



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

SAGARPA



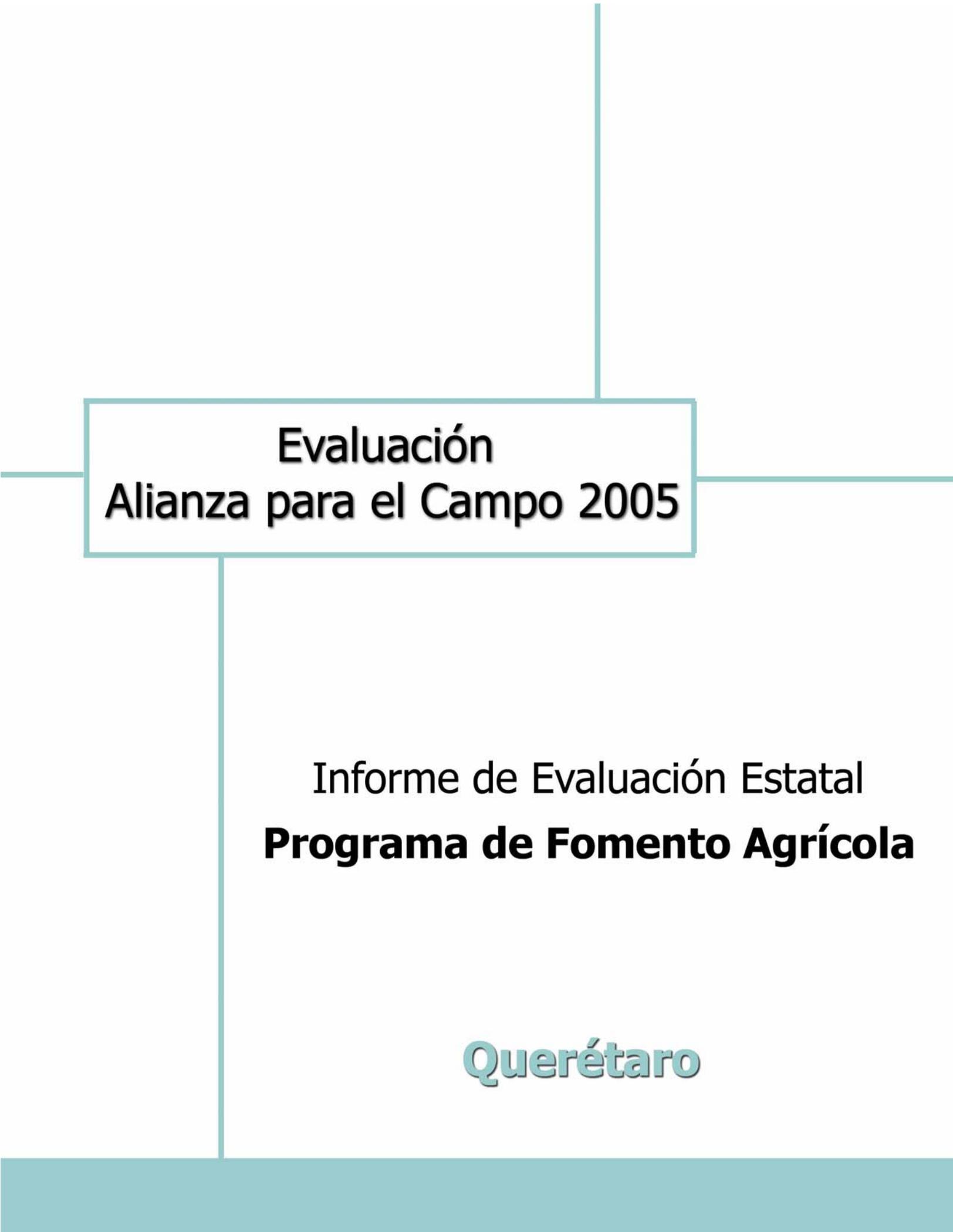
Evaluación Alianza para el Campo 2005

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



Querétaro

México, Septiembre de 2006



**Evaluación
Alianza para el Campo 2005**

Informe de Evaluación Estatal
Programa de Fomento Agrícola

Querétaro

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Lic. Francisco Garrido Patrón
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Héctor Samuel Lugo Chávez
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Sidney Mergruen Espinosa
Director de Fomento y Desarrollo
Agropecuario

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

Lic. Francisco Mayorga Castañeda
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

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

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

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

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Manuel Valdés Rodríguez. Presidente

Lic. Héctor Lugo Chávez. Secretario

M.V.Z. Enrique Ceceña Martorell. Representante de la SAGARPA. Presidente suplente
Ing. Sidney Mergruen Espinosa. Representante del Gobierno del Estado. 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

Consultores para la Investigación Aplicada y el Desarrollo, S.A. de C.V.

Ing. Jesús Martín Cuanalo Araujo. Responsable de la Evaluación

Tabla de Contenido

Siglas	v
Presentación	vi
Resumen Ejecutivo	1
Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado	¡Error! Marcador no definido.
Principales tendencias del Programa en el Estado ..	¡Error! Marcador no definido.
<i>Evolución de las características y orientación del Programa ...</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Tendencias en inversión, beneficiarios y principales componentes apoyados</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Cumplimiento de metas en 2005</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Evolución de la gestión del Programa en el estado..</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Apropiación del Programa por parte del estado</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Cambios en el proceso de asignación de recursos ..</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005 .</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua y suelo</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Valoración de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Temas específicos de evaluación de procesos</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Perspectivas del Programa</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Principales impactos del Programa</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Impactos en indicadores de primer nivel</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Impactos en indicadores de segundo nivel y comportamiento de los indicadores por tipo de beneficiario, categoría de inversión y rama productiva</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Temas específicos de evaluación de impactos</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Recomendaciones relevantes</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Imagen futura del Programa</i>	¡Error! Marcador no definido.
Introducción.....	8
Bases de la evaluación	8
Objetivos de la evaluación.....	8
Enfoque y ámbitos de la evaluación.....	8
Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información	9
Capítulo 1	11
Entorno de las actividades apoyadas por el Programa	11
1.1. Caracterización del Subsector Agrícola en el estado de Querétaro	11

1.1.1. <i>Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal y dentro del PIB sectorial. Población Económicamente Activa (PEA) empleada en la agricultura. Composición y tendencias del ingreso rural</i>	11
1.1.2. <i>Desempeño reciente en el Estado de las principales ramas productivas</i>	12
1.1.3. <i>Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción</i> .	14
Estado de Querétaro. Año Agrícola 2000/2001 (miles de pesos).....	15
1.1.4. <i>Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal</i>	16
Capítulo 2	19
Principales tendencias del Programa de Fomento Agrícola en la entidad	19
2.1. Evolución de las características y orientación del Programa (1996-2005)	19
2.1.1. <i>Estructura programática</i>	19
2.1.2. <i>Objetivos</i>	20
2.1.3. <i>Población Objetivo</i>	21
2.1.4. <i>Criterios de elegibilidad</i>	22
2.1.5. <i>Categorías de inversión</i>	23
2.1.6. <i>Montos de inversión</i>	23
2.1.7. <i>Modalidades de operación</i>	24
2.2. Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados	24
2.2.1. <i>Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación</i>	24
2.2.2. <i>Inversión por subprograma</i>	25
2.2.3. <i>Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas</i>	26
Cadenas Agroalimentarias	26
2.2.4. <i>Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales</i>	27
2.2.5. <i>Subsidio promedio por beneficiario</i>	27
2.3. Cumplimiento de metas 2005.....	28
2.4. Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno.....	29
Capítulo 3	30
Evolución de la gestión del Programa de Fomento Agrícola en temas relevantes	30
3.1. Avances en la apropiación del Programa	30
3.1.1. <i>Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal</i>	30
3.1.2. <i>Implementación de las orientaciones centrales del diseño</i>	31
3.1.3. <i>Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa</i>	32
3.1.4. <i>Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa</i>	33
3.2. Cambios en el proceso de asignación de recursos	34
3.2.1. <i>Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos</i>	34
3.2.2. <i>Focalización de beneficiarios</i>	35
3.2.3. <i>Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo</i>	36
3.2.4. <i>Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa</i>	36
3.2.5. <i>Inducción y consolidación de la organización económica de los productores</i>	36

3.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistemas producto	37
3.3.1. <i>Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas agroalimentarias en el estado de Querétaro</i>	37
3.3.2. <i>Estructura organizativa de los comités sistema producto</i>	38
3.3.3. <i>Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales</i>	39
3.3.4. <i>Casos de éxito en Comités Sistema Producto</i>	39
3.4. Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005 .	39
3.4.1. <i>Concertación de acciones Federación-Estado</i>	39
3.4.3. <i>Circuito operativo del Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro</i>	40
3.5. Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA	40
3.5.1. <i>Avances en la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA</i>	40
3.5.2. <i>Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos</i>	41
3.5.3. <i>Potencial del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA en el Estado de Querétaro</i>	41
3.6. Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua y suelo	41
3.6.1. <i>Pertinencia y relevancia de las categorías de inversión apoyadas en el estado</i>	41
3.6.2. <i>Sinergia institucional</i>	42
3.7. Valoración de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva.....	42
3.7.1. <i>Relevancia de esta línea de política dentro de las prioridades del Gobierno Estatal</i>	42
3.7.2. <i>Categorías de inversión apoyadas por el Programa y sinergia con otros programas o instrumentos en el estado</i>	42
3.7.3. <i>Principales resultados alcanzados en el estado</i>	42
3.8. Temas específicos de evaluación de procesos	43
3.9. Perspectivas del Programa	43
Capítulo 4	45
Evaluación de impactos	45
4.1. Primer nivel de análisis de impactos	45
4.1.1. <i>Ingreso</i>	45
4.1.2. <i>Empleo</i>	46
4.2. Segundo nivel de análisis de impacto	47
4.2.1. <i>Inversión y capitalización</i>	47
4.2.2. <i>Producción y productividad</i>	48
4.2.3. <i>Cambio tecnológico</i>	49
4.2.4. <i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	50
4.2.5. <i>Reconversión productiva</i>	50
4.2.6. <i>Sustentabilidad en el uso del agua</i>	50
4.3. Evaluación de impactos en temas de interés específicos	51
4.4. Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa.....	51
Capítulo 5.....	52
Conclusiones y recomendaciones.....	52

5.1. Conclusiones.....	52
5.1.1. <i>Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa</i>	52
5.1.2. <i>Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el estado</i>	52
5.1.3. <i>Principales impactos del Programa</i>	53
5.1.4. <i>Temas específicos de interés estatal</i>	55
5.2. Recomendaciones.....	55
5.2.1. <i>Entorno y resultados del Programa</i>	55
5.2.2. <i>Gestión del Programa en temas relevantes</i>	56
5.2.3. <i>Impactos</i>	56
5.2.4. <i>Temas específicos de interés estatal</i>	57
5.3. Imagen futura del Programa.....	57
Bibliografía	59
Anexos	61

Índice de cuadros

Cuadro 1. Monto de crédito otorgado a la actividad agrícola en el	15
Cuadro 2. Superficie Agrícola asegurada y monto del seguro en el Estado de Querétaro, años 1995, 2003, 2004.	15
Cuadros Anexos	76

Índice de figuras

Figura 1. Distribución de la Población Ocupada en el Sector Agropecuario	11
Figura 2. Superficie sembrada de los principales cultivos.....	13
Figura 3. Producción histórica de las principales cadenas agroalimentarias	14
Figura 4. Tendencia de la inversión por fuente de aportación.....	25
Figura 5. Tendencia de la Inversión hacia producción primaria y hacia	26

Índice de anexos

Anexo 1.....	62
Diseño y tamaño de la muestra	62
Anexo 2.....	65
Estudio de con relación al parque de maquinaria.....	65
apoyada por Alianza para el Campo	65
Anexo 3.....	76
Cuadros Anexos	76
Anexo 4.....	85
Diagrama de flujo del proceso de entrega de apoyos	85

Siglas

APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CSP	Comités Sistema Producto
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CURP	Clave Única de Registro Poblacional
DOF	Diario Oficial de la Federación
DPEF2005	Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005
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
FCA	Subprograma de Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias
FIC	Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización
FIRA	Fideicomiso Instituido con Relación a la Agricultura
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INCA Rural	Instituto Nacional de Capacitación Agropecuaria
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Investigación y Desarrollo	Consultores para la Investigación Aplicada y el Desarrollo, S.A. de C.V.
MISA	Manejo Integral de Suelo y Agua
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PRODUCE	Fundación Produce
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
RFC	Registro Federal de Contribuyentes
RO	Reglas de Operación de la Alianza para el Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDEA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado
SIAP	Servicio Nacional de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

El presente documento constituye el Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2005 en el Estado de Querétaro, la cual fue asignada mediante licitación pública a la empresa Consultores para la Investigación Aplicada y el Desarrollo, S.A. de C.V., Entidad Evaluadora Estatal (EEE) que es responsable de la calidad y el contenido del informe.

La evaluación se realizó con base en la metodología desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Institución responsable de la normatividad de la evaluación y del soporte técnico continuo a las Entidades Evaluadoras Estatales como unidad de apoyo.

La Coordinación General de Enlace y Operación de la SAGARPA emite los *Lineamientos Generales para la realización de la Evaluación Externa de la Alianza para el Campo* (evaluaciones nacionales y estatales), de acuerdo con lo que marcan las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo.

De acuerdo con la normatividad que rige el Programa de la Alianza para el Campo, cada entidad federativa del país cuenta con un Comité Técnico de Evaluación de la Alianza para el Campo (CTEE), órgano que es responsable de la contratación y supervisión de la EEE, además de encargarse del seguimiento de cada actividad del proceso de evaluación y de la revisión, calificación y dictamen de este informe.

Consultores para la Investigación Aplicada y el Desarrollo, S.A. de C.V., externa su honra y agradecimiento al Comité Técnico Estatal de Evaluación de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro por la confianza brindada para la realización de este trabajo.

Resumen Ejecutivo

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

A pesar de que dentro de las ramas económicas en el Estado, la Agropecuaria es la que menor contribución genera al PIB estatal representando tan solo el 3.6%, su crecimiento promedio durante los últimos ocho años ha sido muy significativo, correspondiendo a una tasa promedio anual del 15%, de tal modo, que el impulso a éste sector no solo es relevante para efectos productivos, sino también sociales, ya que el porcentaje de población ocupada representa el 11% de la PEA total, el 32% de los habitantes del Estado pertenecen a zonas rurales y el 8.2% de la PEA son jornaleros rurales. Por otra parte, las actividades pecuarias se realizan en el 60% del territorio estatal y la aportación de este subsector al PIB Agropecuario representa el 80%, además, la agricultura ocupa poco más del 20% de la superficie estatal y su contribución al PIB Agropecuario corresponde también al 20%.

Desde el año 2004 en la planeación de la operación del Programa se propuso orientar las acciones principalmente en función de la integración de cadenas productivas como el siguiente paso del apoyo dado a los productores en el Estado. Las cadenas agroalimentarias prioritarias que son apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola de la APC en Querétaro son: maíz, trigo, cebada, guayaba y chile. Dichas cadenas fueron seleccionadas de manera estratégica por las autoridades que tienen a su cargo la normatividad y la operación del programa, y para impulsarlas se contemplan diversas acciones que tiendan a consolidar sus respectivos CSP. Cabe mencionar que, en la planeación 2005 se dio impulso a la integración de la cadena de zanahoria.

Principales tendencias del Programa en el Estado

Evolución de las características y orientación del Programa

A partir del 2002 se reorientaron los componentes de los apoyos y se simplificó la operación de los programas de la APC. En las RO 2003 se incorporó la definición de la tipología de productores. A partir de ese año, las RO se mantienen vigentes lo que ha permitido que se programen con mejor tiempo las acciones del Programa. Con el esquema de descentralización el Gobierno del Estado es el encargado de la operación del Programa, apoyándose en las presidencias municipales como ventanillas para la recepción de solicitudes, a excepción de los años electorales.

Los criterios de elegibilidad hasta 2001 establecían la cantidad y tipo de componente que podrían adquirir los productores siendo personas físicas o morales, el número de apoyos a los que podían acceder y la documentación en general que presentar. En tanto que, los criterios de elegibilidad enmarcados en las RO 2003 son generales para todos los programas, modificando la población objetivo de acuerdo a las características de cada programa.

Tendencias en inversión, beneficiarios y principales componentes apoyados

La inversión total del Programa desde 1996 ha sido de \$655`743,724.96, de la cual el 56.76% ha proveniendo de los productores; el Gobierno Federal ha aportado el 28.66% y el Gobierno del Estado de Querétaro 14.57%. Los sistemas de riego son a los que más se les ha destinado recursos, con 37.32%, le siguen componentes de mecanización con 33.93% y el componente de Investigación y Transferencia de Tecnología que ha tenido una inversión constante y ha abarcado un 15.25%. La inversión histórica programada en los Anexos Técnicos se ha dirigido principalmente a la producción primaria con el 75.27% de los recursos, lo que ha influido determinadamente en que los impactos generados en cuestión de productividad en las UPR apoyadas fueran menores que los esperados.

A lo largo de la existencia del Programa, se han beneficiado a un total de 63,637 productores de la entidad. Aunque cabe mencionar que un alto número de beneficiarios recibieron el apoyo de manera indirecta, por ejemplo: a través de eventos de transferencia de tecnología (60.75%). Los apoyos relacionados con el Manejo Integral de Suelo y Agua agrupan a 6.96% de los productores, mientras que los apoyos relacionados con la tecnificación de la producción engloban a 16.35% de los beneficiarios. Se apoyó dentro del Subprograma Kilo por Kilo el 11.95% de los beneficiarios. Con el Subprograma de FCA se espera apoyar a 885 productores al final de la operación 2005 (equivalente al 1.39% del histórico del Programa).

El subsidio promedio por beneficiario es de \$12,170.00 (si se eliminan componentes de bajo nivel de impacto tecnológico o que agrupan a una gran cantidad de beneficiarios indirectos como Investigación y Transferencia de Tecnología y Kilo por Kilo). La inversión promedio por beneficiario más alta fue en apoyos relacionados con riego con \$101,450.00 y un subsidio de \$43,870.00, le siguen los apoyos de mecanización y tecnificación de la producción con un promedio de inversión de \$50,080.00 y un subsidio de \$ 21,660.00.

Cumplimiento de metas en 2005

Sin contemplar la aportación de los productores, el total de la inversión programada para el Programa de Fomento Agrícola fue de \$93`744,432.00, es decir, el 99.78% del total del recurso. Con respecto a la cobertura de metas físicas, se obtuvo que el 99.1% de los productores recibieron el apoyo solicitado. Al momento de la evaluación aún estaba en ejecución el Programa, por lo que no se descarta que el resto reciba el componente.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa

La orientación de las acciones primordialmente hacia componentes relacionados con Manejo Integral de Suelo y Agua y a la Tecnificación de la Producción se consideran acertadas, ya que este tipo de apoyos normalmente tienen una incidencia considerable en las UPR en términos productivos y tecnológicos. Además se nota un claro interés por las autoridades vinculadas con la APC en la entidad por enfrentar los rezagos que se presentaban en la entidad con respecto a estos rubros. Se ha buscado promover componentes integrales y fomentando la integración a las cadenas agroalimentarias. También los apoyos se comenzaron a programar hacia *Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores*, por ser en los que realmente se puede incidir en un impacto tecnológico y productivo. Sin embargo, estos propósitos no son cumplidos con exactitud ya que las solicitudes se reciben vía demanda.

Evolución de la gestión del Programa en el estado

Apropiación del Programa por parte del estado

En la entidad de forma general operan adecuadamente las distintas instancias y órganos colegiados relacionados con la operación de la APC y los principales cambios institucionales son los que tienen que ver con que en Querétaro el Programa de Fomento Agrícola se instrumenta bajo el esquema de gestión pública descentralizada. El Gobierno Estatal, a través de la SEDEA, tiene bajo su responsabilidad la ejecución del Programa. En el esquema de descentralización, se ha pasado a las Presidencias Municipales el apoyo en la operación del Programa y la responsabilidad de fungir como ventanillas receptoras de solicitudes.

Cambios en el proceso de asignación de recursos

La tardía radicación de recursos que caracteriza a la APC a nivel nacional ha sido contrarrestada de manera acertada por el Gobierno del Estado de Querétaro con el arranque de las operaciones independientemente de la fecha de radicación de recursos federales. Otra estrategia es la dinámica de reembolso, en que puede hacerse la adquisición de componente solicitado al arranque de la operación del programa y se les recupera el monto de la inversión a los productores una vez radicado el recurso.

Cada año, entre 1996 y 2000, la inversión fue mayor para los componentes hasta ese entonces de fertirrigación, y a partir de 2001 paso a ser mucho mayor para los de equipamiento o tecnificación de la producción. Desde 2002 se ha dado prioridad al fomento de cultivos de interés y en especial a la reconversión productiva, aunque solamente se ha invertido el 0.75 de los recursos totales de la APC para este fin. En los apoyos otorgados específicamente a cadenas agroalimentarias y CSP se consideran las cadenas productivas prioritarias: Chile, Maíz, Cebada, Trigo y Guayaba; también se destinaron recursos para integrar los CSP de Chile y Zanahoria.

Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto

En la planeación de la APC en la entidad, se han incluido apoyos destinados particularmente al impulso de cadenas agroalimentarias y consolidación de CSP. Sin embargo, sólo al 1% en promedio en los tres años se le han destinado recursos. Solamente hasta el 2005, se mencionaron de manera específica en el Anexo Técnico las cadenas agroalimentarias a ser apoyadas. En el 2005 y 2004, los apoyos que en los últimos años se entregaron como componentes de Tecnificación de la Producción, aparecen ahora como componentes de Integración de Cadenas Agroalimentarias dentro del Subprograma FIC. A pesar de que se han constituido los CSP maíz, cebada, trigo, guayaba y chile no son funcionales.

