianza para el Campo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Alianza para el Campo	Fomento Agrícola	Sanidad Vegetal	Inocuidad Alimentaria
1996	98,851.21	62,346.32	484.95	484.95
1997	210,286.67	101,783.06	2,300.00	2,300.00
1998	227,092.55	107,558.93	3,513.00	3,513.00
1999	204,199.00	84,886.97	5,324.77	5,324.77
2000	188,473.04	64,827.14	6,044.08	6,044.08
2001	219,024.59	59,555.18	7,879.44	7,879.44
2002	224,884.19	113,853.97	7,717.73	7,717.73
2003	250,555.11	99,895.92	10,063.28	11,132.89
2004	233,672.41	88,149.27	10,820.28	12,443.65
2005	290,835.20	112,789.38	10,770.28	12,764.45
2006	299,076.79	117,168.68	12,775.19	14,741.27
2007	312,536.82	109,109.21	11,237.94	13,319.41

FUENTE: Elaboración propia con datos del compendio estadístico de Alianza para el campo del Estado de Querétaro

Nota: Asociado a las figuras 2 y 4.

Cuadro 12. Crecimiento anual acumulado del Ejercicio Presupuestal de APC y PFA en relación al PIAQ. Periodo 1996-2007. (Millones de pesos de 2007)

Año	PIAQ a Precios Base 2007	Alianza para el Campo	Fomento Agrícola
1996	0.00	0.00	0.00
1997	-5.05	112.73	63.11
1998	9.16	129.73	72.52
1999	-18.38	106.57	36.15
2000	-10.12	90.66	3.98
2001	6.30	121.57	-4.48
2002	17.25	127.50	82.62
2003	12.96	144.54	60.23
2004	12.98	136.39	41.39
2005	7.98	194.22	80.91
2006	7.64	202.55	87.93
2007	ND	216.17	75.01

FUENTE: Elaboración propia con datos de: 1.-El compendio estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro, 2.- Los finiquitos financieros del Programa de la Alianza para el Campo del estado de Querétaro de 1996 a 2007, 3.-Sistema de Cuentas Nacionales, PIB por rama de actividad económica, por entidad Federativa.

Nota: asociada a la figura 3.

Cuadro 13.- Evolución del Ejercicio Presupuestal de SIA y SSV. Periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Alianza para el Campo	Fomento Agrícola	Sanidad Vegetal	Inocuidad Alimentaria
1996	98,851.21	62,346.32	484.95	484.95
1997	210,286.67	101,783.06	2,300.00	2,300.00
1998	227,092.55	107,558.93	3,513.00	3,513.00
1999	204,199.00	84,886.97	5,324.77	5,324.77
2000	188,473.04	64,827.14	6,044.08	6,044.08
2001	219,024.59	59,555.18	7,879.44	7,879.44
2002	224,884.19	113,853.97	7,717.73	7,717.73
2003	250,555.11	99,895.92	10,063.28	11,132.89
2004	233,672.41	88,149.27	10,820.28	12,443.65
2005	290,835.20	112,789.38	10,770.28	12,764.45
2006	299,076.79	117,168.68	12,775.19	14,741.27
2007	312,536.82	109,109.21	11,237.94	13,319.41

FUENTE: Elaboración propia con datos de: 1.-El compendio estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro,2.- Los finiquitos financieros del Programa de la Alianza para el Campo del Estado de Querétaro de 1996 a 2007.

Nota: asociada a la figura 5.

Cuadro 14. Proporciones promedio del ejercicio presupuestal operados por cada uno de los Subprograma del PFA, en el periodo 1996-2007.

Año	Subprograma de Inversión y Capitalización	Subprograma Fortalecimiento Sistema Producto	Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología	Total PFA
1996	58,953.4		3,392.9	62,346.3
1997	93,964.5		7,818.6	101,783.1
1998	102,120.6		5,438.4	107,558.9
1999	78,700.6		6,186.3	84,887.0
2000	59,440.7		5,386.5	64,827.1
2001	48,028.7		11,526.5	59,555.2
2002	103,045.5		10,808.5	113,854.0
2003	87,338.5		12,557.5	99,895.9
2004	78,155.4		9,993.8	88,149.3
2005	99,268.1	215.9	13,305.3	112,789.4
2006	105,343.8	613.2	11,211.7	117,168.7
2007	100,709.2	500.0	7,900.0	109,109.2
Total	1,015,069.0	1,329.1	105,525.9	1,121,924.0

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociada a la figura 6 y figura 7.

Cuadro 15.- Distribución porcentual de las inversiones ejercidas por el PFA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007

Año	% Federal	% Estatal	% Productores
1996	30.40	9.92	59.68
1997	25.31	17.67	57.02
1998	22.51	20.03	57.46
1999	30.34	15.74	53.92
2000	26.21	16.97	56.82
2001	23.16	11.24	65.60
2002	31.09	10.21	58.70
2003	27.13	11.38	61.49
2004	36.16	13.42	50.42
2005	27.41	21.91	50.68
2006	26.40	16.48	57.12
2007	27.95	21.35	50.69
Total	27.83	15.95	56.23
Promedios	27.84	15.53	56.63

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 8

Cuadro 16.- Tendencias de la inversión del PFA según fuentes de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Total PFA	Aportación Federal	Aportación Estatal	Aportación de Beneficiarios
1996	62,346.32	18,954.99	6,184.12	37,207.22
1997	101,783.06	25,765.50	17,983.72	58,033.84
1998	107,558.93	24,215.59	21,544.17	61,799.18
1999	84,886.97	25,751.23	13,363.18	45,772.56
2000	64,827.14	16,991.70	10,999.33	36,836.11
2001	59,555.18	13,792.27	6,696.65	39,066.27
2002	113,853.97	35,395.05	11,626.98	66,831.94
2003	99,895.92	27,099.19	11,371.90	61,424.83
2004	88,149.27	31,873.05	11,829.81	44,446.41
2005	112,789.38	30,911.35	24,716.92	57,161.10
2006	117,168.68	30,937.03	19,310.52	66,921.12
2007	109,109.21	30,500.00	23,300.00	55,309.21
Total	1,121,924.04	312,186.95	178,927.30	630,809.80
Promedios	93,493.67	26,015.58	14,910.61	52,567.48

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 9.

Cuadro 17.- Crecimiento anual acumulado en la inversión del SSV según fuente de aportación, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Aportación Federal	Aportación Estatal	Aportación de Beneficiarios	Total
1996	226.08	814.30	56.55	1,096.92
1997	977.33	2,697.42	820.95	4,495.70
1998	2,982.86	1,961.11	845.42	5,789.39
1999	2,671.38	1,760.56	3,380.22	7,812.16
2000	3,038.38	3,029.89	2,070.81	8,139.08
2001	5,131.84	2,628.59	2,402.67	10,163.09
2002	4,148.87	3,042.95	2,225.79	9,417.61
2003	7,276.14	938.86	3,594.97	11,809.97
2004	5,990.63	2,610.44	3,469.74	12,070.81
2005	4,318.72	4,273.91	3,035.83	11,628.46
2006	4,933.79	4,482.26	3,838.97	13,255.02
2007	4,000.00	3,000.00	4,237.94	11,237.94
Total	45,696.01	31,240.29	29,979.85	106,916.16
Promedios	3,808.00	2,603.36	2,498.32	8,909.68

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 10.

Cuadro 18.- Distribución de las inversiones ejercidas por SSV según su fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA)

Año	% Federal	% Estatal	% Productores
1996	20.61	74.23	5.16
1997	21.74	60.00	18.26
1998	51.52	33.87	14.60
1999	34.20	22.54	43.27
2000	37.33	37.23	25.44
2001	50.49	25.86	23.64
2002	44.05	32.31	23.63
2003	61.61	7.95	30.44
2004	49.63	21.63	28.74
2005	37.14	36.75	26.11
2006	37.22	33.82	28.96
2007	35.59	26.70	37.71
Total	42.74	29.22	28.04
Promedios	40.10	34.41	25.50

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 11.

Cuadro 19.- Distribución de las inversiones ejercidas por SIA según fuente de aportación durante el periodo 1996-2007 (% del Total Ejercido por el PFA)

Año	Aportación Federal	Aportación Estatal	Aportación de Beneficiarios	Total
2003	586.79	586.79	81.70	1255.27
2004	557.79	1063.99	189.22	1810.99
2005	809.76	1065.75	277.55	2153.07
2006	778.17	1037.56	224.20	2039.93
2007	1000.00	1000.00	81.47	2081.47
Total	3732.50	4754.09	854.13	9340.72
Porcentaje	39.96	50.90	9.14	100.00

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 12.

Cuadro 20.- Evolución de la inversión del SIA según fuente de aportación en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Aportación Federal	Aportación Estatal	Aportación de Productores	Total
2003	0.00	0.00	0.00	0.00
2004	-4.94	81.32	131.61	44.27
2005	38.00	81.63	239.73	18.89
2006	32.62	76.82	174.42	-5.25
2007	70.42	70.42	-0.28	2.04

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 13.