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

En el Estado de Querétaro se percibe muy buen entendimiento y colaboración entre las autoridades estatales y federales. En los distintos órganos relacionados con la operación de la APC hay una participación frecuente de los representantes de ambos niveles de gobierno y los órganos colegiados cumplen con la frecuencia correspondiente de las reuniones respectivas para, en este caso, concertar las acciones de la APC. El Estado

tiene el primer lugar en los últimos 4 años en cuanto a la radicación y uso de los recursos de la APC. Prácticamente en todos los años de operación de la APC, la radicación de recursos ha sido a partir del segundo trimestre.

Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA

En la entidad no se han vinculado apoyos del PRODESCA con el Programa de Fomento Agrícola. De acuerdo a lo expresado por las autoridades estatales, no se ha visto la necesidad de este vínculo ni hay demanda de PSP o productores.

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

Es hasta 2002 que en el Anexo Técnico se incluyen apoyos relacionados con la sustentabilidad de los recursos agua y suelo. En este caso con el *Componente de Manejo Integral de Suelo y Agua* del Subprograma FIC. En 2005, nuevamente se programaron apoyos para la *Atención a Factores Críticos*, separando *Adquisición de Sistemas de Riego, Rehabilitación y Conservación de Suelos y Reconversión Productiva*. No obstante, no se da seguimiento a la aplicación de las acciones de sustentabilidad expresadas por los beneficiarios en los proyectos y no hay una colaboración formal entre instituciones, al menos en este sentido.

Valoración de las acciones del Programa en materia de reconversión productiva

Solamente en el año evaluado (2005) se programaron en el Anexo Técnico acciones específicas a la reconversión productiva, con un monto de origen estatal y de productores por 8.5 millones de pesos. Los logros en la entidad en materia de reconversión productiva han sido muy pocos por influencia del Programa de Fomento Agrícola.

Temas específicos de evaluación de procesos

El CTEE de la APC solicitó a las EEE proponer una metodología para evaluar el estado del parque de equipo agrícola con el que se ha apoyado el Programa en la entidad. Para lo cual esta empresa propuso una **mitología para la realización del estudio de caso del estado y nivel de uso de los tractores apoyados por la APC**. Tanto la metodología propuesta por la EEE, como los principales resultados del estudio de caso, se presentan en el Anexo II del presente documento.

Perspectivas del Programa

El Programa será funcional a futuro en la medida que los componentes se orienten efectivamente a la integración de los productores en las cadenas agroalimentarias, dando un seguimiento que a la fecha no se ejerce en la entidad y serán efectivas en medida que se dirijan sus acciones a los productores con más potencial productivo, principalmente a los *PBIT* y *RP* para lo cual es necesario se busquen medios de difusión que induzcan la participación de productores pertenecientes a cadenas y grupos prioritarios de acuerdo a su clasificación en el estudio de estratificación, para otorgar los apoyos realmente de manera diferenciada. Es necesario que dentro de los recursos de la APC se destine un monto específico para el análisis y seguimiento de los proyectos productivos.

Principales impactos del Programa

Impactos en indicadores de primer nivel

Considerando las actividades tanto de producción primaria como poscosecha en beneficiarios 2003, se obtuvo aumento en el ingreso del cultivo de los distintos productos agrícolas beneficiados por influencia de la APC, ya que prevaleció la reducción y la conservación de los costos unitarios en la mayoría de los casos (26.9% y 52.4% respectivamente), al mismo tiempo que las tasas de rendimiento, precios y producción aumentaron (0.2% y 3.7% para cada uno de estos últimos respectivamente). Lo que en conjunto evidentemente deriva en el aumento del ingreso bruto con una tasa de incremento del 3.9% en comparación de antes de recibir el apoyo. La cual no es muy elevada en comparación con el 3.3% del promedio de inflación de 2005.

En los beneficiarios del 2003 se registró una disminución en la mano de obra utilizada antes y después del apoyo, disminuyendo de 177 a 132 empleos (entre las UPR encuestadas), lo que es equivalente a una disminución del 25.4%, de los cuales una tercera parte se debe directamente a la adquisición del apoyo.

Impactos en indicadores de segundo nivel y comportamiento de los indicadores por tipo de beneficiario, categoría de inversión y rama productiva.

El programa de Fomento Agrícola favoreció la capitalización en todos los tipos de beneficiarios, aunque con niveles muy contrastantes, ya que los productores de mayores ingresos son los que presentaron menor índice de capitalización debido a que el componente adquirido se complementa con el capital ya existente en la UPR y que tiende a ser mayor que el valor del apoyo. En cambio, para los productores de bajos ingresos el nivel de capitalización es muy alto, principalmente porque el coste de los bienes de la UPR es relativamente bajo antes de recibir el apoyo y un bien de capital oneroso contrasta inmediatamente, la tasa de capitalización fue de 159.7% para 2003 y 360% para 2005 respectivamente, muy por encima de la capitalización en el resto de productores. En esa misma lógica, la aportación fue más alta conforme más elevado el nivel en la tipología del beneficiario, en tanto el subsidio se redujo conforme menor el nivel en la tipología.

En general los impactos del Programa fueron positivos en mayor o menor grado. Por ejemplo, hubo un aumento en la producción en promedio con una tasa de 3.7%, en la superficie con 2.1% en promedio y en productividad una media de 1.6%, todo esto influye de manera efectiva en la expectativa de ingreso de las UPR.

Hubo cambios positivos en todos los casos en que los beneficiarios adquirieron bienes tecnológicos. El porcentaje de aumento en la tecnología fue un tanto regular en todos los componentes, siendo en mecanización el caso más significativo con un aumento de 58.8% en promedio.

El Programa no ha logrado el propósito de integración de cadenas agroalimentarias, aunque no depende nada más del esfuerzo de la APC, puesto que en tanto no haya una organización y funcionamiento de los CSP, la única forma de dirigir apoyos es de manera aislada a productores que formen parte de determinada cadena productiva o a grupos organizados. No hay infraestructura o personal específicos para hacer análisis diferenciado dirigiendo apoyos a las cadenas agroalimentarias prioritarias.

Temas específicos de evaluación de impactos

Del estudio de caso que se hizo junto a la evaluación, en el que se levantó una encuesta a 40 beneficiarios de tractores de los 10 años que lleva operando la APC en la entidad y de cada una de las 4 regiones en que se divide Querétaro, se desprende que se ha dado una muy fuerte inversión para la adquisición de tractores y se ha fomentado la compra y uso de implementos agrícolas. Hay un buen nivel en el estado que guarda la maquinaria en general y se han generado impactos positivos en casi todas las áreas en que se evaluaron impactos, como es el caso de ingreso, rendimiento, producción, capitalización de la UPR. Aunque cabe la pena señalar que el potencial promedio de los tractores entregados rebasa por mucho la superficie promedio atendida (8 ha) y se encontró que aun hace falta capacitación y seguimiento a los productores para que hagan un uso más eficiente del componente. En el anexo 2 del presente documento se describe la metodología y los resultados obtenidos.

Recomendaciones relevantes

Es evidente que la dificultad de entregar apoyos de manera diferenciada a los integrantes de las cadenas agroalimentarias prioritarias no depende únicamente de las autoridades ejecutoras de la APC, si no de las condiciones propias de los CSP. Por lo que se recomienda que se analice la posibilidad de ampliar las categorías de los componentes con los que se va a apoyar en adelante, de modo tal que se integren otros tipo de actividades que den valor agregado a la producción o que formen parte de otros “eslabones” del proceso productivo específicamente de las cadenas de interés, esto para que la demanda de apoyos se vea influenciada por los apoyos mismos.

Se pueden buscar alternativas que sirvan para enfocar los apoyos conforme a características de productores en particular: por una lado, haciendo uso del Estudio de Estratificación con el que cuenta la entidad y por otro, con el establecimiento en ventanillas de estructuras de trabajo que asesoren a los productores en el llenado de la solicitud y en su ubicación en el estrato de productores. Esto podría servir como filtro en la revisión a mayor profundidad de las solicitudes y proyectos presentados, así como de seguimiento y supervisión de los mismos.

La pérdida de mano de obra en la UPR por influencia del apoyo se puede contrarrestar con la ampliación de apoyos para actividades poscosecha o de valor agregado en el mismo contexto de integración de las cadenas productivas.

Es necesario establecer el vínculo con PRODESCA con programas de capacitación dirigidos a los temas: integración de cadenas productivas, valor agregado a productos primarios y comercialización puede servir como un detonante para que el aumento en los ingresos que se da con la participación en Fomento Agrícola aumente por encima de los valores actuales.

Se recomienda invertir en estrategias de difusión como una alternativa para fomentar la reconversión productiva. Una estrategia de aumento en la producción de forrajes permitirá que una buena proporción de los productores agrícolas encuentren un mercado seguro ante la demanda de alimento para el ganado en la entidad, la cual encontrará satisfacción y mejores precios al mismo tiempo.

Imagen futura del Programa

En la entidad, como en todo el campo mexicano, aún hay mucha necesidad de desarrollo tecnológico y de organización para la producción, esto sin demérito del enorme esfuerzo que se ha hecho hasta ahora sustentado con una inversión de **\$655'743,724.96** que ha beneficiado directamente a **63,637** productores. Por lo que el programa de Fomento Agrícola sigue siendo necesario, sobre todo cuanto en términos generales ha aportado índices positivos en los indicadores de impactos evaluados en los últimos años. Además para todos los beneficiarios es necesario contar con los apoyos y dar crecimiento a la capitalización y tecnificación que se ha logrado con su operación.

Como se ha mencionado, depende mucho de que se herede el buen arreglo interinstitucional que caracteriza a las administraciones futuras como una de las alternativas más importante de sostenimiento y éxito del Programa.

Esa claro que para el Gobierno Estatal es trascendental la operación del Programa ya que se le observa involucrado permanentemente en su operación y hay un buen nivel de posicionamiento. Por lo que pueden irse ampliando las acciones de desarrollo estatal conforme a las del Programa de Fomento Agrícola.

Introducción

Bases de la evaluación

La Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola de la APC, obedece al interés de los gobiernos federal y estatal. Funciona como un elemento central para mejorar los instrumentos de la política de apoyo al sector agropecuario¹. Además, la evaluación se realizó como una exigencia legal, en cumplimiento de la normatividad que rige a la APC y como un mecanismo de rendición de cuentas y de transparencia del uso de los recursos, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2005² y en las 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 Prioritarios³. El uso de los resultados de la evaluación servirán a las autoridades federales y estatales como una valiosa herramienta que incida en el fortalecimiento de la gestión y para mejorar y ampliar los impactos del Programa en los productores beneficiados y su entorno.

Objetivos de la evaluación

Los objetivos principales de la evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro son:

- Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de Alianza para el Campo, en lo referido a los impactos de las inversiones, la gestión y los procesos operativos.
- Identificar los impactos generados por las inversiones financiadas por la Alianza, diferenciando por tipos de productores.
- Dar seguimiento a las oportunidades de mejora en los procesos, particularmente en áreas críticas identificadas en evaluaciones anteriores. De esta manera se espera contribuir a incrementar la eficacia operativa y los impactos.
- Contribuir al desarrollo de capacidades estatales para la evaluación de programas de desarrollo agropecuario y rural.

Enfoque y ámbitos de la evaluación

El enfoque de la evaluación se sustenta en cuatro criterios fundamentales, los cuales son: análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad de resultados, con el objetivo de contribuir a mejorar la toma de decisiones entorno del programa.

El **análisis continuo** consistió en que, a pesar de que la evaluación se enfocó principalmente a los resultados observados en el 2005, se analizó también la evolución del Programa del año 2001 a la fecha en la entidad. Con la finalidad de obtener una visión retrospectiva para valorar los principales cambios en cuanto al diseño y la operación.

¹ FAO-SAGARPA. 2006. Guía Metodología de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola. México

² Publicado el 20 de diciembre de 2004 y que establece disposiciones que aplican a los programas sujetos a Reglas de Operación como es el caso de la Alianza para el Campo.

³ Publicadas en el DOF las fecha 25 de julio de 2003 y que de conformidad con lo establecido en el Artículo 52, fracción I, séptimo párrafo y del Transitorio Décimo Cuarto del DPEF2005, continúan vigentes.

La **visión prospectiva** es un análisis retrospectivo y actual del Programa para hacer conclusiones acerca de su nivel de pertinencia a futuro (en cuanto a su enfoque, componentes, tipo de apoyos, población objetivo, criterios de elegibilidad y mecanismos de operación), haciendo recomendaciones sobre la orientación que se le deberá dar.

La evaluación debe ser de **utilidad práctica**, es decir, que sus resultados sirvan para ofrecer información de la situación actual del Programa (ejercicio 2006) desde un punto de vista real y práctico a los responsables federales y estatales de su ejecución para que en la toma de decisiones tengan elementos de mejora de la operación y la planeación.

La **oportunidad** de los resultados es posible en el caso de la evaluación de la gestión, poniendo énfasis en el ejercicio evaluado (2005), incluyendo el análisis de los avances del 2006, ya que las formas específicas que adoptan varios temas de la gestión del Programa son determinantes del tipo y magnitud de los impactos entre su población objetivo.

La evaluación de la gestión, es uno de los dos ámbitos principales de la evaluación. Siendo el otro la evaluación de los impactos del programa, en cuyo caso los resultados se refirieron fundamentalmente al año 2003, con el propósito de apreciar los efectos de inversiones que ya han madurado; el análisis de 2005 se concentró en la medición de impactos que es posible observar en el mismo periodo en que se lleva a cabo la inversión.

La evaluación es de carácter participativo porque se requirió de la colaboración permanente de la SEDEA y de la Delegación Estatal de SAGARPA en la precisión e incorporación de distintos temas y aspectos relevantes, con base en retroalimentación con los tomadores de decisiones en el Estado. También es de carácter cualitativo, porque además de medir la magnitud de los resultados e impactos, se identificó su causalidad. Consultando también información cualitativa y observación directa mediante visitas a Unidades de Producción Rural (UPR) apoyadas por el Programa.⁴

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

Para el desarrollo de la evaluación se acudió a fuentes de información tanto documentales como físicas, manteniendo, como se mencionó anteriormente, comunicación constante con las instancias estatales y federales relacionadas con el programa, así como el levantamiento de encuestas a una muestra de beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola de la APC 2005.

Las fuentes de información utilizadas son las que se enlistan a continuación:

- a) **Análisis documental:** Consistió básicamente en la consulta de informes de evaluación del Programa, información sobre el entorno de las actividades apoyadas por el Programa, información documental referida al Programa (Reglas de Operación del Programa, Términos de Referencia, Guías Técnicas, Anexos Técnicos, cierres físicos y financieros de la operación del Programa; información histórica; listas de beneficiarios 2003 y 2005, etc.).
- b) **Encuestas a una muestra de beneficiarios 2005 y 2003 del subprograma FIC.** Representaron la principal fuente de información para la evaluación de impactos,

⁴ FAO-SAGARPA. 2006. Términos de Referencia para la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2005. México

para el análisis de temas de la evaluación de la gestión, para la elaboración de una tipología de productores y para el análisis diferenciado de los impactos.

- c) **Entrevistas de opinión a funcionarios y otros actores.** Mediante este instrumento se consultó la opinión de funcionarios y otros actores relacionados con el Programa, en distintos temas relevantes, así como para solicitarles información cualitativa y cuantitativa para el llenado de la Cédula de Información Verificable.
- d) **Cédula de información verificable sobre la gestión estatal de APC.** Consistió en un documento para recabar información como un insumo para la evaluación, registrando datos comprobables provenientes de fuentes oficiales. Este documento se desarrolló bajo la colaboración y supervisión constante del CTEE.
- e) **Beneficiarios de maquinaria agrícola.** Para conocer el estado actual y el nivel de uso, así como los impactos generados por el parque de tractores con que se ha apoyado a productores de la entidad en los años de operación de la APC en el Estado, se realizó un estudio de caso a una muestra de 40 beneficiarios como un tema adicional a la evaluación.

El diseño de la muestra de beneficiarios se hizo de acuerdo con los lineamientos establecidos para el método de muestreo de la Guía de Metodológica de la Evaluación⁵. De acuerdo con ese documento, se utilizó un método de muestreo aleatorio sistemático, comprendiendo como marco muestral a beneficiarios del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización de los años 2003 y de 2005. Obteniendo así, una muestra de 194 y 223 productores para cada año respectivamente (en el Anexo 1 del presente documento se presenta el desarrollo del cálculo de la muestra).

Una vez establecida la muestra, se seleccionó a un número suficiente de profesionistas con perfil agronómico, conformando brigadas para hacer el levantamiento de encuestas correspondientes en las distintas Regiones del estado de Querétaro, visitando directamente las UPR. Se utilizaron como instrumentos de colecta los cuestionarios previamente diseñados por la Unidad de Apoyo FAO-SAGARPA para cada uno de los dos años de interés.

Las mismas brigadas de encuestadores visitaron las UPR seleccionadas en el estudio de caso para el análisis del estado y nivel de uso del parque de maquinaria agrícola apoyada por la APC en la entidad, obteniendo también fotografías como evidencias de lo plasmado en los cuestionarios aplicados a los 48 productores seleccionados. Los cuales corresponden a beneficiarios de cada una de las 4 Regiones en que se divide la entidad y de cada año de ejecución del Programa hasta el 2005.

El instrumento de colecta para los estudios de caso consistió en un cuestionario diseñado por la EEE y avalado por el CTEE de acuerdo a la necesidad específica de información.

La información de las encuestas se capturó por EEE en el sistema informático Evalalianza diseñado específicamente para este fin por la UA FAO, utilizando el software *Lotus Notes*. Una vez capturada la información se procesó y se utilizó para el cálculo de indicadores y el diseño de cuadros de salida, cuya interpretación, junto con el análisis documental correspondiente, sirvieron para el desarrollo del presente documento.

⁵ FAO-SAGARPA. 2005. Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola. México.

Capítulo 1

Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

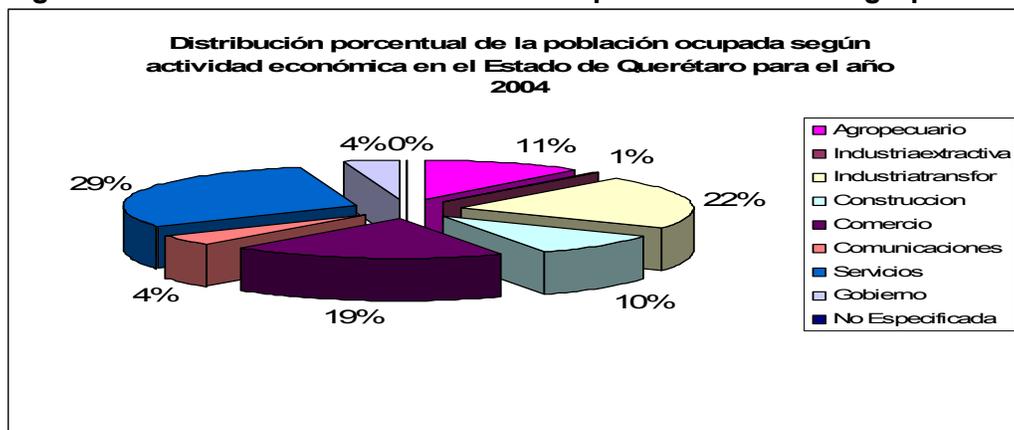
En este apartado se describen los principales factores que influyen en las actividades apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola en el estado de Querétaro, haciendo un análisis del entorno productivo, social y ambiental, por medio información proveniente de las dependencias estatales relacionadas con estos temas y de la consulta de información bibliográfica y estadística estatal.

1.1. Caracterización del Subsector Agrícola en el estado de Querétaro

1.1.1. Importancia relativa de las actividades agrícolas en la economía estatal y dentro del PIB sectorial. Población Económicamente Activa (PEA) empleada en la agricultura. Composición y tendencias del ingreso rural

Dentro de las ramas económicas en el Estado, la Agropecuaria, Silvicultura y Pesca es la que menor contribución aporta al PIB con apenas 3.6%. Sin embargo, este Sector guarda una gran importancia social (además de la productiva), ya que tiene un buen porcentaje de población ocupada con 11% (cuadros anexos no. 1 y 2), es decir una población económicamente activa de 485,817 personas, de las cuales el 8.7% son jornaleros rurales. En contraste con otras áreas de la economía los ingresos monetarios mensuales promedio por hogar son bajos en el medio rural, con apenas \$3,155.00, a pesar de ser casi 2 veces y medio el salario mínimo (cuadro anexo 3)⁶. El 32% de la población de entidad habita en zonas rurales, de entre una población total de 1.4 millones de habitantes.

Figura 1. Distribución de la Población Ocupada en el Sector Agropecuario



Fuente: Investigación y Desarrollo con datos de INEGI, 2006⁷

Las actividades pecuarias son las de mayor importancia productiva ya que un 60% del territorio estatal es de aptitudes ganaderas. La agricultura ocupa poco más del 20% del

⁶ De acuerdo con la clasificación del INEGI: Centro Occidente: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí y Zacatecas. Agosto 2000.

⁷ <http://www.inegi.gob.mx>. Última actualización, Enero, 2006.

territorio estatal (6% de agricultura de riego y humedad y 14.1% de temporal), seguida de 16.9% forestal y 3% de uso urbano e industrial⁶.

1.1.2. Desempeño reciente en el Estado de las principales ramas productivas

Las principales cadenas apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola son las de maíz, trigo, cebada, guayaba y chile. Las cuales fueron seleccionadas de manera estratégica por las autoridades de la APC y para las que se contemplan acciones para ser impulsadas, para su consolidación y/o apoyo a la operación de sus respectivos Comités Sistema Producto (CSP). En la planeación 2005 se estableció el impulso a la integración de la cadena de zanahoria, por lo que en el siguiente análisis se incluye ese cultivo junto con el de los demás productos⁸.