Cuadro 21.- Distribución de las inversiones ejercidas por el FIC en cada uno de sus componentes. Periodo 1996-2007

Año	Tecnificación de la producción	Manejo Integral de Suelo y Agua	Fomento Productivo y Reconversion Productiva	Total
1996	19,353.11	39,600.32	0.00	58,953.43
1997	44,734.37	49,230.08	0.00	93,964.45
1998	44,618.77	57,501.80	0.00	102,120.57
1999	37,592.28	37,592.28	0.00	78,700.64
2000	28,141.16	31,299.50	0.00	59,440.66
2001	36,397.22	11,631.50	0.00	48,028.72
2002	65,425.33	37,099.11	521.04	103,045.48
2003	60,289.72	25,717.33	1,331.41	87,338.46
2004	51,300.57	25,917.59	937.28	78,155.44
2005	66,853.57	29,087.65	3,326.91	99,268.13
2006	68,091.36	29,707.72	7,544.73	105,343.81
2007	71,563.98	27,960.60	1,184.63	100,709.21
Total	594,361.44	402,345.48	14,845.99	1,015,068.99
Promedio	49,530.12	33,528.79	1,237.17	84,589.08
Porcentaje	58.55	39.64	1.46	100.00

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 14.

Cuadro 22.- Tendencias de la inversión del FIC y cada uno de sus componentes, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Tecnificación de la producción	Manejo Integral de Suelo y Agua	Fomento Productivo y Reconversion Productiva	Total
1996	0	0		0
1997	131.15	24.32		159.39
1998	130.55	45.21		173.22
1999	94.24	-5.07		133.50
2000	45.41	-20.96		100.83
2001	88.07	-70.63		81.47
2002	238.06	-6.32		174.79
2003	211.52	-35.06	155.53	148.15
2004	165.08	-34.55	79.89	132.57
2005	245.44	-26.55	538.51	168.38
2006	251.84	-24.98	1348.02	178.69
2007	269.78	-29.39	127.36	170.83

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 15.

Cuadro 23.- Inversiones, beneficiarios y promedio de subsidio por beneficiarios del PFA, en el periodo 1996-2007. (Miles de pesos de 2007)

Año	Aportaciones Totales	Miles de Beneficiarios	Subsidio por beneficiario
1996	62,346.32	3.34	18.66
1997	101,783.06	17.57	5.79
1998	107,558.93	7.17	15.00
1999	84,886.97	6.55	12.96
2000	64,827.14	5.10	12.72
2001	59,555.18	3.70	16.11
2002	113,853.97	9.64	11.81
2003	99,895.92	7.95	12.57
2004	88,149.27	5.32	16.57
2005	112,789.38	14.10	8.00
2006	117,168.68	11.53	10.16
2007	109,109.21	14.12	7.73
Total	1,121,924.04	106,089.00	10.58
Prom./Año	93,493.67	8.84	

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 16.

Cuadro 24.- Participación % de beneficiarios por Subprograma del PFA. 1996-2007.

Año	FIC	FST	ITT	Total
1996	2342	--	1000	3342.0
1997	9483	--	8087	17570.0
1998	2969	--	4200	7169.0
1999	3299	--	3253	6552.0
2000	1907	--	3190	5097.0
2001	552	--	3144	3696.0
2002	4695	--	4946	9641.0
2003	1448	0	6501	7949.0
2004	1958	0	3362	5320.0
2005	5408	170	8520	14098.0
2006	3386	45	8102	11533.0
2007	4887	0	9235	14122
Total	42334	215	63540	106089
Porcentaje	39.90	0.20	59.89	100.00

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro.
Nota: asociado a la figura 17.

Cuadro 25.- Proporción de beneficiarios del FIC. según los índices de marginación de la CONAPO. en el periodo 1996-2007.

Año	Subprograma de Inversión y Capitalización (FIC) 1/					Total
	Índice de Marginación 2/					
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo	
1996	0.0000	0.9390	0.9000	0.1360	0.3670	2.3420
1997	0.0000	3.7530	4.5660	0.0890	1.0750	9.4830
1998	0.0000	1.6550	0.5080	0.0500	0.7560	2.9690
1999	0.0150	1.0270	1.2300	0.0700	0.9570	3.2990
2000	0.0040	0.5050	0.7050	0.2260	0.4670	1.9070
2001	0.0000	0.2490	0.1050	0.1260	0.0720	0.5520
2002	0.0000	2.1750	1.2550	0.2610	1.0040	4.6950
2003	0.0000	0.4710	0.4710	0.1170	0.3890	1.4480
2004	0.0000	0.9470	0.3820	0.0620	0.5670	1.9580
2005	0.0000	1.5810	2.2350	0.2220	1.3700	5.4080
2006	0.0000	0.9070	1.3650	0.1730	0.9410	3.3860
2007	0.0000	1.2730	2.5570	0.2000	0.8570	4.8870
Total	0.0190	15.4820	16.2790	1.7320	8.8220	42.3340
Porcentaje	0.00044881	0.36571078	0.38453725	0.04091274	0.20839042	1

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los índices de marginación establecidos por la CONAPO, para los municipios de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 18 y figura 19.

Cuadro 26. Subsidio por beneficiarios de Sanidad Vegetal. Periodo 1996-2007. (Pesos de 2007)

Año	Aportaciones Totales	Beneficiarios	Subsidio por beneficiario
1996	1096.92	360.00	3047.01
1997	4495.70	1380.00	3257.75
1998	5789.39	1190.00	4865.03
1999	7812.16	1200.00	6510.13
2000	8139.08	2250.00	3617.37
2001	10163.09	2038.00	4986.80
2002	9417.61	16859.00	558.61
2003	11809.97	23231.00	508.37
2004	12070.81	21347.00	565.46
2005	11628.46	12607.00	922.38
2006	13255.02	9914.00	1337.00
2007	11237.94	5229.00	2149.16
Total	106916.16	97605.00	1095.40
Promedio	8909.68	8133.75	1095.40

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Nota: asociado a la figura 20.

Cuadro 27. Subsidio por beneficiarios de Inocuidad Alimentaria. Periodo 1996-2007. (Pesos de 2007)

Año	Subprograma de Inocuidad de Alimentos 1/		
	Aportaciones Totales (miles de \$)	Beneficiarios	Subsidio por beneficiario
1996	---	---	---
1997	---	---	---
1998	---	---	---
1999	---	---	---
2000	---	---	---
2001	---	---	---
2002	0.00	0.00	0.00
2003	1,255.27	472.00	2,659.47
2004	1,810.99	389.00	4,655.50
2005	2,153.07	329.00	6,544.27
2006	2,039.93	838.00	2,434.28
2007	2,081.47	62.00	33,572.11
Total	9,340.72	2,090.00	0.22
Promedio	1,868.14	418.00	9,973.13

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Nota. Asociado a la figura 21.

Cuadro 28. Distribución de Recursos según grupo de cultivo periodo 1996-2007. (miles de pesos, 2007 = 100)

Grupo	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2004	2005	2006	2007
Hortalizas	5,112.49	2,699.52	3,118.83	0.00	11,989.43	5,363.86	20,406.34	20,195.90	24,779.82	28,150.68	33,397.89
Frutales y/o Plantaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	610.61	1,205.79	1,313.32	534.13	811.83
Cultivos Agroindustriales	0.00	0.00	0.00	1,513.51	696.26	0.00	0.00	0.00	4,597.13	0.00	0.00
Granos y Semillas	28,019.58	64,889.67	76,370.65	56,686.80	43,918.80	47,440.84	66,381.89	52,204.97	62,526.87	54,836.06	48,904.34
Forrajes	29,214.25	34,193.88	28,069.45	26,686.66	8,222.64	6,750.49	26,365.33	12,382.99	19,459.09	33,236.47	25,995.14
Ornamentales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89.81	2,159.61	113.15	0.00	0.00
Otras Especies	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	411.34	0.00
Total	62,346.32	101,783.06	107,558.93	84,886.97	64,827.14	59,555.18	113,853.97	88,149.27	112,789.38	117,168.68	109,109.21

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Nota. Asociado a la figura 22.

Cuadro 29.- Proporción de Solicitudes atendidas con o sin proyecto por PFA. en el periodo 1996-2007.

Año	Total de solicitudes apoyadas	Con Proyecto	Demanda Libre (Sin Proyecto)	% con Proyecto	% Demanda Libre
1996	3,342	0	3,342	0.0	100.0
1997	10,783	0	10,783	0.0	100.0
1998	7,169	0	7,169	0.0	100.0
1999	6,552	0	6,552	0.0	100.0
2000	5,427	0	5,427	0.0	100.0
2001	3,696	0	3,696	0.0	100.0
2002	9,641	0	9,641	0.0	100.0
2003	7,949	4,889	3,060	61.5	38.5
2004	5,320	938	4,382	17.6	82.4
2005	14,098	7,531	6,567	53.4	46.6
2006	11,533	6,378	5,155	55.3	44.7
2007	14,122	3,081	11,041	21.8	78.2
Total	99,632	22,817	76,815	22.9	77.1

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Nota. Asociado a la figura 23.

Cuadro 30 Proporción de Grupos atendidos por PFA. en el periodo 1996-2007

Concepto	Grupo Típico	Grupo Empresarial	Familiar	Simulado	Total
Solicitud por grupo	108	23	10	2	143
Part %	75.52%	16.08%	6.99%	1.40%	100.00%

FUENTE: Elaboración propia con datos del Compendio Estadístico de Alianza Para el Campo del Estado de Querétaro y 2.- los cierres físicos de la alianza de 1996-2007 del Estado de Querétaro.

Nota. Asociado a la figura 24.