Maíz Blanco: En cuanto a superficie sembrada, el maíz blanco en grano es por mucho el más importante en la entidad con 115,382.40 ha. En cuanto a producción, ha tenido una tendencia variable, más orientada al crecimiento. Ente 2000 y 2002 promediaba más 252,535 ton y en los últimos 3 años 297,645 ton. En el contexto del aumento en producción se observa una tasa media de crecimiento anual del 2.1%, gracias a que se han dado mejoras en el desarrollo influenciadas en gran parte por la modernización de sistemas de riego y el uso de semilla mejorada. La producción se comercializa principalmente por acaparadores intermediarios, quienes a su vez venden a la industria de la masa y la tortilla y empresas de la entidad dedicadas al procesamiento de maíz. El valor total de la producción es aproximadamente de 126.92 millones de pesos.

Cebada: La cebada es también importante en la entidad. Ha mantenido niveles altos de producción gracias a la influencia de 2 importantes industrias productoras de malta en el Estado, a pesar de que la superficie sembrada bajó a 2,055 ha cuando en 2003 era de 3,036. Antes de ese descenso, la superficie cultivada fue constante desde el 2000 con un promedio de 3,450 ha, aproximadamente. El volumen de producción de la cebada ha tenido una tendencia considerable a la baja, pasando de un promedio de 16,800 ton en 2002 y 2003 tan solo 11,400 ton en los últimos años.

Maíz forrajero: El maíz forrajero ha tenido un aumento realmente interesante en cuanto a la superficie destinada a este cultivo. Lo que refleja el fomento en el estado para la reconversión para la producción de forraje, entendiendo la mayor importancia pecuaria sobre la agrícola. En comparación con el 2000, prácticamente se ha duplicado la producción, que era en ese entonces de 1,105 ha para ser actualmente aproximadamente de 2,106 ha. En correspondencia con el aumento en superficie este producto ha duplicado su producción en comparación con el año 2000, que era entonces de 61,580 ton a 125,917 ton en 2004.

Zanahoria: En la entidad se siembran 811 ha de zanahoria, que ha tenido un comportamiento irregular en cuanto a la superficie sembrada, registrando la más alta en el 2002 con 1,446 ha y con una tendencia a la baja desde ese año. Este cultivo tiene una producción actual de 25,452 ton, aumentando más de 5,000 ton en comparación con 2003. Aunque vale la pena mencionar que si bien estas dos cifras son pequeñas en comparación con la de 2002 de 32,408 ton, representan el doble de 2000 y 2001 que promedian 12,200 ton.

⁸ En los cuadros anexos 2, 3, 4 y 5 se aprecian de manera más específica los datos acerca de superficie cultivada, superficie cosechada, volumen producido y valor de la producción.

Trigo: La tendencia en cuanto a superficie cultivada de trigo ha ido a la baja constantemente, estando actualmente más de 3 veces por debajo de lo que se cultivaba en el 2000 (en ese año 1,904 ha y actualmente 642 ha). El cultivo ha venido a la baja muy marcadamente en los últimos 5 años en cuanto al tonelaje producido, reduciendo en un promedio anual de 32%, pasando de 8,489 ton a solamente 1,768 ton actualmente.

El trigo es comprado prácticamente en su totalidad por 2 importantes empresas harineras, lo que hace que en buena medida el precio esté regulado.

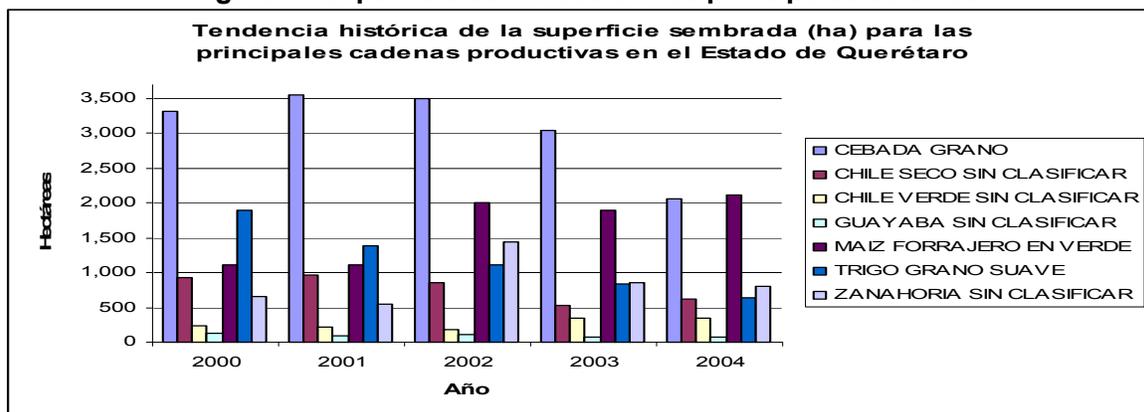
Chile seco y chile verde: El chile seco ha tenido también una tendencia a la baja, con una superficie cultivada equivalente a 2/3 que en el 2000, ahora de tan solo 623 ha. En tanto el chile verde ha crecido en superficie cultivada, promediando en los 2 últimos años 350 ha, mientras que en los años anteriores (2000-2002) promedió alrededor de 200 ha.

El chile seco a tenido una producción a la baja a partir del 2003, después de que entre 2000 y 2002 aumentó en 75%, alcanzando en ese último año 1,659 ton para situarse en 2004 en tan solo 760 ton.

El chile verde ha presentado un comportamiento poco común en cuanto a producción, la cual ha sido muy variada, puesto que, de acuerdo con el SIACOM⁹ entre 2000 y 2002 tuvo un promedio de 2,023 ton para en 2003 subir drásticamente hasta 6,070 ton y bajar nuevamente de manera considerable en 2004 a 3,482 ton.

Guayaba: Solamente 82 ha se dedican a la producción de guayaba, siendo constante el los últimos 3 años. Más reduciendo de 107 a 82 ha entre 2001 y 2002, lo que denota que fueron extraídas 25 ha de árbol de guayaba, en lo que va implícita una probable reconversión productiva o cambio de uso de suelo¹⁰. La guayaba no ha tenido una tendencia muy variada en la producción, que en 2000, 2002 y 2004 se ha producido un promedio de 384 ton. En 2001 y 2003 se registraron los volúmenes más bajos con 297 ton y 223 ton respectivamente.

Figura 2. Superficie sembrada de los principales cultivos



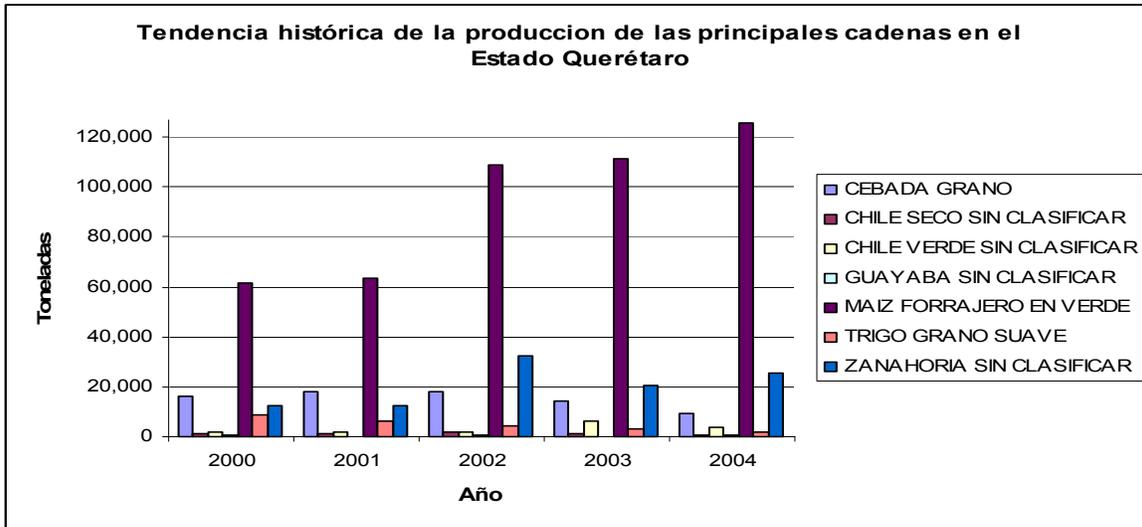
Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con datos de SIACOM, 2006¹¹

⁹ www.colpos.mx/sisacop/sisacop.htm. Última actualización, Julio, 2006

¹⁰ www.colpos.mx/sisacop/sisacop.htm. Última actualización, Julio, 2006

¹¹ <http://www.siap.sagarpa.gob.mx>, Última actualización, Julio, 2006

Figura 3. Producción histórica de las principales cadenas agroalimentarias



Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia, con datos del SIACOM, 2005.

En cuanto a la superficie cosechada, la mayor variedad se da en maíz blanco, puesto que se cosecharon 102,749.60 ha (casi 7,000 ha menos de las sembradas) y en cebada, de la cual se cosecharon 1,812 ha de cebada (más de 200 ha menos que las sembradas), debido principalmente a factores climáticos. La superficie cosechada en el resto de los cultivos no varió considerablemente en comparación de la sembrada, gracias a las características ya sea del producto (como el maíz forrajero que se cosecha en verde y no hay necesidad de esperar el grano) o de la planta (como la guayaba que la superficie se mantiene por ser cultivos perennes).

1.1.3. Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

La entidad cuenta con buenas vías de comunicación, que han influido históricamente en su desarrollo, gracias a su ubicación que la sitúa de manera natural como un paso obligado entre el Norte y el Centro del País. Tiene una importante red carretera de 3,219.4 kilómetros, de los cuales 580.2 km son federales y 834.0 km de carretera estatal pavimentada, 41.7 km de terracería y 1,763.5 revestida, todas las comunidades estatales están comunicadas y cuentan con servicio público de transporte¹².

Existen algunas organizaciones de productores agropecuarios, las cuales tienen un funcionamiento más bien político que de organización o fomento productivo. Algunas de estas organizaciones son la Confederación Nacional Campesina, la Confederación Nacional de Propietarios Rurales, Uniones de Ejidos, etc.

También se han constituido algunas otras estructuras con fines productivos aunque, salvo en algunos casos, no son realmente influyentes en cambios tecnológicos o productivos, se trata principalmente de uniones ejidales, sociedades de producción rural, empresas rurales, sociedades y unidades de riego, etc. que agrupan principalmente a productores primarios agrícolas.

¹² INEGI 2005.

No hay en la entidad suficiente infraestructura para el acopio de los productos primarios, estando mas bien acaparada la mayoría de los productos por intermediarios, a excepción de las organizaciones que tienen convenios con grandes empresas procesadoras, como es el caso de las 2 importantes industrias productoras de malta y las 2 empresas harineras que consumen prácticamente el 100% de la cosecha de trigo.

El uso de asistencia técnica de los productores agrícolas principalmente es por cuenta propia, lo que evidentemente influye en que ésta sea limitada y los productores hagan uso de conocimientos propios y experiencias regionales en sus sistemas productivos.

Hay programas, como el de Desarrollo Rural de la APC, que aportan apoyos para tener acceso a este servicio, aunque obviamente limitado a los beneficiarios que participan en el programa y a los recursos autorizados al mismo. En el Programa de Fomento Agrícola no hay vínculo con programas que apoyen la asistencia técnica.

En el Estado los productores tienen oportunidad de tener acceso a las instancias crediticias existentes en el país, por ejemplo, en el ciclo 2000-2001 el crédito alcanzó 244,462 miles de pesos, con un avío de 216,844 miles de pesos y 27,618 miles de pesos en refaccionarios. Las fuentes de financiamiento fueron principalmente instituciones gubernamentales que son: el extinto BANRURAL y FIRA, alcanzando una cobertura de 1,539 créditos a organizaciones y productores individuales (cuadro 1).

Cuadro 1. Monto de crédito otorgado a la actividad agrícola en el Estado de Querétaro. Año Agrícola 2000/2001 (miles de pesos)

Fuente de financiamiento	Total	Avío	Refaccionarios
Monto del crédito (miles de pesos)	244 462	216 844	27 618
BANRURAL	28 297	18 829	9 468
FIRA	216 165	198 015	18 150
Acreditados	1 539	1 433	106
BANRURAL	664	624	40
FIRA	875	809	66
Beneficiarios	4 065	3 658	407
BANRURAL	671	624	47
FIRA	3 394	3 034	360

Fuente: Instituto Nacional de Geografía e Informática, INEGI, 2002

El seguro agrícola es un instrumento utilizado en la entidad desde hace varios años. Para el 2004 se aseguraron 2,676 ha por un monto total de \$27'013,000.00 (cuadro 2).

Cuadro 2. Superficie Agrícola asegurada y monto del seguro en el Estado de Querétaro, años 1995, 2003, 2004.

Parámetros	Año		
	1995	2003	2004
Superficie Agrícola asegurada (ha)	1354	3774	2676
Suma asegurada (Miles de pesos)	5031	34272	27013
Superficie siniestrada (ha)	159	Nd	Nd
Indemnización neta (Miles de pesos)	180	Nd	Nd

Fuente: Instituto Nacional de Geografía e Informática, INEGI, 2006

1.1.4. Identificación de áreas de oportunidad en la agricultura estatal

Como se mencionó, en el Sector Agropecuario, el estado de Querétaro tiene mejores aptitudes ganaderas, estando el subsector pecuario muy por arriba del agrícola. Por lo que el fomento de la producción de forrajes es una alternativa que permitirá interrelacionar ambos subsectores, logrando por un lado abastecer la demanda de forraje y por otro que los productores agrícolas amplíen su mercado, aunque habría que mejorar la organización de los productores y el impulso de los CSP.

El maíz de grano, el cultivo más tradicional, encuentra buenas condiciones productivas en algunas de las regiones de la entidad que cuentan con riego, con una producción promedio muy por encima de la media nacional alcanzando hasta 9.06 tn en promedio en municipios como Colón, Corregidora, El Márques, Ezequiel Montes, Humilpan, Pedro Escobedo, Querétaro y San Juan de Río. Por lo que sigue siendo relevante el impulso a esta cadena agroalimentaria. Al ser tan abundante este cultivo, es donde se observan con mayor frecuencia condiciones muy dispares entre productores, causadas por la diferencia en la superficie que poseen y en la capacidad de tener acceso a la tecnología y al agua (en contraste con la producción señalada para los municipios que se mencionan más arriba, Querétaro tiene varias regiones en donde no se llega a la media tonelada por hectárea)¹³. Esta situación hace muy difícil que el CSP realmente funcione. Por lo que de modificarse el planteamiento central de la operación de los CSP, más apegado a realidad de mercado, social y productiva se puede organizar la producción integrando los eslabones de la cadena agroalimentaria.

Se encuentra aún mucha necesidad de tecnificación en una buena parte de los productores de esta cadena, que se puede contrarrestar con que se otorguen apoyos de manera más diferenciada, impulsando primero a los productores de bajos ingresos en transición (por ser en los que más impacto se generaría) y ubicando de manera real y precisa las necesidades de apoyo a las UPR para aportar equipamiento específico con un objetivo claro de impacto productivo. Por ejemplo, si un apoyo rebasa la capacidad de una UPR (como es frecuente con los tractores) agrupar a un número preciso de UPR que coincidan con el nivel óptimo de utilización de la tecnología y que cuenten con un seguimiento para corroborar y apoyar la implementación del proyecto productivo que justificó el beneficio.

La orientación de los apoyos del Programa de Fomento Agrícola hacia la integración de las cadenas agroalimentarias sería una excelente oportunidad de desarrollo de los principales cultivos en la necesidad si los apoyos se entregan realmente dirigidos de manera específica a las necesidades para lograr ese impulso o consolidación de los CSP.

Las condiciones agroclimáticas en algunas regiones del Estado son muy favorables para el cultivo de gramíneas y el impulso que se está dando a la cadena de trigo junto con la cebada y el sorgo, es potencialmente una oportunidad de aprovechar elevar los niveles de estos granos, inclusive recuperando la posición que llegó a ocupar el trigo entre los primeros lugares a nivel nacional, sobre todo si se contrarrestan los factores que han influido en que baje tanto su producción, acercando a las UPR a la tecnología necesaria, abriendo el mercado hacia otras entidades y organizando a los productores para la producción y la eliminación de la intermediación en la comercialización del grano.

¹³ Gobierno del Estado de Querétaro. 2001. Evaluación para Determinar el Rendimiento de Sorgo y Maíz en el Estado de Querétaro. México

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

Para la operación del Programa de Fomento Agrícola 2005, las acciones están principalmente orientadas en función de la integración de cadenas productivas como el siguiente paso (para esta EEE muy acertado) del apoyo que hasta ahora se venía dando a los productores en el Estado. De ese modo, sumado al Subprograma de Fortalecimiento a las Cadenas Agroalimentarias (FCA), dentro del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización, los apoyos tecnológicos se orientaron a proveer de elementos a las UPR para fortalecerles en su integración a los CSP. Sin embargo, es muy difícil pensar que las acciones del Programa de Fomento Agrícola realmente influyan intencionalmente en los niveles de producción de los cultivos prioritarios para el propio Programa, principalmente porque es muy difícil que haya una entrega diferenciada de apoyos dirigiéndolos directamente a una cadena en específico y, a excepción del Subprograma FCA, no se dirigen apoyos de manera específica para las necesidades de estas cadenas. Únicamente en el FCA se destinan montos para el impulso y consolidación de cadenas prioritarias.

Hay varios factores en la entidad que condicionan el desempeño de las actividades agrícolas apoyadas por el Programa. En el interés por ubicar a las cadenas prioritarias como tales, se describen sus principales características a continuación:

La producción de maíz blanco ha sido constante en la entidad. Evidentemente la importancia de este cultivo en la dieta y en la agricultura tradicional mexicana, influye en que la producción se mantenga. Hay un rezago en la consolidación de la cadena agroalimentaria, sobre todo porque los principales comercializadores de la producción primaria son intermediarios y hay una desigualdad muy marcada entre los distintos niveles de producción, de ahí que allá una necesidad real en el Estado para que los productores de bajos ingresos en transición (principalmente) evolucionen en el nivel productivo y se consolide el CSP.

El gran crecimiento en la producción de maíz forrajero es el reflejo del fomento de las autoridades estatales para abastecer la gran demanda de forraje, dada la importancia de las actividades pecuarias en la entidad. La producción de forraje es una buena alternativa para los productores agrícolas ya que encontraran un mercado "cautivo" entre las UPR pecuarias. El crecimiento en la producción está muy ligada proporcionalmente a la superficie sembrada, por lo que este aumento se atribuye más directamente al aumento en superficie que a las variaciones tecnológicas.

El comportamiento irregular en cuanto a la superficie cultivada de zanahoria se relaciona principalmente con las variaciones en el mercado con respecto a este cultivo y a la falta de innovación tecnológica en este sistema producto aparentemente poco importante por ser relativamente menos frecuente que otros productos. Sin embargo, este vegetal es muy importante, sobre todo por ser elemento básico alimentario. Observando esta importancia, las autoridades estatales impulsan la reconversión productiva hacia este producto y han comenzado a destinar apoyos específicamente a la Cadena Agroalimentaria de Zanahoria para su integración y fomentar así un mejor desarrollo productivo y económico entorno de la misma.

El constante decremento en la superficie destinada a trigo se puede relacionar principalmente con que el precio del cultivo ha aumentado muy poco en los últimos años, cuando a la vez los insumos si han variado sus precios y el acceso a la tecnología es

costoso. Sin embargo, el trigo es un importantísimo cultivo en cuanto a su demanda creciente en la industria harinera alimenticia, por lo que el fomento a su producción es igualmente importante en la APC, de ahí que la APC busque incentivar el desarrollo de este a través del funcionamiento del Comité Sistema Producto.

Se puede decir que la cadena agroalimentaria de Chile se encuentra integrada en varios de sus eslabones gracias a las condiciones de mercado al ser un producto altamente demandado por ser un condimento esencial de la industria alimenticia y de la dieta mexicana. De ahí el interés de las acciones relacionadas con el fomento agrícola para consolidar de manera bien organizada este CSP, que además ayudará a eliminar la intermediación que sigue siendo un problema en el mercado agrícola.

También se busca incentivar a productores a la reconversión productiva hacia este producto por los beneficios en el mercado que, gracias a la demanda y mejores precios, sería una buena alternativa productiva, aunque circunscrita a los requerimientos tecnológicos y limitada por las características agroclimáticas y los problemas entomológicos propios de este cultivo.

A pesar de que en guayaba se ha reducido la superficie de plantaciones, el tonelaje cosechado ha sido más o menos estable e inclusive ha aumentado en relación con la superficie plantada. Lo que denota mejor productividad derivada de mayor inversión tecnológica entre los productores. La entidad ocupa un importante lugar en producción de este fruto y se orientan apoyos a impulsar el desarrollo tecnológico del CSP. Las condiciones de mercado han sido históricamente favorables a que esta cadena agroalimentaria se constituyera de manera natural como se da en varios de los cultivos perennes con buena demanda en el mercado agrícola. Sin embargo, al igual que en muchas de las cadenas agroalimentarias, hace falta una mejor organización y una mayor inclusión de los productores primarios, sobre todo eliminando la intermediación.

Los servicios de asistencia técnica dependen principalmente de la inversión que los productores decidan hacer de manera directa. De hecho ha excepción del Programa de Desarrollo Rural de la APC, los apoyos para este tipo de servicios son muy escasos y hablando particularmente del Programa de Fomento Agrícola, no hay un vínculo entre éste y otros programas como el PRODESCA para la capacitación o asistencia técnica.

Capítulo 2

Principales tendencias del Programa de Fomento Agrícola en la entidad

El Programa de Fomento Agrícola ha presentado cambios importantes en los distintos años de su operación. En este capítulo se muestra la evolución que ha presentado, principalmente entre los años 2001 y 2005 y el análisis de la relación que estas variaciones han tenido con las necesidades productivas y las políticas agrícolas del Estado.

2.1. Evolución de las características y orientación del Programa (1996-2005)

2.1.1. Estructura programática

Se puede decir que la APC ha tenido 2 periodos y con ella el Programa de Fomento Agrícola. El primero, obedeciendo a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 1996 (que hasta el 2003 se fueron modificando año con año) en que con fecha de la 19 de marzo de 1996, la entonces SAGAR y el Gobierno del Estado de Querétaro celebraron el *Convenio para la Realización de Acciones en Torno al Programa Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro de Arteaga*¹⁴, este programa obedecía a las acciones del entonces Gobierno Federal. El segundo, que se puede decir que corresponde a la continuidad de la APC por parte del actual Gobierno Federal, en que el 09 de febrero de 2001, la ahora SAGARPA y Gobierno del Estado de Querétaro celebraron nuevamente dicho convenio, mas obedeciendo a las RO publicadas en diciembre de 2000.

De ese modo, la planeación del Programa de Fomento Agrícola esta a cargo del gobierno federal (representado por La Delegación de SAGARPA) y por el gobierno estatal (a través de la SEDEA).

De igual manera, a partir del 2002, se reorientaron los componentes de los apoyos y se simplificó la operación de los programas de la APC. Las RO ahora vigentes son las que publicadas para la APC 2003¹⁵, en éstas, como parte de las acciones de federalización, se provee de mayor libertad a las autoridades de la APC en la toma de decisiones para programar metas y apoyos de acuerdo a las políticas de desarrollo y las necesidades específicas de la entidad. En estas reglas también se incorporó la definición de la tipología de productores de acuerdo con las características productivas y económicas de los productores para una mejor focalización de los apoyos.

Hasta antes del 2003, había un retraso recurrente en la ejecución de las acciones del Programa debido principalmente al retraso en la publicación de las RO, pero a partir de ese año, las RO se mantienen vigentes, lo que ha permitido que se programen con mejor tiempo las acciones del Programa y que de hecho se pueda trabajar con recursos estatales sin tener que esperar la liberación de recursos federales.

¹⁴ Anexo Técnico del Programa Kilo por Kilo 2000 del Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en Torno al Programa Alianza para el Campo 2000.

¹⁵ 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 Prioritarias México.

Con el esquema de descentralización el Gobierno del Estado es el encargado de la operación del Programa de Fomento Agrícola, apoyándose en las presidencias municipales, las cuales funcionan como ventanillas para la recepción de solicitudes, a excepción de los años electorales, en los que se evita que se politicen los apoyos, apoyándose entonces también en estructuras estatales, que son las representaciones de la SEDEA en cada una de las 4 regiones en que se divide la entidad.

La Delegación de SAGARPA actúa en representación de la SAGARPA central como órgano normativo y se apoya del Comité Técnico Agrícola como órgano auxiliar para la planeación de la operación del Programa de Fomento Agrícola.

El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable es la instancia en donde se toman las decisiones de la política de desarrollo rural en el Estado, incluida las acciones de la APC y los fondos del Programa de Fomento Agrícola se manejan a través de un Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.

2.1.2. Objetivos

Hasta el año 2001 los objetivos del Programa de Fomento Agrícola eran particulares de cada subprograma. Recordando que hasta ese entonces aún no se simplificaba la operación de la APC y se hacía un acuerdo mediante Anexo Técnico de las metas de cada subprograma. A partir de 2002 con la simplificación de la operación, los objetivos englobaban las acciones del programa incluyendo cada uno de sus subprogramas en conjunto. Para el 2003 se dio una nueva orientación a los objetivos de la APC, que son los que prevalecen a la fecha.

De ese modo los objetivos del Programa de Fomento Agrícola (de los subprogramas que se ejecutaron en la entidad) hasta el 2001 eran¹⁶:

Subprograma de mecanización: *Facilitar y promover la adquisición y reparación de tractores e implementos agrícolas para incrementar y renovar el parque de maquinaria existente en el país, con el objeto de elevar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos en las áreas agrícolas y mejorar el ingreso de los productores.*

Subprograma de tecnificación del riego (antes fertirrigación): *Incrementar la productividad en las áreas agropecuarias bajo riego, con base en proyectos que incluyan rehabilitación de pozos, equipos de bombes y la instalación de sistemas de riego y fertilización que permitan revertir la tendencia de sobre-explotación de los mantos acuíferos, hacer un uso y manejo más eficiente del agua, reducir los costos de energía y fertilizante, e incrementar los rendimientos mediante la instalación de sistemas de riego y feti-riego.*

Subprograma Kilo por Kilo: *Propiciar el cambio tecnológico y la reconversión productiva tanto en condiciones de temporal como de riego, mediante la sustitución de semilla tradicional por semilla certificada de variedades mejoradas y la promoción de nuevas especies que permitan aprovechar las condiciones de las diferentes regiones agrícolas del país.*

¹⁶ 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

A partir del 2002, se dio un enfoque integrador a la operación de los programas de la APC, el Programa de Fomento Agrícola englobó los objetivos de los distintos subprogramas en un solo grupo de objetivos generales¹⁷:

- *Impulsar la producción y productividad agrícola a fin de elevar el ingreso de los productores; alcanzar la seguridad alimentaria, así como promover las exportaciones.*
- *Facilitar la integración de cadenas productivas agroalimentarias.*
- *Apoyar la investigación y transferencia de tecnología acorde a las cadenas productivas*

En 2003, continuando con el enfoque integral de los Subprogramas del Programa de Fomento Agrícola, el objetivo general, y que prevalece a la fecha, es el siguiente:

Impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, mediante el fomento de la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistema producto, la capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector, el desarrollo de las capacidades humanas y la atención de factores críticos, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria¹⁸.

Como se puede observar, anteriormente los objetivos de los subprogramas eran más bien de índole técnicos, buscando impulsar el desarrollo productivo de las UPR con apoyos específicamente relacionados con la naturaleza del subprograma y dirigidos más particularmente a la producción primaria.

A partir de 2002 se empezó a dibujar en los objetivos un enfoque integral del desarrollo de los productores beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola, que permitiera a las autoridades hacer una planeación más específica a las necesidades estatales de la operación del Programa. Estableciéndose por fin en 2003 las RO que hasta ahora continúan vigentes cuyo objetivo, influenciado también por el Acuerdo Nacional para el Campo y por la visión de globalización ante la apertura de los mercados, esta más orientado a impulsar la competitividad, la integración de las cadenas agroalimentarias, la capitalización y la reconversión productiva; la atención de factores críticos en la entidad, todo en un sentido de sustentabilidad de los recursos, principalmente los de suelo y agua, conforme a los cánones internacionales que enmarcan este concepto un tanto reciente en los programas que se aplican en nuestro país.

2.1.3. Población Objetivo

Antes de la simplificación de las Reglas de Operación, es decir, hasta 2001, se señalaba una población objetivo para cada subprograma (aunque en términos generales no diferían mucho una de la otra), relacionándose más bien los beneficiarios con las actividades productivas específicas de cada subprograma. Así la población objetivo en términos generales para Tecnificación del Riego y para Mecanización eran productores agrícolas

¹⁷ DOF. 2002. Reglas de Operación para los Programas de la Alianza para el Campo 2002 para los Programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, del Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, y de los Apoyos para la Integración de Mercados y Fomento a las Exportaciones Agroalimentarias. México

¹⁸ 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

(individuales u organizaciones, empresas y sociedades), considerando modalidad normal (apegados a los requisitos de Fomento Agrícola) o modalidad PADER (apegados a los requisitos de Desarrollo Rural). En el caso de Kilo por Kilo es donde cambiaban más los requisitos con relación a los otros subprogramas, ya que la población objetivo eran también productores agrícolas pero situados en microregiones con potencial productivo o que, de acuerdo a dictamen del INIFAP, requiriesen cambio de cultivo.

Para 2002, se especificaron en las RO lineamientos generales para todos los programas de la APC, dentro de los cuales se estableció como población objetivo la señalada por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, (artículo 2º): *“son sujetos los ejidos, comunidades y las asociaciones o agrupaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural que se constituyan o estén constituidos conforme las leyes vigentes”*. En 2003 prevalecieron los mismos requisitos, aunque cabe resaltar que se incluyeron a partir de ese año criterios sociales, de igualdad y productivos (de acuerdo al artículo 9º de la LDRS), tales como: *“...se establece que la estrategia de orientación, impulso y atención a los programas para el Desarrollo Rural Sustentable, que ejecuten los gobiernos federal y estatales, deberán tomar en cuenta, además de la heterogeneidad socioeconómica y cultural de los sujetos de esta Ley, los distintos tipos de productores en razón del tamaño de sus unidades de producción o bienes productivos, y su capacidad de producción para excedentes comerciales o autoconsumo”*:

2.1.4. Criterios de elegibilidad

Anterior al esquema actual de la APC los requisitos eran por Subprograma. En resumen, los criterios de elegibilidad hasta 2001¹⁶ (sobreponiendo los de los distintos Subprogramas) establecían la cantidad y tipo de componente que podrían adquirir los productores siendo personas físicas o morales, el número de apoyos a los que podían acceder y la documentación en general que presentar. Los criterios de elegibilidad enmarcados en las RO 2003 son generales para todos los programas permitiendo flexibilidad a las autoridades encargadas de la planeación de la APC para dirigir apoyos de manera específica a las categorías de productores que requieren en mayor o menor proporción la atención de acuerdo a las características de cada programa o subprograma y a las necesidades específicas del Estado. En el caso del Programa de Fomento Agrícola, la orientación de los componentes en un sentido de integración de las cadenas agroalimentarias, hace que, aunado a los criterios de elegibilidad, los beneficiarios tengan que pertenecer a la clasificación de Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores por ser a los que particularmente se dirigen las acciones del Programa.

Criterios de elegibilidad de la APC 2003-2005:

- I. Toda persona física o moral que de manera individual o colectiva realice preponderantemente actividades en el medio rural y cumpla con los requisitos de la población objetivo.
- II. Por lo menos 50% de los beneficiarios deberán ser del sector social
- III. Las personas morales deberán presentar CURP del representante legal y RFC de la organización. Las personas físicas deberán presentar CURP (no obligatoria para tener acceso al apoyo)
- IV. Para los programas de ejecución federalizada los solicitantes deberán presentar solicitud única en las ventanillas registradas por los gobiernos estatales, la solicitud deberá acompañarse con la documentación correspondiente.

- V. Se dará prioridad a los proyectos productivos de inversión en los que participe más de una institución, evitando la duplicidad de acciones.
- VI. Presentar registro de folio de los programas conforme a lo señalado en la RO

2.1.5. Categorías de inversión

Hasta 2001 los apoyos del Programa de Fomento Agrícola se entregaban a través de distintos subprogramas, para los cuales se establecía un anexo técnico para cada uno. De la variedad de programas que se aplicaban, en la entidad se ejecutaron los que más se apegaban a las características productivas y la disponibilidad de recursos. Los programas operados (de ejecución federalizada) entre 1996 y 2001 fueron: kilo por kilo, mecanización, tecnificación del riego (antes ferti-irrigación). A partir de 2002 la planeación correspondió a un solo programa que englobaba los siguientes subprogramas: *Fomento a la Inversión y Capitalización (FIC)*, *Fortalecimiento de Comités Sistema Producto (FCSP)* e *Investigación y Transferencia de Tecnología (ITT)*. El FIC orienta sus apoyos a los componentes: *Fomento Productivo y Reconversión productiva*, *Integración de Cadenas Agroalimentarias (Tecnificación de la Producción)* y *Atención a Factores Críticos (Manejo Integral de Suelo y Agua)*. Apoyando principalmente con material vegetativo, tractores, sembradoras e implementos especializados, infraestructura y equipo para postcosecha, construcción y equipamiento de invernaderos, sistemas de riego tecnificado y mejoradores de suelo.

2.1.6. Montos de inversión

Igual que en los puntos anteriores, los criterios establecidos en las RO para los montos de inversión cambiaron a partir de 2002, resaltando que antes de ese año se establecían requisitos por cada subprograma. En el caso de mecanización se estableció un apoyo con hasta el 20% del valor del componente por parte del Gobierno Federal (hasta \$35,200.00) y 35% en labranza de conservación (hasta \$61,500). En Tecnificación del Riego solamente se mencionaba en la RO un tope presupuestal de hasta \$429,000.00 de subsidios federales. Las RO vigentes son mucho más flexibles al respecto y permiten inversiones mucho más amplias, además de que el subsidio es mayor para cada productor, dándole mejor oportunidad de adquisición del componente, con hasta el 50% del subsidio y un tope de hasta \$500,000.00, con la particularidad de que los productores de bajos ingresos que presenten un proyecto que lo justifique, se le podrán autorizar más de \$500,000.00.

Se puede concluir que las principales categorías de apoyo en la entidad han ido orientadas a la tecnificación del riego y a la tecnificación de la producción principalmente a través de la mecanización, orientándose en los últimos años también en menor proporción a al fomento a la reconversión productiva y a la integración de cadenas agroalimentarias. En el cuadro anexo 4 se observa como el 45.66% de la inversión histórica del Programa se ha orientado a apoyos relacionados mecanización y el 41.98% con apoyos orientados al riego. La investigación y transferencia de tecnología ha sido constante en las prioridades de inversión del programa, programa al que se le han destinado 10.29% de los recursos del Programa (se recuerda que este programa no es sujeto de la presente evaluación).

2.1.7. Modalidades de operación

En las anteriores RO a las vigentes, los subprogramas se operaban tanto en modalidad “normal” como en modalidad “PADER”, vinculando ambos programas de modo tal que Fomento Agrícola apoyará con sus componentes también a beneficiarios que cumplieran con requisitos de elegibilidad del Programa de Desarrollo Rural. En las RO vigentes, ya no se vinculan los programas de ese modo y más bien las modalidades en que se divide la ejecución del Programa de Fomento Agrícola son federalizada (es decir, cuya operación está a cargo del Comité Técnico Agrícola Estatal y en donde se mezclan recursos del Gobierno Federal y del Gobierno Estatal) y nacional (donde la operación está a cargo del Comité Técnico Agrícola Nacional e implica justamente acciones a nivel nacional con recursos únicamente de origen federal).

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

2.2.1. Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación

La inversión total del Programa de Fomento Agrícola a precios corrientes, desde el inicio de su operación en la entidad ha sido de \$655`743,724.96, del cual el 56.76% ha provenido de los productores beneficiarios, quienes, dependiendo del tipo de apoyo recibido, debieron aportar un porcentaje de su valor. El Gobierno Federal ha aportado el 28.66% y el Gobierno del Estado de Querétaro 14.57%, con un promedio invertido por año de \$65`574,372.50 (cuadro anexo 5). Ahora bien, si se actualizan los montos con base en Índice Agropecuario (del Índice Nacional de Precios al Consumidor), el monto promedio por año sería de \$87`123,895.10 (cuadro anexo 6) y la inversión total equivaldría a \$871`238,951.04 a valores 2005 por supuesto.

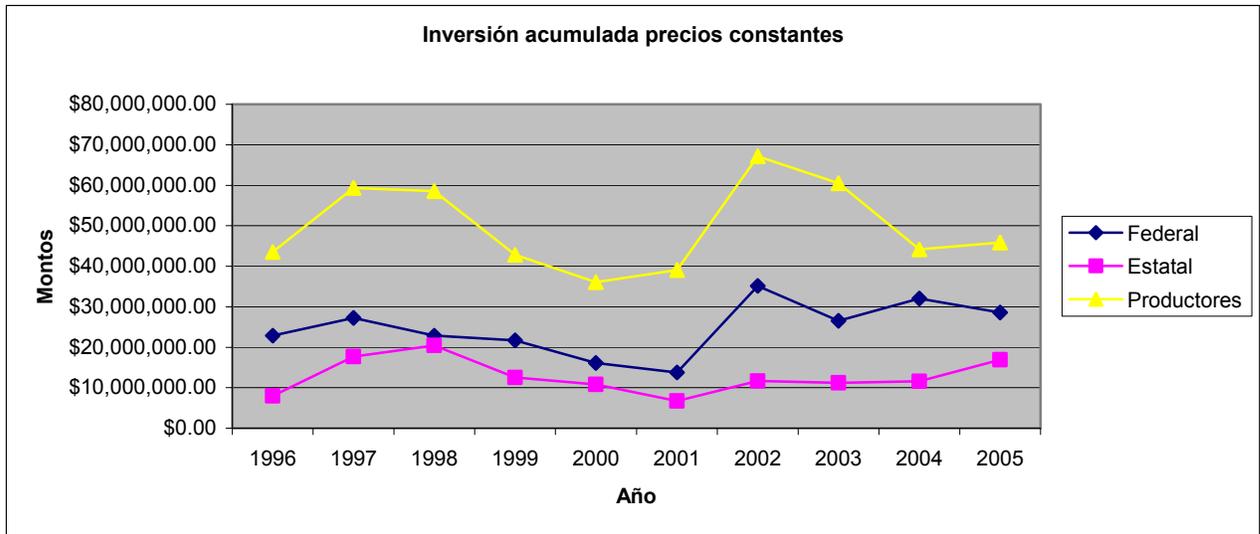
Para el 2005 las inversiones en general han tenido una variación en su tendencia, resaltando justamente que en 2002 la inversión ha sido mucho más elevada que en los demás años, obedeciendo seguramente a las modificaciones que a partir de ese año se hicieron a las RO, en donde se comenzó a operar en un esquema más integral que en años anteriores, aumentando aún muy por arriba de la inversión en el Programa en el 2005 tanto en precios corrientes como constantes. Tanto la inversión federal y estatal han mantenido una tendencia más o menos regular a pesar de que haya habido altibajos en las inversiones en distintos años como se puede ver en la figura 4. En esa misma gráfica destaca como la aportación por parte de los productores (a precios constantes) se redujo drásticamente entre 1999 y 2001, aunque a partir de 2002 nuevamente hubo un alza significativa que se ha mantenido constante. Lo anterior debido principalmente al tipo de apoyos en esos años y a que en 2001 se destinó una buena proporción de los recursos del Subprograma de Tecnificación del Riego a PADER (7.86%)¹⁹.

Cabe la pena señalar que para estimar las inversiones del Programas de Fomento Agrícola no se consideraron los programas con modalidad *PADER* por pertenecer al Programa de Desarrollo Rural, ni tampoco las inversiones de programas de ejecución nacional. Aunque el Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología no es sujeto de esta evaluación (ya que las RO sugieren que se evalúe por separado dada su

¹⁹ FAO-SAGARPA. 2002. Evaluación Externa del Programa de Tecnificación del Riego de la Alianza para el Campo 2001 en el Estado de Querétaro. México

relevancia) si se tomó en cuenta la inversión acumulada en el mismo por formar parte de las acciones de la política de fomento agrícola en la entidad.

Figura 4. Tendencia de la inversión por fuente de aportación



Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en los cierres financiero 1996-2005.

NOTA: Los precios constantes se estimaron con base en Índice Agropecuario (total) del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

2.2.2. Inversión por subprograma

Como se observó en el punto 2.1.4²⁰ del presente capítulo, la inversión se ha acumulado principalmente en a los subprogramas kilo por kilo, mecanización y tecnificación del riego (1996-2001) para luego, a partir de 2002 operar con los subprogramas: *Fomento a la Inversión y Capitalización* (FIC), *Fortalecimiento de Comités Sistema Producto* (FCSP) e *Investigación y Transferencia de Tecnología* (ITT).

Haciendo un análisis histórico de la inversión por tipo de componente apoyado, los sistemas de riego son a los que más se les ha destinado recursos, con 37.32% (sumando los 0.43 destinados a rehabilitación de pozos) alcanzando una importante suma de \$131'387,157.54. Le siguen los tractores con 33.93% (sumando 7.7% de implementos) con \$119'484,488.21, lo que tiene congruencia con lo que se ha venido mencionando acerca de que las acciones del Programa de Fomento Agrícola se han orientado más hacia estos 2 rubros (que además son más costosos que el resto de los componentes). La inversión alcanzada se muestra a precios corriente y evidentemente es muy alta y muy importante, sobre todo considerando que en los distintos años ha prevalecido la opinión de los productores que sin el apoyo de la APC no hubieran realizado una inversión similar.

La investigación y transferencia de tecnología ha sido constante y desglosando por rubros ha abarcado un 15.25% del recurso destinado para la operación del Programa de Fomento Agrícola.

El resto de componentes apoyados en general han ocupado relativamente poca proporción de los recursos totales del programa: las inversiones para infraestructura como

²⁰ En el apartado 2.1.4. se describe la inversión por Subprograma.

construcciones y rehabilitaciones para manejo poscosecha y construcción para refrigeración ocupan el 2.53%; en cuanto a lo relacionado con invernaderos (adquisición, construcción, equipamiento y rehabilitación) se ha acumulado el 4.2%; el 3.8% de la inversión histórica se ha orientado a la conversión y la reconversión productiva, (principalmente fomentando la horticultura, la fruticultura y la producción de forrajes). El Programa también ha apoyado con material vegetativo y germoplasma como acciones de apoyo a la reconversión productiva y a la reducción de costos de producción con 1.92 % del total del recurso empleado.

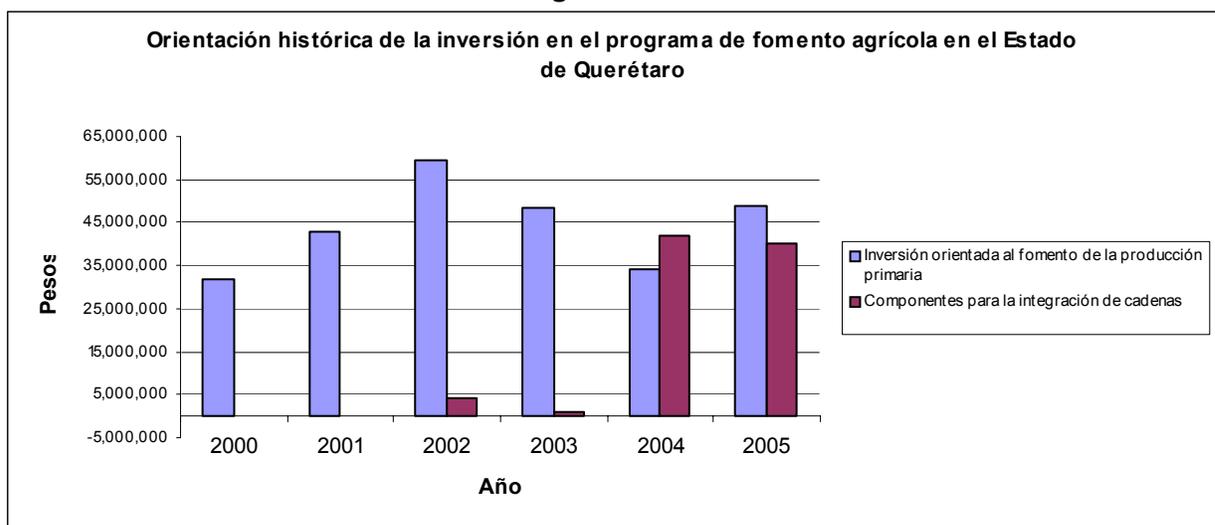
En la reciente orientación de las acciones a la consolidación de Comités Sistema Producto, se han destinado únicamente 0.31% de los recursos del Programa, aunque hay que considerar que el apoyo es reciente y que se ha destinado particularmente a actividades de reunión y organización, con equipamiento para oficinas hasta el 2005.

En el cuadro anexo número 7 se presenta una tabla con el desglose de la inversión por clase de componentes para cada uno de los 10 que lleva de operación el Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro.

2.2.3. Inversión orientada al fomento de la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas

La inversión histórica programada en los Anexos Técnicos se ha dirigido principalmente a la producción primaria con el 75.27% de los recursos. Lo que ha influido determinantemente en que los impactos generados en cuestión de productividad en las UPR apoyadas fueran menores que los esperados a lo largo de la operación del Programa de Fomento Agrícola. Tomando esto en cuenta y con base en las modificaciones a las RO y la orientación integral de las acciones en el Estado; en los dos últimos años ha amentado de manera mucho muy considerable la programación de la inversión con una visión de integración de las cadenas productivas (cuadro anexo no. 8 y figura 5).

Figura 5. Tendencia de la Inversión hacia producción primaria y hacia Cadenas Agroalimentarias



Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaborado con base en los Anexos Técnicos.

2.2.4. Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales

A lo largo de la existencia del Programa de Fomento Agrícola, se han beneficiado a un total de 63,637 productores de la entidad. Aunque cabe la pena mencionar que un alto número de beneficiarios recibieron el apoyo de manera indirecta, dicho de otra manera: sin tratarse de una adquisición como un bien de capital, como por ejemplo, a través de eventos de transferencia de tecnología o de organización, etc.

El subprograma de Investigación y Transferencia de tecnología, que ha sido el que se ha mantenido de manera constante en los 10 años de operación, ha cubierto el 60.75% de los beneficiarios del Programa.

Si se englobaran los apoyos relacionados con el Manejo Integral de Suelo y Agua que se han entregado en componentes distintos en los diferentes años, éstos agruparían a 6.96% de los productores. De igual manera, si se unen en una sola categoría los apoyos relacionados con la tecnificación de la producción, (maquinaria, equipo, implementos, invernaderos, infraestructura, etc.), englobarían a 16.35% de los beneficiarios. Cifra elevada en comparación de los sistemas de riego, que en cuanto a inversión no difieren demasiado. Sin embargo, hay que considerar que sobre todo en componentes de tecnificación que requieren de cierta superficie para justificar su adquisición, se solicitación de manera grupal.

Se apoyó dentro del Subprograma Kilo por Kilo el 11.95% de los beneficiarios, que en su momento (entre 1996 y 2000) 7602 UPR, cifra importante tomando en cuenta el objetivo de ese componente acerca de incentivar el uso de semilla mejorada. Los componentes relacionados con fomento a la reconversión productiva o de cultivos estratégicos han apoyado al 2.49% de los productores beneficiados, mientras que el Subprograma de Fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias se espera que apoye a 885 productores al final de la operación 2005 (equivalente al 1.39% del histórico del Programa), vale mencionar que éste último apenas se programó en 2005.

Si se eliminara de este análisis el Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, entonces el total alcanzado de metas de beneficiarios llegaría a 24,976, de los cuales el 41.67% de los productores correspondería a tecnificación de la producción, 30.44% a Kilo por Kilo y 17.73% a componentes relacionados con el manejo integral de suelo y agua. Ocupando el resto de componentes el 10.47% restante (en el cuadro anexo 9 se desglosa de manera más detallada lo expuesto en este apartado).

2.2.5. Subsidio promedio por beneficiario

Dividiendo el total del monto invertido por la APC (551.08 millones de pesos) entre el total de beneficiarios (63,637), se supondría un subsidio promedio de \$8,660.00 por productor, aunque cabe la pena resaltar que los beneficiarios aportaron el 56.76% del total invertido por el Programa de Fomento Agrícola, por lo que el subsidio realmente es de \$3,740.00 pesos. Ahora bien, esta cifra es muy baja con relación a lo invertido por la APC, sobre todo si se toma en cuenta que se ha invertido históricamente en componentes costosos, tales como tractores, implementos agrícolas, invernaderos, sistemas de riego, etc. Estos números pueden ser engañosos porque se consideran en el global de la APC componentes que agruparon a un gran número de beneficiarios sin que hayan recibido directamente algún bien que e dirigiera a la UPR. Por ejemplo, si se elimina Investigación

y Transferencia de Tecnología (que además no se integra en la presente evaluación) entonces el monto promedio por beneficiario es de \$8,570.00 y si además no se considera Kilo por Kilo (que dejó de operar en 1999 y que agrupó a muchos productores pero evidentemente con componentes de bajo costo), entonces el subsidio promedio es de \$12,170.00.

Sin considerar esos dos componentes, la inversión promedio por beneficiario más alta fue en apoyos relacionados con riego con \$101,450.00 y un subsidio de \$43,870.00, le siguen los apoyos de mecanización y tecnificación de la producción con un promedio de inversión de \$50,080.00 y un subsidio de \$ 21,660.00. Los componentes de Kilo por Kilo, Fomento a la Reconversión Productiva (y a cultivos estratégicos) y el Subprograma de Fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias, representaron nada más \$340.00, \$1090.00 y \$850.00 de subsidio respectivamente (cuadro anexo 10).

2.3. Cumplimiento de metas 2005

Sin contemplar la aportación de los productores, el total de la inversión programada para el Programa de Fomento Agrícola fue de \$81'905,882.00, al que se le hicieron ampliaciones por un total de \$11'838,550.00, siendo entonces las metas financieras de \$93'744,432.00, las cuales se cumplieron prácticamente en su totalidad al mes de junio de 2006 con un uso del 99.78% del total del recurso, efectuando como se ha hecho en los últimos años, un muy buen ejercicio de los recursos pues, como se aprecia en el cuadro anexo número 11, se obtuvieron las metas en la misma proporción programada para cada subprograma²¹.

Se menciona nada más como nota informativa, que en la entidad se ejecutaron dos tipos de apoyos con recursos únicamente estatales (por lo que no son sujetos de esta evaluación), aunque los usos de los recursos utilizados se reportan dentro de las acciones de APC. Se trata del *Programa de Apoyo de los Cultivos de Maíz y Sorgo para Grano en Condiciones de Riego en el Ciclo P-V 2005* al cual se destinaron 4 millones de pesos y el *Programa de Apoyo para el Establecimiento de Cultivos Alternos del Ciclo Corto de Avena Forrajera*, en el que se invirtieron 4.96 millones de pesos (sin especificar en ninguno el número de beneficiarios alcanzados), en ambos casos se cumplió con el 100% de las metas financieras programadas.

Con respecto a la cobertura de metas físicas, no hay especificaciones en el acta mencionada, por lo que las únicas conclusiones al respecto que se pueden obtener son a través de los resultados del levantamiento de encuestas en campo, en donde se obtuvo que el 99.1% de los productores recibieron el apoyo solicitado, por lo que de igual manera el cumplimiento de metas físicas es muy alto, recordando además que al momento de la evaluación aún estaba en ejecución el Programa, por lo que no se puede descartar que el 1% restante reciba el componente.

En cuanto a la intención de atender primordialmente a *Productores de Bajos Ingresos en Transición* y en *Resto de Productores* (plasmado en el Anexo Técnico), se alcanzó en muy buen nivel la cobertura con 61.43% y 5.38% respectivamente. Ampliando los apoyos a PBIZM (8.9%) y a PBIZNM (23.32%) ya que no se puede descuidar (ni negar) el acceso a los apoyos a estas categorías toda vez que en componentes como los de riego la

²¹ Acta Explicativa de los Programas de la Alianza para el Campo firmada el 27 de junio de 2006.

rigurosidad de PAPIR impide su cobertura y que la demanda de los propios productores vía las solicitudes se comportó de esa manera.

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

La orientación de las acciones primordialmente hacia componentes relacionados con Manejo Integral de Suelo y Agua y a la Tecnificación de la Producción se consideran acertadas, ya que este tipo de apoyos normalmente tienen una incidencia considerable en las UPR en términos de capitalización, productivos y tecnológicos. Además se nota un claro interés por las autoridades vinculadas con la APC en la entidad por enfrentar los rezagos que se presentaban en la entidad con respecto a estos rubros de suma importancia por las características agrícolas del Estado.

Se intenta orientar los apoyos hacia promover componentes integrales y fomentando además el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, que es otro gran reto del Sector Agropecuario tanto estatal como nacional. Sin embargo, las solicitudes de los productores se reciben conforme la participación de ellos mismos sin lograr hasta ahora, hacer una entrega diferenciada de apoyos de acuerdo a las cadenas agroalimentarias prioritarias. Además de que esto está en función del nivel de organización de las mismas cadenas, lo que en la mayor parte de los casos está en proceso o las condiciones de las mismas hacen muy difícil su integración, por lo menos de la forma en que se plantea en la política federal. De cierta forma, todos los beneficiarios son parte de alguna cadena agroalimentaria, independientemente de su nivel de integración a la misma, por lo que en el Estado se les da apoyo, pero sin ser exclusivo de las prioritarias.

También los apoyos de Fomento Agrícola se comenzaron a programar en el 2005 hacia beneficiarios clasificados en *Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores*, por ser en los que realmente se puede incidir en un impacto tecnológico y productivo conforme a la orientación de los objetivos del Programa hacia la Integración de las Cadenas Agroalimentarias. No obstante, en el mismo contexto del párrafo anterior, en la entidad no hay una estructura lo suficientemente amplia para hacer un análisis a fondo de las solicitudes (o para darles seguimiento a los proyectos presentados con éstas) de modo tal que al recibirlas se haga una discriminación para otorgar los apoyos de manera diferenciada de acuerdo a las tipologías mencionadas. Además de que no se pueden descuidar a los productores de menores ingresos porque siguen siendo susceptibles de apoyo y hay componentes como los de riego que no son cubiertos por otros Programas de la APC en donde también necesitan participar éstos últimos. No hay que olvidar que también se otorgan los apoyos conforme a la demanda de los propios productores, la cual, como se vio en el punto 2.3, incluyó a beneficiarios del resto de las categorías.

El Programa tiene gran potencial para atender los retos del entorno estatal ya que presenta una clara evolución en las categorías de los componentes apoyados, siendo en los últimos años de características mucho más técnicas y de mayor incidencia en las UPR beneficiadas. Éste potencial se acrecentará conforme se logre dirigir los apoyos de manera mucho más específica a la integración de las cadenas prioritarias y evolucionando justamente ahora a ampliar los subprogramas con componentes dirigidos a actividades post cosecha en aquellas UPR que tienen ya un buen nivel de tecnificación de la producción primaria. Así mismo, el programa mejorará si se mantiene el buen arreglo institucional que presenta la entidad y que ha permitido los avances registrados en los últimos años.

Capítulo 3

Evolución de la gestión del Programa de Fomento Agrícola en temas relevantes

Los temas más relevantes en cuanto a la gestión del Programa de Fomento Agrícola en la entidad han variado relativamente conforme a las principales necesidades productivas observadas por las autoridades en el subsector agrícola y también con respecto a los cambios en los objetivos en los planes de desarrollo estatales y nacionales. En este capítulo se presentan los resultados de analizar esa evolución principalmente entre el 2001 y 2005, así como lo observado en el presente año, tratando de que la información aquí vertida sea de utilidad práctica a las autoridades en la toma de decisiones de la APC.

3.1. Avances en la apropiación del Programa

3.1.1. Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal

Dentro del apartado de *Empleo y Desarrollo Sustentable* del *Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 del Estado de Querétaro*, se incluyen las acciones propuestas por el actual gobierno estatal para el impulso del Desarrollo Agropecuario y aunque su objetivo principal es muy general, mencionando principalmente el *contribuir a mejorar la calidad de vida niveles de ingreso de los productores agropecuarios y sus familias, mediante una política activa de fomento y desarrollo a la producción*²², este y las líneas estratégicas propuestas para su cumplimiento tienen congruencia con los objetivos de la APC, principalmente en cuanto a *impulsar la tecnificación del riego, para reducir costos de producción, aumentar los rendimientos y asegurar un mayor ingreso neto de los productores; fomentar la asociación de grupos de productores para el desarrollo de sus capacidades , a fin de facilitar su integración a las cadenas productivas y estimular la inversión en infraestructura, maquinaria, equipo, , modernización y rehabilitación de las unidades de explotación agropecuaria, para elevar la producción y la productividad*⁶.

Los componentes que principalmente se han impulsado en la entidad son oportunos con lo expresado en el Plan Estatal de Desarrollo y con las necesidades productivas de la entidad. Aunque cabe la pena mencionar que no se aprecia que se haya avanzado totalmente en todos los objetivos propuestos en el Plan Estatal de Desarrollo (como la integración de los CSP, por ejemplo, aunque esto no depende nada más de la intención de las autoridades estatales, sino también de otros factores como la participación de los productores, su nivel de organización, las características distintas de cada producto agropecuario, etc.) y se siguen entregando algunos apoyos destinados a la producción primaria que no tienen un fuerte impacto en las UPR. No obstante se ha mejorado mucho en los últimos años en la focalización de los apoyos y la entrega de componentes de mayor impacto como los destinados a la tecnificación del riego y equipamiento agrícola, como se puede apreciar en el apartado 2.1 del presente documento correspondiente a la *evolución de las características y orientación del Programa*.

²² Gobierno del Estado de Querétaro. 2004. Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 para el Estado de Querétaro. Querétaro, Méx.

Una muestra clara de que Gobierno del Estado de Querétaro encuentra pertinencia en el uso del Programa de Fomento Agrícola es su interés en el mismo, demostrado a través del cumplimiento a lo establecido en las Reglas de Operación de la APC²³ con respecto al papel que debe jugar en el ejercicio de la APC, su participación en las inversiones anuales²⁴, el buen arreglo institucional entre las dependencias estatales con las federales vinculadas con la operación del Programa, la participación constante de los actores correspondientes en los distintos órganos colegiados relacionados con la APC y el empeño mostrado en la oportuna liberación de recursos, que han colocado a la entidad en el primer lugar de radicación de recursos de la APC.

3.1.2. Implementación de las orientaciones centrales del diseño

Se observa apego de las instancias estatales y federales al diseño de la APC en general, conforme a lo observado en cuanto su diseño estipulado en las RO en lo referente al Marco Institucional, por ejemplo, con el mencionado un buen arreglo institucional, conformado por: **a) CEDRUS**, como instancia de concertación política y toma de decisiones, en el que participan representantes de los gobiernos federal y estatal y representantes de los productores, **b) Establecimiento de CDDRS y CMDRS**, **c) apoyo en los Municipios** y en las **4 Regiones** de la entidad como ventanillas receptoras de solicitudes, **d) el FOFAE**, como fideicomiso para el manejo de los fondos de la APC, **e) el Comité Técnico Agrícola** como órgano auxiliar de SAGARPA y **f) la integración del Consejo Consultivo Estatal para la Transparencia y Combate a la Corrupción** con la finalidad de mejorar la eficiencia, eficacia y transparencia de las acciones de la APC.

La Delegación Estatal de la SAGARPA se sujeta a SAGARPA central como instancia normativa nacional, así como en la autorización para la definición, radicación y distribución de los recursos federales y en la definición de mecanismos de información, evaluaciones, acuerdos y fortalecimiento institucional. Jugando además, conforme a las normas, el papel de unidad de promoción y fomento de Desarrollo Rural Estatal y Regional y participando con representación en los distintos órganos colegiados, así como en la firma de los acuerdos correspondientes y en la supervisión y emisión de reportes de la operación del Programa de Fomento Agrícola y demás programas de la APC.

El Gobierno del Estado también se apega a las orientaciones centrales del diseño del Programa enmarcadas en las RO, cumpliendo con la normatividad vigente y participando en los órganos colegiados, al igual que la SEDEA, por medio de la cual también participa en la firma de acuerdos; coordina la operación del Programa de Fomento Agrícola en las instancias estatales; participa en la difusión y promoción de los programas y resguarda la información y soporte técnico del Programa.

En general la operación del Programa de Fomento agrícola se ha apegado a lo señalado por las RO en cuanto a los montos máximos autorizados de subsidio para productores (hasta el 50% o \$500,000.00 del valor del componente, a excepción de los de menores ingresos que pueden obtener más según el proyecto presentado). Igualmente se apega a los requisitos y criterios de elegibilidad de los beneficiarios y a las principales actividades de operación y ejecución, así como a la dinámica operativa en general.

Parte del diseño de la operación del Programa es el uso del SISER como sistema de información para seguimiento, control y supervisión. Sin embargo, características propias de este *software* han incidido en que la alimentación de la base de datos y su uso en sí

²³ Artículo 5, inciso II de las RO

²⁴ Capítulo 2, apartado 2.1: *Evolución de las características y orientación del Programa.*

sean poco eficientes. Por lo que no usa en el nivel deseado (aunque si se maneja en cierto nivel). Aún así, la SAGARPA y la SEDEA han diseñado sistemas de seguimiento a través de otros programas de cómputo (como el *Excel*) que han dado resultado en contar con bases de datos confiables y accesibles de apoyo para el seguimiento y control.

Durante el proceso de la evaluación se constató el cumplimiento con el requisito de la firma de actas de entrega-recepción de los apoyos, así como de los informes de avances y cierres físicos y financieros, en apego a las disposiciones correspondientes. Así mismo se confirmó el acatamiento con la realización de las evaluaciones internas y externas, desde el ejercicio de la APC a la fecha y el apego a las auditorias anuales obligatorias.

Para el Programa de FA se ejecutan efectivamente sus 3 subprogramas (FIC, FCA e ITT) de acuerdo con las RO, destinándose recursos y estableciendo metas específicas en el Anexo Técnico²⁵ correspondiente, teniendo como requisito la presentación de solicitudes acompañadas de cédula de diagnóstico o de proyectos productivos de acuerdo a los montos de apoyo solicitados (se presenta proyecto cuando superan los \$250,000.00). Se cumple en términos generales con los requisitos de elegibilidad de beneficiarios

Aun lo antes mencionado, no se han implementado en la entidad algunas de las orientaciones enmarcadas en el diseño de la APC. Por ejemplo, aunque se ha cumplido con el diseño de un Estudio de Estratificación, éste no se utiliza para el otorgamiento de apoyos de manera diferenciada. Cabe mencionar que en términos generales el Programa ha coincidido mayoritariamente con la entrega de apoyos a los productores prioritarios (PBIT), gracias a que la planeación de la distribución de los apoyos es coherente con la evolución y necesidades productivas estatales y la demanda vía solicitudes presentada en ventanilla se ha apegado a ese requisito en un buen porcentaje. Otro punto no ejecutado es que tampoco se ha vinculado PRODESCA con el Programa de Fomento Agrícola.

Otra variación que se aprecia con relación a las RO es que las ventanillas de recepción de solicitudes están constituidas por las oficinas de las 4 regiones del Estado, reemplazando en este papel a los DDR y a los CADER's. Este papel también lo juegan las Presidencias Municipales, aunque se restringe esta atribución cuando hay años electorales.

3.1.3. Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa

En realidad no hay adecuaciones profundas en la entidad con respecto a la forma de operación del Programa señalada en las RO. Puesto que, como se menciona en el apartado anterior, hay un buen apego al diseño del programa.

Las principales adecuaciones se encuentran en la constitución de las ventanillas de recepción de las solicitudes de los productores para ser beneficiarios del Programa, ya que, siguiendo la política de descentralización, la APC se apoya en las Presidencias Municipales para fungir como ventanillas receptoras, aunque en los años electorales se evita que funjan como tales, para evitar el uso político de los apoyos.

²⁵ Anexo Técnico 2005 del Programa de ejecución federalizada de Fomento Agrícola del convenio de coordinación para la realización de acciones en torno a los programas de "Alianza para el Campo", de apoyos directos al campo, de apoyos a la comercialización y desarrollo de mercados regionales, de pesca y de empleo temporal, celebrado entre el ejecutivo federal, por conducto de la SAGARPA y el ejecutivo del estado libre y soberano de Querétaro.

El Estado se compone de cuatro regiones distintas, mismas en las que el Gobierno Estatal y, por lo tanto la SEDEA, tienen oficinas regionales, mismas que actúan como ventanillas de recepción de solicitudes en lugar de los municipios (y operando en éstos con personal de la SEDEA) en el supuesto señalado en el párrafo anterior y en lugar de los DDR y CADER's, como lo indican las RO.

En cuanto a su estructura, el Programa varió a partir de 2002, cuando se redefinen Programas y conceptos. Es en 2003, a partir del Acuerdo Nacional para el Campo, que se modifican las RO de la APC (hasta ahora vigentes) en donde se le da un enfoque integrador al Programa, con base en las nuevas líneas estratégicas definidas en el Programa Sectorial Concurrente promovidas por la SAGARPA. Se definió una población objetivo, agrupando a los beneficiarios en cuatro tipologías distintas de acuerdo a su nivel socioeconómico y productivo, buscando focalizar de manera más adecuada la canalización de recursos a los productores con mayores necesidades de desarrollo.

A partir del año 2002, se modificaron los subprogramas apoyados por el Programa de Fomento Agrícola, hasta antes de ese año (1996-2001), los subprogramas eran, Mecanización, Tecnificación del Riego, Transferencia de Tecnología y Kilo por Kilo. Para, pasar a ser el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, Subprograma de Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias y Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología (descritos más ampliamente en el apartado 2.1 del presente documento).

Entonces se presentaron nuevos tipos de componentes apoyados, destacando el de Adquisición y Rehabilitación de Infraestructura Postcosecha y el de Equipamiento Postcosecha, enfrentando la falta de esta infraestructura de algunos sistemas producto. También se empieza a incluir concepto de integración de cadenas agroalimentarias del componente de Fortalecimiento de los Comités Sistema Producto, del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización, respondiendo a la política federal de identificación de los sistemas producto con potencial en la entidad para su integración y funcionamiento²⁶. Aunque en los Anexos Técnicos se menciona el apoyo a Cadenas Agroalimentarias y a Comités Sistema Producto, es hasta el 2005 que se enlistan de manera específica las cadenas para ser apoyadas: cebada, trigo, guayaba, maíz, chile y zanahoria (las definidas como prioritarias por las autoridades estatales son maíz, sorgo, cebada, trigo y guayaba).

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

Como se ha visto en este documento, en la entidad operan adecuadamente de manera general, conforme a las RO, las distintas instancias y órganos colegiados relacionados con la operación de la APC y los principales cambios institucionales son los que tienen que ver con que en la entidad el Programa de Fomento Agrícola se instrumenta bajo el esquema de gestión pública descentralizada, es decir, atendiendo la estrategia de federalización del actual Gobierno Federal. Con lo que la responsabilidad y acciones relacionadas con el Programa involucran tanto al Gobierno Federal como al Estatal y sus dependencias.

²⁶ FAO-SAGARPA. 2005. Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2004 de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro. México

El Gobierno Federal, representado por la Delegación Estatal de SAGARPA, se encarga de verificar y dar seguimiento de la operación del Programa, mientras que el Gobierno Estatal, a través de la SEDEA, tiene bajo su responsabilidad la ejecución del Programa.

En el mismo esquema de descentralización, se ha pasado a las Presidencias Municipales el apoyo en la operación del Programa y la responsabilidad de fungir como ventanillas receptoras de solicitudes, aunque nuevamente se hace mención de que en años electorales, se les retira esta atribución, dejándola a cargo de las 4 oficinas regionales de la SEDEA y apoyando con personal de esta dependencia en las ventanillas municipales, evitando el riesgo de que se utilicen los apoyos para fines políticos.

3.2. Cambios en el proceso de asignación de recursos

Normalmente, de acuerdo al modo en que se debiera operar la APC, la liberación de dinero para la ejecución de los programas es una vez que se radicaron los recursos provenientes tanto del gobierno estatal como federal. Dependiendo estos últimos principalmente de la autorización del DPEF, lo que normalmente afecta a nivel nacional el tiempo de ejecución de los programas debido al retraso que año con año presenta. Esta situación ha sido contrarestada de manera acertada por el Gobierno del Estado de Querétaro con el arranque de las operaciones de la APC independientemente de la fecha de radicación de recursos federales, utilizando inclusive, cuando ha sido necesario, recursos estatales de una bolsa con que se cuente de excedentes financieros del año anterior de operación. Esto es uno de los beneficios del buen arreglo institucional entre las autoridades estatales y federales encargadas de la APC, que ha derivado en que Querétaro sea el Estado con primer lugar nacional en arrancar oportunamente el Programa.

Otra estrategia para que comience lo menos retrasado el Programa de Fomento Agrícola, es la dinámica de reembolso, en que, previo acuerdo con los proveedores del Programa y con los beneficiarios, puede hacerse la adquisición de componente solicitado al arranque de la operación del programa y se les recupera el monto de la inversión de los componentes apoyados una vez radicado el recurso financiero correspondiente.

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

Las prioridades de inversión se establecen primeramente de las manifestadas en al Plan Nacional de Desarrollo, en las RO de la APC y en el Plan Estatal de Desarrollo y con base en las principales características del subsector agrícola en la entidad.

Los principales objetivos del Plan Estatal de Desarrollo y con los que coincide la APC son *contribuir a mejorar la calidad de vida niveles de ingreso de los productores agropecuarios y sus familias, mediante una política activa de fomento y desarrollo a la producción*. De manera tal que para que el Programa de Fomento Agrícola incida realmente para alcanzar estos objetivos, se propone el apoyo a componentes que impacten la producción agrícola, por lo que durante la existencia del Programa, se ha dado prioridad principalmente a programas relacionados con el riego y la mecanización por las características del campo queretano.

Observando las inversiones de todos los años desde que se empezó a operar el Programa en la entidad, se concluye que los componentes relacionados con riego y con

equipo agrícola han absorbido más del 87% de los recursos invertidos (40.05% y 46.96% respectivamente). Cada año, entre 1996 y 2000, la inversión fue mayor para los componentes hasta ese entonces de fertirrigación. Pasando a partir de 2001 a ser mucho mayores para los de equipamiento o tecnificación de la producción (en el cuadro anexo 12 se observa el porcentaje de la inversión histórica por conceptos de apoyos).

Como se puede ver la prioridad es la evolución productiva de los beneficiarios. De hecho se percibe que los actores encargados de la planeación de la APC si establecen criterios en función de los resultados en años anteriores. De ahí que se observa que ha disminuido la inversión en componentes relacionados con riego y aumentado en maquinaria agrícola en los últimos años, puesto que es lógico que en medida que se van satisfaciendo las necesidades de riego, es preciso contar con mejor equipamiento para optimizar la producción.

Aunque la inversión no ha sido muy elevada con respecto al Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología, este rubro entra claramente en las prioridades de inversión en el Estado, puesto que cada año, desde que se instrumenta la APC, se han destinado contribuciones para su operación. Cabe recalcar que este programa es sujeto de una evaluación independiente a la presente por su importancia, por lo que no se ahonda demasiado en el tema.

Desde 2002 se ha dado prioridad al fomento de cultivos de interés y en especial a la reconversión productiva, influenciado principalmente porque el estado tiene mucho más vocación pecuaria que agrícola y es necesario incentivar el cultivo de forrajes. Aunque solamente se ha invertido el 0.75 de los recursos totales de la APC para este fin.

A partir de 2003 se ha dado mayor impulso al impulso de cadenas productivas y a la integración de Comités Sistema Producto y aunque ha sido muy bajo el capital dirigido a este fin, se considera cada año dentro de la planeación y de hecho, dentro del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, se consideran los apoyos de tecnificación de la producción como parte de una estrategia de integración de cadenas agroalimentarias. En los apoyos que otorgados específicamente a cadenas agroalimentarias y CSP, se consideran las cadenas productivas marcadas como prioritarias por las autoridades en el Estado, las cuales son: Chile, Maíz, Cebada, Trigo y Guayaba; también se destinaron recursos para integrar los CSP de Chile y Zanahoria.

Es hasta 2005 que en el Anexo Técnico se enlistan las cadenas agroalimentarias prioritarias. En 2002, 2003 y 2004, aunque ya estaban definidas, no se distinguían apoyos específicos a cada una en la planeación de la operación del Programa.

3.2.2. Focalización de beneficiarios

Como se ha visto, la recepción de solicitudes es conforme las van presentando los beneficiarios, verificando únicamente que cumplan con los requisitos generales y que evidentemente los apoyos solicitados no excedan el monto autorizado para el Programa de Fomento Agrícola. Aun con lo anterior, el mayor promedio de beneficiarios apoyados en los últimos 4 años se agrupa en *Productores de Bajos Ingresos en Transición* (PBIT) con 44.70%, seguidos de *Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas* (PBIZNM) con 34.76% y en proporciones menores *Resto de Productores* (de mayores ingresos) y *Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas* con 11.58% y 8.73% respectivamente. Lo que corresponde a fin de cuentas a una buena focalización, pero

dada en función de la planeación acertada y de acuerdo a las características del Programa, puesto que los PBIT principalmente, seguidos de los PBIZNM presentan el perfil más adecuado ya que Fomento Agrícola es un apoyo principalmente en tecnificación y/o equipamiento a beneficiarios que requieren ese tipo de impulso para mejorar sus niveles de producción y por otro lado tienen mejores posibilidades e interés en cubrir la proporción que les corresponde de la adquisición del bien apoyado, pero sin descuidar a los productores de menores ingresos que siguen necesitando impulso en algunas áreas no atendidas por otros programas, como por ejemplo, ante la rigidez del PAPIR que no les permite acceder a componentes relacionados con el riego.

3.2.3. Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo

Promediando los tres últimos años de la APC, el promedio de apoyos solicitados vía presentación de proyectos productivos fue 65.4% contra 34.6% de los que se solicitaron "vía demanda libre", es decir, tan sólo presentando cédulas de autodignóstico (el ejercicio 2005 es en el que más se han presentado proyectos productivos, ascendiendo a 74.8%). Lo que se apega perfectamente a las RO, que estipulan que por lo menos se deben destinar 60% de los recursos al apoyo de proyectos productivos económicos y máximo un 40% de recursos a proyectos vía demanda libre. Evidentemente es mucho mejor en todos los sentidos que se presenten solicitudes vía proyecto productivo para la adquisición de componentes del Programa puesto que se justifica la pretensión de su uso y supone que se le dará una mejor aplicación sustentada en ese proyecto.

Además de que los componentes que requieren de proyecto productivo son aquellos de mayor nivel tecnológico, lo que sugiere que ha aumentado la participación de productores en esas áreas.

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

No existen propiamente esquemas de financiamiento acordadas o promovidas por las autoridades federales o estatales con instituciones financieras o crediticias. Sin embargo, en los últimos 5 años se ha practicado el reembolso como una alternativa para que los apoyos salgan lo más oportunamente posible. Los créditos están en decisión y responsabilidad directa entre los proveedores y los productores.

El mecanismo de reembolso consiste en que, una vez autorizado y dictaminado el apoyo, se presenta el acta correspondiente a los proveedores por parte de los beneficiarios, evidentemente previo acuerdo de ambas partes en participar en esta modalidad.

Este mecanismo ha brindado buenos frutos al Programa de Fomento agrícola, puesto que, junto con la disponibilidad oportuna de recursos estatales (independientemente de la radicación federal), ha colocado a la entidad en primer lugar en radicación de recursos en los últimos años.

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

Según el Informe de la Evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2003, de la muestra de beneficiarios del 2001 (recordando que a partir de 2002 se incluye también una muestra de beneficiarios del ejercicio de dos años anterior al año evaluado) el 98.6%

recibieron el apoyo por medio de una organización. Aunque nada más 12.5% de éstos se constituyó formalmente. No hay especificación de cuantas continúan funcionando²⁷.

En el 2002 solamente se solicitaron con organizaciones formales 8 apoyos (es decir 5.4% de 147 beneficiarios de la muestra de la evaluación externa del ejercicio fiscal 2004), de los cuales la mitad se constituyeron para acceder al apoyo, continuando vigentes todas estas organizaciones a la fecha²⁸.

De los beneficiarios encuestados del año 2003, 24% solicitaron el apoyo mediante organizaciones formales, formándose la mitad de estas (48.9%) con el fin de participar de los apoyos del Programa de Fomento Agrícola, de las cuales el 93.6% siguen vigentes.

En el año 2004 se encontraban consolidadas 17 organizaciones de entre los beneficiarios entrevistados en la evaluación externa de ese año (es decir 15.4% de 110), constituyéndose 55% de éstas para obtener el apoyo y continúan todas activas¹³.

En 2005 el 29.1% de los beneficiarios solicitaron el apoyo de manera organizada. El 47.6% de las organizaciones se conformaron para participar en la APC, permaneciendo al momento de la evaluación el 95% de éstas.

Ninguna de las organizaciones fue influenciada por el Programa de Desarrollo de Capacidades (PRODESCA) del Grupo de Programas de Desarrollo Rural de la APC que, según las RO debe apoyar al Programa de Fomento Agrícola hasta con 20% de sus recursos para vincular ambos programas fomentando el desarrollo de capacidades de los beneficiarios. En ninguno de los años se ha establecido esta relación, aunque los principales actores entrevistados no ven que haya sido estrictamente necesario. De hecho no perciben que se haya afectado en ninguna forma que no se ejecute de esta forma.

Como se puede ver, el Programa de Fomento Agrícola es en sí, una influencia favorable para la consolidación de organizaciones, pues aunque solamente 17.2% de los apoyos en promedio en los últimos 5 años se han solicitado mediante organizaciones, la mitad de éstas (en promedio) se consolidó para tener acceso a los apoyos del Programa y en su mayoría (evidentemente) se formalizaron con seriedad y no solamente para adquirir el apoyo de la APC, puesto que casi todas siguen activas (97.15%).

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

3.3.1. Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas agroalimentarias en el estado de Querétaro

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable²⁹ en muchos de sus artículos enmarca la importancia del impulso a las cadenas productivas. Con base en lo anterior, las RO vigentes desde 2003, señalan en su objetivo general (entre otras cosas) el *fortalecimiento de la competitividad de las cadenas agroalimentarias* y en varios de sus capítulos le reservan gran importancia al impulso de las mismas, como es el caso del capítulo

²⁷ FAO-SAGARPA. 2004. Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2003 de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro. México

²⁸ FAO-SAGARPA. 2005. Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2004 de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro. México

²⁹ DOF. 2001. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México (Publicada el 07 de diciembre de 2001).

referente al Programa de Fomento Agrícola, en donde se menciona dentro de los objetivos el de *impulsar la integración y competitividad de las cadenas agroalimentarias*. De modo tal que la integración de cadenas agroalimentarias, pasó a partir de 2003 a ser una de las tres líneas estratégicas del Programa de Fomento Agrícola, integrándose el **Subprograma Fortalecimiento a los Sistema Producto**. Lo que además coincide con el Plan Estatal de Desarrollo que incluye también dentro de su objetivo principal, el impulso a las cadenas agroalimentaria.

En respuesta a lo anterior, en la planeación de la APC en la entidad, se han incluido apoyos destinados particularmente al impulso de cadenas agroalimentarias y consolidación de Comités Sistema Producto, sin embargo la proporción de recursos orientados a este subprograma han sido relativamente bajos en comparación con el capital global del Programa de Fomento Agrícola (solo el 1% en promedio en los tres años que se le han destinado recursos, que suma \$1`738,700.00.).

Solamente hasta el 2005 se mencionaron de manera específica en el Anexo Técnico las cadenas agroalimentarias a ser apoyadas, en donde se destinaron \$113,400.00 a cada una de las cadenas de chile y zanahoria en el componente de *Integración de CSP* y \$21,166.00 a cada una de las cadenas de cebada, trigo y guayaba para gastos de operación. Para consolidación de CSP se destinaron apoyos a maíz, cebada y guayaba por \$100,000.00, \$40,000.00 y \$80,000.00 respectivamente (cuadro anexo 13).

Aun así, en el 2005, los apoyos que en los últimos años se entregaron como componentes de Tecnificación de la Producción, aparecen ahora como componentes de Integración de Cadenas Agroalimentarias dentro del Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, que en realidad se sigue refiriendo a la entrega de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción agrícola, aunque ahora desde un punto de vista de impulso a la integración de los productores a las cadenas agroalimentarias y de hecho dando prioridad a Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores (aunque por razones lógicas de participación de los solicitantes de apoyos y necesidades productivas, se atiende también a productores de bajos ingresos tanto de zonas marginadas como no marginadas).

3.3.2. Estructura organizativa de los comités sistema producto

En la entidad se han conformado los Comités Sistemas Producto de las cadenas prioritarias (maíz, cebada, trigo, guayaba, y chile). Pero a pesar de que se han protocolizado en un Acta, en realidad no son operativos, ni han organizado ninguna reunión de trabajo posterior a la inaugural con todos los actores que debieran formar parte del CSP.

Las cadenas de maíz, guayaba y chile cuentan con un Plan Rector, pero que en realidad no se utiliza para orientar recursos u acciones específicas. Tampoco hay un Reglamento Operativo y los únicos documentos de evidencia de reuniones de los CSP son las de constitución de los mismos.

En pocas palabras, a pesar de que se han constituido los CSP no son funcionales y en realidad no se encuentran operando, derivado principalmente a que es muy difícil que en el contexto del campo mexicano, en su gran diversidad productiva y con la gran desigualdad entre productores de acuerdo a sus características socioeconómicas (además de la evidente falta de interés de éstos), se apegue al objetivo de estos comités

de acuerdo a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable³⁰, según prácticamente todos los actores entrevistados.

En la entidad existe un *Facilitador*, que es un profesionista formado por el INCA Rural que colabora con la SAGARPA para el apoyo y asesoría a los CSP para su consolidación y funcionamiento, por lo que se esperan mejoras en ese proceso.

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

Como se mencionó en el apartado anterior, de las cadenas prioritarias nada más maíz, guayaba y chile cuentan con un Plan Rector, pero éste no es utilizado para la asignación de recursos por el Comité Estatal del Programa.

3.3.4. Casos de éxito en Comités Sistema Producto

Dado lo expuesto anteriormente, evidentemente no se cuentan con casos de éxito de la operación de los Comités Sistemas Producto establecidos por influencia de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable o por la APC. Sin embargo, hay cadenas productivas que la naturaleza del mercado se relaciona con un funcionamiento más o menos integral entre sus eslabones, pero en realidad ya se habían formado en cierto modo aún antes de que así lo estipulara la LDRS. Por ejemplo, la cebada maltera tiene gran demanda en el mercado por la influencia de grandes industrias que procesan este producto, por lo que los productores cuentan con contratos que aseguran que estas industrias acapararán el producto. Ocurre de manera muy similar con el chile, que por su uso indispensable en la cocina mexicana tiene gran demanda y la comunicación entre productores de distintos eslabones de la cadena es más fluida que en otros cultivos.

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

3.4.1. Concertación de acciones Federación-Estado

En el estado de Querétaro se percibe muy buen entendimiento y colaboración entre las autoridades estatales y federales. En los distintos órganos relacionados con la operación de la APC hay una participación frecuente de los representantes de ambos niveles de gobierno y los órganos colegiados cumplen con la frecuencia correspondiente de las reuniones respectivas para, en este caso, concertar las acciones de la APC.

Las acciones de la APC se acordaron mediante convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en Torno al Programa de la Alianza para el Campo entre el Gobierno Federal, representado por la SAGARPA y el Gobierno del Estado de Querétaro el 09 de febrero de 2001.

Las metas específicas del Programa de Fomento Agrícola, así como los componentes a ser apoyados y el recurso que se destina para ese fin, se acuerdan año con año mediante la firma de un Anexo Técnico, igualmente entre Gobiernos federal y estatal. En esta caso representados por el Delegado Estatal de SAGARPA y el titular de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Querétaro. Para el 2005 se firmó el 5 de mayo de

³⁰ Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Artículo 149

ese mismo año. Cabe mencionar que en el caso de la Delegación de SAGARPA, ésta previamente a la firma, solicita a oficinas centrales la aprobación correspondiente.

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

Como se ha mencionado, este Estado tiene el primer lugar en los últimos años en cuanto a la radicación y uso de los recursos de la APC. Esto derivado del buen arreglo institucional, ya que las dependencias traban coordinadamente y a que hay evidencia del interés por la ejecución de este programa dándole su debida importancia a la agricultura a pesar de que no es muy representativa en el Estado en comparación con lo que aportan otros sectores productivos.

Independientemente de la fecha de radicación de recursos federales, en la entidad se utilizan recursos (estatales) del remanente del ejercicio fiscal anterior para poder arrancar el Programa sin estar sujetos a los trámites institucionales, para sí comenzar la entrega de apoyos una vez firmadas las actas correspondientes. Además el mecanismo de reembolso, brinda muy buenos resultados en la entrega oportuna de apoyos.

Prácticamente en todos los años de operación de la APC, la radicación de recursos (de manera oficial) ha sido a partir del segundo trimestre, derivado precisamente de la espera de la autorización del DPEF, las adecuaciones a la LDRS y a las RO. Lo que evidentemente se desfasa del ciclo productivo al que se espera aplicar el apoyo y en ocasiones, tal como es el caso en el 2005, se extiende hasta muy entrado el año siguiente.

Normalmente no se presentan problemas para la radicación de recursos para las solicitudes aprobadas, salvo que estos resultan insuficientes y deriva en que inclusive haya solicitudes de apoyo hasta con un año de espera.

3.4.3. Circuito operativo del Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro

El circuito operativo en la entidad se comporta en cuanto a lo programado en las Reglas de Operación y la diferencia sustancial que puede haber con respecto a otros estados, es en el tiempo entre una actividad y otra: 1. Recepción de solicitudes en ventanilla, 2. Análisis de las solicitudes, 3. En caso de ser rechazada, se notifica por medio de la ventanilla, 4. En caso de ser aprobada se envía a dictamen del CTA; 5. De tener un dictamen favorable se notifica en ventanilla, 6. Firma del acta de entrega recepción, 7. Acto de entrega, 8. Liberación del recurso (mediante sistema de reembolso). El proceso se lleva en total un promedio de 140 días. En el anexo IV se muestra en un diagrama el circuito operativo del Programa de Fomento Agrícola en la entidad, en donde se señala el número promedio de días que transcurren entre una parte del proceso y otra.

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

3.5.1. Avances en la vinculación entre Fomento Agrícola y PRODESCA

En la entidad no se han vinculado apoyos del PRODESCA con el Programa de Fomento Agrícola, como lo señala el capítulo 12 de las RO, en donde se debería destinar hasta un

20% de aquel Programa para el desarrollo de capacidades de beneficiarios de este último. De acuerdo a lo expresado por las autoridades estatales, no se ha visto la necesidad de este vínculo ni hay demanda de Prestadores de Servicios Profesionales o productores porque se dé.

3.5.2. Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos

No se han brindado, por lo que es imposible evaluar.

3.5.3. Potencial del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA en el Estado de Querétaro

En medida que existan tanto el Programa de Fomento Agrícola, como el grupo de Programas de Desarrollo Rural (entre éstos PRODESCA) el potencial de vínculo estará latente, puesto que la oportunidad del desarrollo de capacidades de los beneficiarios de Fomento Agrícola evidentemente fructificará en el mejor uso de los componentes apoyados y una mejor integración a las cadenas agroalimentarias, entre otros de los muchos beneficios que otorga la capacitación.

Existe en la entidad un buen número de Prestadores de Servicios profesionales que participan ya con PRODESCA, por lo que el vínculo sería inmediato en caso de que tanto autoridades en el Estado, como productores y técnicos se interesen en participar.

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

3.6.1. Pertinencia y relevancia de las categorías de inversión apoyadas en el estado

Es hasta 2002 que en el Anexo Técnico se incluyen de manera específica apoyos relacionados con la sustentabilidad de los recursos agua y suelo. En este caso con el componente de *Manejo Integral de Suelo y Agua* (MISA) del Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización (FIC), con un total programado de \$26`950,052.00 y el componente de *Adquisición de Implementos Especializados para Labranza de Conservación*, con metas financieras de de \$1`030,398.00.

Para 2003 y 2004 se incluyó, dentro del Subprograma FIC, el Concepto de *Atención a Factores Críticos*, dentro del cual se incluye el componente MISA, para el que se han programaron \$19`100,000.00 (2003), \$22`692,855.00 (2004).

En 2005, nuevamente se programaron apoyos para la *Atención a Factores Críticos*, aunque en este caso, los componentes apoyados son más específicos, separando *Adquisición de Sistemas de Riego, Rehabilitación y Conservación de Suelos y Reconversión Productiva*, para los que se programaron (\$27`650,140.00, \$400,370.00 y \$7`560,000.00 respectivamente para cada uno de esos conceptos)³¹.

La pertinencia y la relevancia de que se destinen recursos para estos componentes, radica en que se busca impulsar entre los beneficiarios principalmente la conservación y rehabilitación de suelos agrícolas, el uso eficiente del agua para riego y la labranza de conservación de suelos. Que inciden directamente de manera positiva en la producción al

³¹ Anexos Técnicos de los años 2002 al 2005 del Programa de Fomento Agrícola del Estado de Querétaro.

mismo tiempo que se integran a las acciones de sustentabilidad de los recursos agua y suelo. Aunque para realmente alcanzar un nivel de sustentabilidad se tendría que dar un manejo mucho más integral de los recursos orientado específicamente a ese fin, además de concertar una colaboración interinstitucional e interdisciplinaria con actores y dependencias relacionadas con el concepto. Y hay que considerar que no se da seguimiento a la aplicación de las acciones de sustentabilidad expresadas por los beneficiarios en los proyectos productivos presentados con su solicitud (de hecho no se da seguimiento a los proyectos) y no hay una colaboración formal entre instituciones, al menos en este sentido.

3.6.2. Sinergia institucional

Como se menciona en el punto anterior, a excepción de la interacción continua entre SAGARPA y Gobierno del Estado en la operación de la APC y en este caso la intervención de la Comisión Nacional del Agua directamente en las autorizaciones de uso de agua para riego agrícola, no hay propiamente una coordinación entre distintas instituciones relacionadas con la sustentabilidad del suelo y el agua, salvo que los productores (y las dependencias) deben sujetarse a la legislación relacionada con el uso sustentable del suelo y el agua y demás normas ambientales.

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

3.7.1. Relevancia de esta línea de política dentro de las prioridades del Gobierno Estatal

El Plan Estatal de Desarrollo dedica un muy breve espacio al tema de la reconversión productiva, de hecho no dicta ninguna estrategia específica. Se limita solamente, en el capítulo dedicado al Desarrollo Rural a mencionar (como una parte del objetivo general): *Fomentar la reconversión de actividades poco rentables y degradantes del recurso natural, de acuerdo a la capacidad de uso de los suelos y el desarrollo de actividades sustentables.*

3.7.2. Categorías de inversión apoyadas por el Programa y sinergia con otros programas o instrumentos en el estado

En ninguno de los años anteriores se destinaron recursos específicamente para actividades relacionadas con la reconversión productiva, salvo el año evaluado (2005) en que se programaron en el Anexo Técnico \$7'560,000.00. Cabe destacar que esta inversión se programó para ser aportada por el Gobierno Estatal y los productores (sin recursos federales), dada la importancia que las autoridades estatales ven en orientar la producción hacia la reconversión productiva, principalmente para aumentar la producción de forrajes, puesto que en la entidad es de mucho mayor importancia la ganadería que la agricultura, aunque estas acciones no solamente tienen el fin de abastecer de alimento a las actividades pecuarias, sino también que al producir forraje, muchos de los productores tendrían un mercado mucho más seguro y los beneficios que de esto se deriven.

3.7.3. Principales resultados alcanzados en el estado

Los logros en la entidad en materia de reconversión productiva han sido muy pocos por influencia del Programa de Fomento Agrícola. Entre los beneficiarios encuestados de

2005, aun no se perciben cambios al respecto. En 2004, hubo nada más 5 proyectos apoyados en donde productores iniciaron la siembra de chile y jitomate bajo ambiente controlado y 2 más recibieron plántulas de vid y frambuesa. En 2003 solamente se encontró un beneficiario entre los entrevistados que pasó de cultivo agrícola a producción de forrajes en una superficie de 3 ha. En 2002, la reconversión productiva también fue muy poco representativa, con solamente 8 de productores entrevistados (que cambiaron principalmente de maíz a sorgo por condiciones climáticas), en el 2001 el cambio fue de 5.5% en el Programa de Mecanización y de 21.4% en Tecnificación del Riego, lo que indica que en aquel entonces el índice era mucho mayor y el hecho de que el cambio sea en menor grado en los años posteriores se puede deber a que en los primeros años de la APC se apoyaban más en el Programa los productores para la reconversión productiva, estabilizándose conforme a la conformidad con el cambio de cultivo.

3.8. Temas específicos de evaluación de procesos

Como se ha visto a lo largo de este documento, la inversión tanto en sistemas de riego como en equipamiento agrícola han sido de gran importancia en el Estado de Querétaro, destinando apoyos principalmente dirigidos al impulso productivo del agro.

Para la presente evaluación, derivado del interés de los operadores del Programa, el CTEE de la APC, solicitó a las EEE proponer una metodología para evaluar el estado del parque de equipo agrícola con el que se ha apoyado con el Programa de Fomento Agrícola en la entidad. Para lo cual esta empresa propuso la metodología correspondiente al **estudio de caso del estado y nivel de uso de los tractores apoyados por la APC** que fue solicitado en los términos de referencia. Por la relevancia y el mayor impacto que se supone influenciaron estos tipos de apoyos, que a su vez incluyen la participación en otros componentes o el uso de implementos y equipos adicionales, que se pueden analizar de manera intrínseca. Investigación y Desarrollo realizó el estudio de caso incluyendo productores de todo el periodo que lleva operando la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro (1996-2005), de modo tal que esté considerado un panorama más completo de cómo han evolucionado los apoyos y poder contar, en el caso de los más antiguos con información de la variación productiva a través de los años. Tanto la metodología propuesta por la EEE (y aprobada por el CTEE) como los resultados del estudio de caso, se presentan en el Anexo II del presente documento.

3.9. Perspectivas del Programa

El Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro ha demostrado resultados positivos en las UPR beneficiadas. Además de ser un detonante indispensable en la tecnificación del riego. Por medio del Programa se ha logrado atender casi el 90% de la superficie estatal de riego y se ha influido en un ahorro por arriba del 35% en el consumo de agua. Por otro lado, para el 2004 se había influido en la mecanización de más de 119,000 ha. Es evidente el detonador tecnológico que este tipo de componentes puede ejercer en la producción agrícola.

Es visible también como se ha dado una transición en la solicitud de apoyos que ha pasado de ser mayor en los primeros años en cuanto a tecnificación de riego a ser ahora mayor en los últimos 5 años en cuanto a mecanización, (con cierta nivelación en los 2 años más recientes), lo que deja ver una evolución en las necesidades productivas de los productores apoyados.

El Programa será funcional a futuro en medida que los componentes se orienten efectivamente a la integración de los productores en las cadenas agroalimentarias, pero dando un seguimiento que a la fecha no se ejerce en la entidad por falta de personal para ese fin. Es importante pues, que los beneficiarios sigan participando de manera continúa más en un enfoque de evolución en su producción orientada al avance dentro de los eslabones de las cadenas agroalimentarias y no que se conviertan en beneficiarios frecuentes de un subsidio solamente dirigido a la producción primaria. De esa manera se visualiza como una buena estrategia el ampliar los componentes a actividades, equipamiento e infraestructura poscosecha.

Así mismo, serán efectivas las acciones del Programa conforme se dirijan específicamente a los productores con un potencial productivo tal, que los apoyos realmente sean de impulso. Debiendo así darse continuidad principalmente a los PBIT, seguidos de beneficiarios clasificados como Resto de Productores. Comprendiendo que en los productores de menor posición socioeconómica sigue siendo indispensable el impulso a través de la APC pero por medio de programas como el de Desarrollo Rural y otros similares, salvo casos específicos de atención que sólo puede darse a través de Fomento Agrícola, como por ejemplo, en algunos componentes de riego.

Los Planes Estatal y Nacional de Desarrollo dan importancia a la ejecución de programas como el de Fomento Agrícola el cual tiene correspondencia con las políticas sectoriales actuales y es necesario que se incluya en las que están porvenir dadas las condiciones de rezago que aún presenta el campo y ante las necesidades de tecnificación, diversificación productiva e integración de cadenas productivas, desde un punto de vista de hacer más competitivos a los productores agrícolas mexicanos tanto en las funciones de abasto local y nacional como en la competitividad ante los mercados externos producto de la globalización en la que participa nuestro país, esto sin demérito de la importante inversión que se ha hecho en tecnificación en Querétaro..

Es necesario que se utilice en la entidad el estudio de estratificación como apoyo para otorgar los apoyos de manera diferenciada a los productores para tener una focalización más efectiva, así como también que dentro de los recursos de la APC se destine un monto específico para el análisis sólido de los proyectos productivos y el seguimiento a los mismos para que en verdad sean efectivos.

Muchas de las acciones positivas del Programa y de sus logros, se deben gracias al buen arreglo institucional de las dependencias y órganos colegiados que se relacionan con la Alianza para el Campo en Querétaro, quienes muestran una clara voluntad hacia la prioridad operación de los Programas. Caracterizándose además por un oportuno y eficiente ejercicio de los recursos financieros, con un buen record de cumplimiento de metas en los últimos años. Así que obviamente el sostenimiento y evolución del Programa dependerán en gran medida de que se mantenga esta actitud entre los actores de la planificación y operación del Programa en el Estado.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En este apartado se presenta el estudio de la manera en que los apoyos del Programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo influyeron en las, presentando la estimación de la magnitud de los impactos y haciendo una reflexión de la causa-efecto de los mismos. La obtención de la información fue a partir de los datos obtenidos de la aplicación directa a beneficiarios del 2003 y 2005, ya que hay algunas categorías de análisis que aún no se pueden estimar por la cercanía con la operación 2005 pero que se supone que con respecto al 2003 habrán madurado ya algunos de los impactos que se intentaron influenciar en ese entonces.

4.1. Primer nivel de análisis de impactos

4.1.1. Ingreso

Para estimar el aumento en el ingreso en productores del 2003, se consideró a aquellos que tienen cultivos cíclicos y que además ya cosecharon. Esto porque son en los que se puede conocer el valor de la producción, así como los rendimientos obtenidos. Así que en la muestra de 194 beneficiarios, se presentaron 255 cultivos no perennes (es decir, que algunos productores tienen más de un tipo de cultivo) y haciendo un análisis se encontró que en promedio hubo un aumento en el ingreso bruto (de 3.9%) en comparación con el que tenían antes de recibir el apoyo de la APC. Varios factores influyen en dicho crecimiento y evidentemente no todos son atribuibles a la APC, como por ejemplo, el aumento en los precios que aumento, aunque en un índice muy bajo con una tasa de crecimiento apenas del 0.1% en promedio. Es sabido que los índices inflacionarios no han variado mucho en los últimos años, gracias a la estabilidad económica actual del país, por lo que se han mantenido los precios en el mercado de los productos agrícolas (aunque el aumento en los precios aquí expresado es menor al acumulado de diciembre de 2005 que fue de 3.3).

Aun lo anterior, hay otros factores más ligados a la producción que si influyen más en el aumento del ingreso. Por ejemplo, en promedio la superficie aumentó en 2.1%, factor que si bien no está directamente influenciado por la APC, si se atribuye en cierto grado a que buena proporción de los productores, al contar con mejor nivel tecnológico hacen uso de más superficie que antes no se cultivaba. La producción en términos generales aumentó en un índice de 3.7% y con ésta el rendimiento que alcanzó una tasa de 1.5% mayor a la anterior.

Con relación a los cultivos perennes que aun no se cosechan y que provienen de la producción primaria, igual se encontró que hubo una tasa de crecimiento de 1.5% en cuanto a superficie, entre únicamente 13 productores que se dedican a este tipo de productos. Aunque no hay registro entre 2003 y 2005 de que el Programa haya apoyado directamente con planta o con reconversión productiva específicamente enfocada a fomentar el aumento en plantaciones perennes. Sin embargo, al reconocer los beneficiarios entrevistados que este aumento tiene que ver con la APC, evidentemente es influenciado por la mejora en las condiciones tecnológicas. Con el aumento en superficie, se espera un aumento en producción que debe de incidir en el ingreso bruto de las UPR.

Evidentemente a mayor rendimiento y mayor producción (como se ve en los párrafos anteriores), sumado con el impulso tecnológico del Programa de la Alianza para el campo, menor costo de producción y por lo tanto mayor ingreso. Haciendo un análisis sumando todos los cultivos tanto perennes como cíclicos (el total es de 268, se reitera que no es que se trate de ese número de variedades, si no, por así decirlo, el número de parcelas con determinados cultivos), se encontró que en promedio aumentaron los costos para un 11.19% de los cultivos mientras que para el 52% se mantuvieron y el 27.23% se redujeron (y el 9.3% manifestaron ignorar cambios).

Muy pocos de los productores de la muestra 2003 realizan actividades poscosecha. De hecho nada más 3 continúan (sólo representan 1.4% de la muestra), por lo que los indicadores en cuanto a tasas de crecimiento son muy elevados. Además de que se parte de que anteriormente no se realizaban estas actividades, de modo tal que lo único que se registra es incremento. De ese modo los indicadores mostraron una tasa de crecimiento en producción para estos 3 beneficiarios de 224.5%, con exactamente igual tasa de crecimiento en el ingreso. Evidentemente al ser actividades recientes y ante la baja inflación es muy probable encontrar que no hay variación en los precios, como ocurrió en este caso), lo que sumado a que, en 2 de los 3 beneficiarios se redujeron los costos, en tanto que el tercero los mantuvo igual: deriva en el nivel de aumento observado en el ingreso. Evidentemente el impacto regional es muy bajo o casi nulo por tan poco número de casos. Aunque es claro que para estos productores el impacto en ingreso es muy alto, lo que justifica la orientación reciente de las acciones del Programa de Fomento Agrícola por impulsar la integración de cadenas productivas.

En resumen, considerando todas las actividades, tanto de producción primaria como poscosecha, se obtuvo aumento en el ingreso del cultivo de los distintos productos agrícolas beneficiados por influencia de la APC, ya que prevaleció la reducción y la conservación de los costos unitarios en la mayoría de los casos (26.9% y 52.4% respectivamente), al mismo tiempo que las tasas de rendimiento, precios y producción aumentaron (0.2% y 3.7% para cada uno de estos últimos respectivamente). Lo en conjunto evidentemente deriva en el aumento del ingreso bruto con una tasa de incremento del 3.9% en comparación de antes de recibir el apoyo del Programa de Fomento Agrícola (cuadro anexo 14). Si se considera que en el 2005 la tasa acumulada de inflación fue de 3.3% en realidad el aumento en el ingreso es bajo, apenas arriba de la inflación, por lo que no se puede pensar aún un fuerte impacto en las UPR apoyadas en este rubro.

4.1.2. Empleo

Los apoyos en tecnificación tienden a influir en la sustitución de mano de obra, lo cual no exenta al Programa de Fomento Agrícola, que al dirigir los apoyos principalmente a la tecnificación de la producción y a la tecnificación del riego. Sobre todo en la producción primaria, lo que pone en contraste dos necesidades primordiales en el campo mexicano: la necesidad de satisfacer la alta oferta de mano de obra (desempleo) y la necesidad de la tecnificación de las UPR.

En los beneficiarios del 2003 se registró una disminución en la mano de obra utilizada antes y después del apoyo, disminuyendo de 177 a 132 empleos (entre las UPR encuestadas), lo que es equivalente a una disminución del 25.4%, de los cuales una tercera parte se debe directamente a la adquisición del apoyo de APC, según los beneficiarios.

En lo relacionado con empleos en actividades agrícolas poscosecha, no hubo modificación en cuanto a los empleos, aunque hay que recordar que solamente se refiere a tres cultivos entre dos beneficiarios.

4.2. Segundo nivel de análisis de impacto

4.2.1. Inversión y capitalización

En este punto se presentan los resultados de la estimación de la tasa de capitalización tanto para los beneficiarios entrevistados de 2003 como de 2005, haciendo un análisis por tipo de productor, de modo tal que se puede apreciar el nivel de este impacto según el nivel socioeconómico y productivo de los beneficiarios. Como se verá en el análisis, aparecieron en la muestra beneficiarios de 4 de las 5 subcategorías de acuerdo a la tipología de la FAO, resaltando que no se presentaron los de tipo V en ninguno de los dos años evaluados, es decir, los de mayores ingresos.

En beneficiarios 2003 destaca un nivel de capitalización muy elevado para productores tipo I (de 159.7%) no nada más con respecto al capital con que contaba la UPR antes del apoyo, sino también en comparación con los demás tipos de productores. Sin embargo, hay una explicación lógica dentro del análisis que llevó a esta estimación: y es que de 16 productores tipo I que obtuvieron algún bien de capital entre los de la muestra, todos recibieron apoyos en maquinaria, equipos, construcciones e instalaciones. Es decir, componentes por lo general valiosos y 15 de ellos lo obtuvieron por primera vez. O sea que el beneficio se suma íntegro al valor de la UPR que, considerando el nivel en la tipología, es muy bajo, por lo que estos productores aprecian mucho más lo recibido. En este nivel además se hace uso de créditos o financiamiento externo para poder participar en componentes caros para su capacidad de aportación y el subsidio promedio fue más alto, lo que influye aún más en que se agregue capital que no existía en la UPR. Conforme acrecienta el nivel de tipología el impacto en capitalización disminuye, por ejemplo: en los productores tipo II la tasa fue de 19% y en los tipo III de 8.4% y nada más de 4.7% en los tipo IV; evidentemente porque entre más alto el nivel socioeconómico, más alto el valor de capital en la UPR independientemente de los apoyos de la APC.

La aportación promedio general de los beneficiarios 2003 entrevistados es de \$41,236.00 (casi 38% arriba que la de gobierno que fue de \$25,532.00). Las aportaciones fueron más altas conforme más alto es el nivel en la tipología de los beneficiarios, así como, por el contrario, el subsidio fue más alto conforme más bajo el nivel en la clasificación. Así pues, es mayor en los beneficiarios tipo IV con un promedio de \$212,049.00 y son los que recibieron menos subsidio, ya que del total del promedio invertido, el gobierno aportó el 28%. La inversión promedio para los beneficiarios tipo III fue de \$52,197.00 y el porcentaje promedio de subsidio fue de 34.8%; para los tipo II la aportación promedio fue de \$22,758.00 y el subsidio promedio fue de casi mitad del valor del componente (47.41%); para los productores tipo I, la aportación promedio fue de sólo \$15,018, con un subsidio promedio también de más de la mitad del valor del apoyo adquirido de 52.8%. Estos datos son lógicos conforme a la capacidad de aportación de cada beneficiario, ya que entre mejor nivel económico mejor oportunidad de adquirir bienes más costosos e inclusive mayor necesidad tecnológica proporcional a la mayor superficie de cultivo que tienen los productores de mayor nivel en la tipología de FAO³² (no hubo beneficiarios tipo V en la

³² FAO. 2006. Términos de referencia para la evaluación de los programas de la APC. México

muestra). El mayor monto promedio de subsidio en los productores tipo I y II explica también porque perciben mayor capitalización de la UPR proporcionalmente hablando en comparación del resto de beneficiarios.

El comportamiento en los índices de capitalización y de inversión es similar para los productores de 2005: en los tipo I de 2005 el índice de capitalización también es muy alto (360.6%), la razón es prácticamente la misma que la expuesta para los del 2003, ya que la mayoría recibieron bienes de capital en maquinaria, equipos, construcciones e instalaciones ya sea por primera vez o aumentando en mucho la valía de la UPR con la adquisición de un bien con costo mucho más alto que el valor del predio antes del apoyo. La razón por la que hay mucha diferencia en el nivel de capitalización de los 2005 sobre los 2003, es porque en este caso solamente 6 beneficiarios de la muestra mencionaron haber recibido bienes de capital y con nada más un par de casos en los que se disparó el nivel de capitalización bastó para influir en el índice de toda la pequeña muestra.

La tasa promedio de capitalización es igualmente mayor entre menor es el nivel de tipología del beneficiario: es de 41.1% en los tipo II, de 12.8% en los tipo III y de tan sólo 9.7% de los tipo IV.

Se aprecia en el Programa de Fomento Agrícola un impulsor importante de capital para los productores de menores ingresos, aunque claro que conforme al capital con el que cuenta su UPR que es en promedio 161 veces menor que el de los productores tipo IV. Así que, siendo en varios millones de pesos mayor el promedio de capital de los beneficiarios de más alto nivel tipológico, evidentemente es más difícil incidir en el nivel de capitalización de estos últimos.

El comportamiento de la inversión es similar en 2005 también, en donde a mayor nivel en la tipología, mayor la aportación y menor el subsidio. La aportación promedio por beneficiario tipo IV es de \$130,208.00 con un subsidio equivalente a 39%. En productores tipo III la aportación promedio fue casi 5 veces menor que los tipo IV, con \$28,765.00 y un subsidio de 43%; lo tipo II aportaron en promedio \$16,688.00 y recibieron un subsidio mayor que lo aportado de \$29,237.00 en promedio (63%), al igual que los tipo I que aportaron \$9,921.00 y recibieron \$21,269.00 de apoyo por parte de los gobiernos federal y estatal (68%). La explicación sigue siendo la misma que para 2003: los beneficiarios solicitan apoyos más costos en proporción de su capacidad de aportación y del nivel de necesidades tecnológicas de su UPR.

4.2.2. Producción y productividad

Entre los productos ya cosechados, que son en los que se pueden registrar cambios en la producción, en general aumentaron el nivel de producción. Relacionando por supuesto este cambio directamente con la APC, de modo tal que los datos que aquí se muestran se refieren específicamente a los cambios que según la percepción de los beneficiarios entrevistados, hubo en la UPR por influencia de su participación en el Programa de Fomento Agrícola.

El aumento en la producción en promedio fue con un índice de 1.037, es decir: se produce un volumen 3.7% más alto que el año anterior. Sin embargo, no está solamente relacionado con cambios tecnológicos en el cultivo, ya que la superficie aumentó en 2.1% en promedio. De todas formas hay un pequeño aumento en la productividad promedio de las UPR, con una tasa de crecimiento de 1.6%. La cual en realidad es muy baja y no

difiere mucho de los altibajos que se dan de manera natural en los cultivos de acuerdo a las condiciones de cada año. Aunque definitivamente hay apoyos de alto impacto tecnológico, estos valores se pueden deber a: 1. es el resultado de promediar productores que recibieron menores apoyos y que inclusive no se consideran en la planeación original, 2. las condiciones productivas no varían mucho a pesar del apoyo (por ejemplo cuando el apoyo es para reemplazar otro componente) y 3. Es muy pronto tratar de estimar este tipo de cambios (aun en productores del 2003) ya que el nivel de uso óptimo de algunos componentes es a mediano plazo.

4.2.3. Cambio tecnológico

En los indicadores de cambio tecnológico se encuentra que en beneficiarios 2003, en productores primarios, únicamente 3 tuvieron reconversión productiva al cambiar de cultivo, por lo que el impacto en éstos es de 100%. En el cambio en riego en 61 casos (producción primaria todos) se percibió impacto por apoyos recibidos en este rubro, en donde 2 de los beneficiarios hicieron uso por primera vez de riego y el resto de éstos uso componentes de mejora o complementación de los sistemas ya existentes, por lo que el índice de impacto tecnológico estimado es que mejoró en estas UPR en promedio en un 28.9%. Es decir, como ya se contaba con sistemas de riego funcionales (entre los entrevistados) el cambio tecnológico no es muy alto como en los que irrigan por primera vez.

El índice de cambio tecnológico es muy elevado en mecanización con un aumento de 58.8%, lo que es lógico dado que los componentes de maquinaria agrícola son un fuerte impulso tecnológico. Este valor se da evidentemente porque el tractor llega a complementarse con otros bienes tecnológicos de las UPR y a pesar de su gran valor productivo, no es la única necesidad tecnológica de un predio.

En 2005 9 beneficiarios de los entrevistados recibieron apoyos relacionados con invernaderos, de los cuales 6 para producción primaria y 3 con actividades poscosecha. Éstos últimos no registraron cambios en el nivel tecnológico, ya que ya tenían invernaderos y el apoyo fue complementario para mantenimiento y reparaciones en los mismos. En cuanto a los otros 6, hubo un aumento en su nivel tecnológico de 30.5% en relación con el que tenía antes de recibir el apoyo. En cuanto a material vegetativo, se observó cambio tecnológico en 49 beneficiarios dedicados a la producción primaria, con un aumento en 16.4%, derivado principalmente del valor que se da a la adquisición de semilla certificada.

En riego, se apoyó a 22 cultivos, principalmente con insumos para mejorar el nivel de tecnología ya existente, por lo que no se registra un cambio en el nivel tecnológico.

De 79 casos relacionados con mecanización, nada más se percibe un cambio tecnológico positivo de apenas 1.7% en comparación de las condiciones que había antes de recibir el apoyo. Los productores que recibieron tractores en su mayoría ya contaban con alguno y la mayor parte de la muestra entrevistada recibió implementos, por lo que el nivel tecnológico de los mismos es bajo en comparación con la situación con la que ya contaban estos predios. Hay que recordar que el Programa de Fomento Agrícola ha alcanzado ya un alto índice de mecanización en la entidad (se han invertido más de 500 millones de pesos) por lo que no es de preocuparse que el cambio tecnológico no sea muy elevado, porque idóneamente conforme pasen los años, el cambio tecnológico debe

ser menor dadas las condiciones alcanzadas con anterioridad. Esto mientras no varíe la clase de apoyos que se están otorgando.

4.2.4. Integración de cadenas agroalimentarias

A pesar de que se destinan apoyos con orientación a la integración de cadenas productivas en el 2005 y de que existe el Subprograma de Fomento a los Comités Sistema Producto, en realidad no se percibe, ni en beneficiarios de este año, ni en beneficiarios 2003, una integración significativa por influencia del Programa de Fomento Agrícola. De hecho, ninguno de los beneficiarios entrevistados en el 2005 cambiaron o ampliaron actividades y en el 2003 solamente un 3% de los casos continúa en las actividades que inició por influencia de la APC.

Lo anterior se debe evidentemente a la falta de focalización de los apoyos, pues aunque se programen apoyos hacia determinadas cadenas productivas, mientras se otorguen vía la demanda, prevalecerán beneficiarios de producción primaria que son los que más participación histórica tienen en el Programa. Además los CSP no están realmente participando y falta integración en términos generales en las cadenas productivas en el sector agropecuario de la entidad.

4.2.5. Reconversión productiva

En el 2003 un solo beneficiario entre los entrevistados cambió de cultivo y fue para la producción de forrajes (gramíneas) y en el 2005 no se presentó ningún caso entre los entrevistados. Por lo que evidentemente no se puede considerar al Programa de Fomento Agrícola como un impulsor de la reconversión productiva, a pesar de que dentro de los objetivos de la operación estatal se encuentra y de que en los distintos años se han destinado recursos para este fin, como se vio en el análisis correspondiente a la evolución del Programa³³. Además al ser la entidad de vocación pecuaria, muy por arriba de la agrícola, la reconversión productiva hacia la producción de forrajes sería una excelente alternativa para la producción primaria.

Nuevamente se concluye que esto se deriva del nivel de interés en la reconversión por parte de los solicitantes, ya que hasta el momento la entrega de los apoyos no se puede hacer más diferenciada porque se tiene que atender a las solicitudes en ventanilla y no sería posible influir en los productores en un cambio productivo contra su voluntad. La única manera en que las autoridades estatales pueden fomentar este objetivo es ampliando la difusión para generar mayor cultura e interés al respecto.

4.2.6. Sustentabilidad en el uso del agua

A pesar de que se dirigen recursos también para este rubro, en ninguno de los beneficiarios ni de 2003 ni de 2005 se percibieron acciones específicas para este fin. Salvo que los que recibieron componentes de riego deben de cumplir con una justificación y orientación de su proyecto productivo de manejo adecuado del agua. Los proyectos productivos en general de la APC deben de presentar una justificación de sustentabilidad en el uso de los componentes solicitados. Sin embargo, por falta de infraestructura y personal, no se hace un análisis a conciencia de esos proyectos (nada más se verifica que cumplan con los requisitos) ni se da seguimiento para verificar que efectivamente se

³³ Capítulo 2

ejecuten las acciones de los proyectos en un sentido de sustentabilidad. Tanto las dependencias relacionadas con la operación del programa, como los apoyos de la APC y cada uno de los beneficiarios y sus predios, están sujetos a la legislación actual mexicana y por lo tanto deben respetar las leyes y normas ambientales en el uso de los recursos. Pero eso está en función de factores externos a la APC.

4.3. Evaluación de impactos en temas de interés específicos

Como un tema de interés estatal de la Evaluación del Programa de Fomento Agrícola en la entidad, el CTEE solicitó a las EEE proponer una metodología para evaluar el estado del parque de equipo agrícola con el que se ha apoyado por el Programa de Fomento Agrícola en la entidad mediante **un estudio de caso del estado y nivel de uso de los tractores apoyados por la APC**. Para lo cual esta empresa propuso una metodología que contempla la relevancia y el mayor impacto que se supone influenciaron estos tipos de apoyos. En términos generales se encontró un buen nivel de utilización de los tractores, aunque muy por abajo del potencial promedio al estarse usando en superficies medias de 8 ha. La mayor parte de los productores conserva (y en buen estado) los tractores y han realizado inversiones adicionales para darle un mejor uso. Los impactos que se han generado en las UPR son positivos todos, a excepción de empleo, que lógicamente disminuye con la adquisición de tecnología. En el anexo 2 del presente documento se describe la metodología utilizada para este estudio y algunos de los principales resultados obtenidos.

4.4. Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa

En términos generales se considera bueno el Programa de Fomento Agrícola en la entidad. Ha tenido una muy importante inversión en bienes que generan impactos positivos en las UPR y con ello cambios en sus condiciones productivas. Sin embargo, haciendo un análisis de los informes de las evaluaciones de años anteriores, así como hay importantes impactos en unas áreas, en otras no son lo suficientemente significativos, al menos no como se esperaría. Esto se debe principalmente a que la intención de una distribución diferenciada de los apoyos, depende del nivel de participación de los propios productores integrantes de los grupos y cadenas prioritarios y en segundo término hay elementos que hacen muy difícil hacer una discriminación de los productores al momento de analizar las solicitudes, en primer lugar por la falta de infraestructura suficiente para hacer un estudio mucho más profundo del que ya se hace de los proyectos y en segundo lugar porque no se puede negar el apoyo a beneficiarios que cumplan con los requisitos de elegibilidad enmarcados en las RO. Con todo esto, se observa que la planeación de las actividades si corresponde en buena medida a las necesidades estatales y se orienta estratégicamente a cadenas productivas y a beneficiarios PBIT y RP con mayor potencial de aprovechamiento de este tipo de apoyos.

En impactos en el empleo es lógico que presenten números negativos toda vez que la inducción tecnológica que fomenta el Programa, influye en la sustitución de mano de obra. Hay impactos como el de cambio tecnológico y el de reconversión productiva que conforme pasen los años tenderán (idóneamente) a reducirse, puesto que se supone que el Programa, en conjunto con otros que también se dirigen al sector, van aumentando año con año los niveles de tecnificación en las UPR. Por lo que en caso de seguir con la misma categoría de componentes no se percibirán cambios fuertes, evidenciándose la necesidad de dirigir los componentes a niveles productivos siguientes (como actividades e infraestructura poscosecha).

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones más relevantes conforme al análisis de los resultados obtenidos en la presente evaluación en temas específicos considerados de mayor interés.

5.1. Conclusiones

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

Antes que nada, vale la pena comentar que en términos generales que Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro es un buen programa que en los últimos años, al igual que el evaluado, arroja principalmente índices positivos en la estimación de los distintos indicadores y que es valorado de manera amplia prácticamente por todos los beneficiarios encuestados.

La necesidad de tecnificación de la producción es una demanda real en todo el subsector agrícola nacional, específicamente hablando de mecanización y riego, por lo que la orientación de las acciones primordialmente hacia componentes relacionados con Manejo Integral de Suelo y Agua y a la Tecnificación de la Producción en el Estado se consideran acertadas por el nivel de impacto que se genera en las UPR apoyadas. En el Estado de Querétaro se han invertido **\$655`743,724.96** en el programa de Fomento Agrícola, de los cuales más del 87% se han destinado a esos componentes.

Se nota un claro interés por las autoridades vinculadas con la APC en la entidad por enfrentar los rezagos que se presentaban. Se ha comenzado a proponer componentes orientados al fomento e integración a las cadenas agroalimentarias y a priorizar categorías de productores que pueden ser mejor impactados por un programa de las características de éste (*Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores*). Aunque en ninguno de los dos casos se entregan aún los apoyos de manera diferenciada porque hay aun mucha falta de organización en las cadenas productivas y porque la recepción de solicitudes depende principalmente de la participación de los propios productores, comportándose la demanda de forma diferente al programado.

5.1.2. Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el estado

Querétaro ha logrado una buena apropiación del Programa de Fomento Agrícola el cual se instrumenta bajo el esquema de gestión pública descentralizada. El buen grado de apropiación, el funcionamiento amónico de los órganos colegiados relacionados con la APC y la buena comunicación interinstitucional se refleja en que durante cuatro años consecutivos la entidad ha obtenido primer lugar nacional en el oportuno ejercicio de los recursos.

Desde el ejercicio del programa en el esquema de las Reglas de Operación simplificadas, se ha intentado destinar apoyos al impulso de cadenas agroalimentarias elegidas estratégicamente como prioritarias por las autoridades estatales. Las principales cadenas

son: maíz, trigo, cebada, chile, guayaba y zanahoria. Sin embargo es nada más hasta el 2005 que en el Anexo Técnico se programaron apoyos a las cadenas en específico y, aunque se han destinado durante 3 años recursos para el subprograma de Fomento a las Cadenas Agroalimentarias, lo invertido ha sido muy bajo en comparación con el resto de los componentes (nada más el 1% del presupuesto histórico del Programa) y no hay las estructuras o sistemas que permitan orientar específicamente los apoyos a estas cadenas, por lo que se ha incidido muy poco en la integración de las cadenas agroalimentarias. Los apoyos en sí se dirigen al impulso de cadenas productivas porque los productores forman parte de algún modo, aunque no se ha podido en particular a las especificadas ni con un sentido de integración.

En la entidad no se han vinculado apoyos del PRODESCA con el Programa de Fomento Agrícola. De acuerdo a lo expresado por las autoridades estatales, no se ha visto la necesidad de este vínculo ni hay demanda específica de PSP o productores, aunque en las entrevistas a productores, se encontró frecuentemente la opinión de la necesidad de tener servicios de capacitación.

Es hasta 2002 que en se incluyen de manera específica apoyos relacionados con la sustentabilidad de los recursos agua y suelo (con el *Componente de Manejo Integral de Suelo y Agua*), no obstante no se da seguimiento a la aplicación de las acciones de sustentabilidad expresadas por los beneficiarios en los proyectos productivos y no hay una colaboración formal entre instituciones, al menos en este sentido, lo que no exige a instancias y beneficiarios de respetar las leyes relacionadas con ese rubro.

Solamente en el año evaluado (2005) se programaron en el Anexo Técnico acciones específicas a la reconversión productiva, con un monto de origen estatal y de productores por \$7'560,000.00, sin embargo hubo muy pocos casos de reconversión productiva influenciados por la APC entre los productores entrevistados, de hecho en el 2005 ninguno y en el 2003 solamente 3. En la historia del Programa (1996-2005) se ha apoyado nada más al 2.4% de los beneficiarios con acciones ligadas al cambio de cultivo o de actividad, de modo tal que se puede decir que el Programa de Fomento Agrícola no ha sido un impulsor de la reconversión productiva en la entidad.

En cuanto a las perspectivas del Programa, éste será funcional a futuro en medida que los componentes se orienten efectivamente a la integración de los productores en las cadenas agroalimentarias y en que se dirijan sus acciones a los productores con más potencial productivo, principalmente a los *PBIT* y *RP* para lo cual es necesario que se busquen medios de difusión que induzcan la participación de productores pertenecientes a cadenas y grupos prioritarios. Aun así, el Programa en general ha sido positivo, generando impactos favorables en casi todos los rubros, sobre todo en los últimos 5 años y generando una muy importante inversión. Para los beneficiarios es elemental y se piensa que conforme se evolucione en los componentes hacia otros eslabones de las cadenas productivas, la perspectiva de influencia en el campo queretano es muy buena.

5.1.3. Principales impactos del Programa

En la mayoría de las UPR evaluadas hubo reducción y la conservación de los costos unitarios, al mismo tiempo que las tasas de rendimiento, precios y producción aumentaron, lo que en conjunto evidentemente deriva en el aumento del ingreso bruto con una tasa de incremento del 3.9% en comparación de antes de recibir el apoyo, aunque es

poco significativo comparado con el 3.3% de la inflación. De todos modos se percibe que la tendencia es positiva y ligeramente arriba de la inflación.

Los apoyos de tecnificación evidentemente tienden a reemplazar la mano de obra y en los beneficiarios del 2003 no fue la excepción, con un registro de disminución en la mano de obra utilizada antes y después del apoyo de 45 empleos (-25.4%), de los cuales una tercera parte se debe directamente a la adquisición del apoyo. No es una función de un programa de esta naturaleza la generación de empleo, mucho menos cuando el 100% de los apoyos se destinaron a producción primaria.

Conforme mayor la tipología de los beneficiarios, menor es la capitalización promedio, lo que es lógico, dado que para los productores de mejores ingresos el componente adquirido se complementa con el capital ya existente en la UPR que evidentemente tiende a ser mayor que el valor del apoyo. En cambio, para los productores de bajos ingresos el nivel de capitalización es muy alto, principalmente porque el valor de los bienes de la UPR es relativamente bajo antes de recibir el apoyo y un bien de capital costoso llega a ser un contraste impactante, de hecho la mayor parte de los productores tipo I recibieron por primera vez la categoría de apoyo recibida y por eso hubo porcentajes muy elevados de capitalización (159.7% para 2003 y 360% para 2005). En general el Programa de Fomento Agrícola es un impulsor de la capitalización, pues en menor o mayor grado, todos los niveles tipológicos aumentan el valor de su capital después de participar en la APC. Vale resaltar que en ninguno de los dos años hubo productores tipo V entre los encuestados.

Otro contraste es la aportación y el subsidio promedio, puesto que entre más bajo el estrato económico de los productores menor es su aportación pero mayor el porcentaje de subsidio recibido (otro factor que explica porque perciben mejor capitalización), por presentar algunos contrastes: en el 2003 la aportación promedio de los beneficiarios tipo IV fue de \$212,049.00 con un subsidio de 28% en promedio, mientras que para los productores tipo I, la aportación promedio fue de sólo \$15,018, con un subsidio promedio de 52.8%. En 2005 se presenta la misma tendencia: la aportación promedio por beneficiario tipo IV es de \$130,208.00 con un subsidio equivalente a 39% y los tipo I aportaron \$9,921.00 y recibieron 68% de subsidio.

En general los impactos del Programa fueron positivos en mayor o menor grado. Por ejemplo, hubo un aumento en la producción en promedio con una tasa de 3.7%, en la superficie con 2.1% en promedio y en productividad una media de 1.6%, todo esto influye de manera efectiva en la expectativa de ingreso de las UPR.

El Programa influye de manera positiva en la mejoría del nivel tecnológico de los productores, sobre todo por la importante inversión que se destina a componentes dirigidos a ese fin y, aunque hubo muy bajos niveles de impacto en los indicadores de cambio tecnológico en cuanto a reconversión ya que en realidad el programa ha tenido muy poca influencia ese aspecto, en general los índices de impacto tecnológico fueron positivos en varios de los conceptos tecnológicos apoyados, aunque regulares, siendo en mecanización el caso más significativo con un aumento de 58.8% en promedio.

El Programa no ha logrado el propósito de integración de cadenas agroalimentarias ya que, como se ha visto, no hay aún una metodología ni infraestructura precisas para la entrega diferenciada de apoyos hacia las cadenas prioritarias. Hay que resaltar que no es nada más cuestión del programa esta falta de integración de las cadenas productivas, ya

que se depende de muchos factores, tales como la organización de los productores, las condiciones productivas particulares de cada sector y la participación de los propios productores en la presentación de solicitudes en las ventanillas para tener acceso a los apoyos. El Programa de Fomento Agrícola cumple con destinar apoyos específicos al fomento de la integración de los principales CSP y de alguna manera se apoya a las cadenas agroalimentarias con el apoyo a la producción primaria que se realiza con el tipo de componentes otorgados, aunque evidentemente no de manera particular a las cadenas prioritarias.

En tanto no haya una organización y funcionamiento de los CSP, la única forma de dirigir apoyos es de manera aislada a productores que formen parte de determinada cadena productiva o a grupos organizados.

Aparte de los componentes de Manejo Integral de Suelo y Agua, no hay otras acciones específicas para el fomento de la sustentabilidad, más que los requisitos que al respecto deben contener los proyectos presentados, aunque no hay forma de darles seguimiento para verificar el adecuado uso del apoyo al respecto.

5.1.4. Temas específicos de interés estatal

En cuanto a los temas específicos de la evaluación, se propuso **un estudio de caso del estado y nivel de uso de los tractores apoyados por la APC**, del cual se desprendió primeramente que hay un buen nivel de conservación del apoyo y de su uso, aunque la capacidad promedio de los tractores rebasa por mucho el promedio de superficie con las que cuentan los beneficiarios de apenas 8 ha, por lo que el nivel de uso con respecto al potencial de trabajo de las máquinas es apenas del 50% en promedio en voz de los propios productores. Aun así este tipo de apoyos ha tenido una incidencia positiva en algunos impactos de las UPR beneficiadas, como lo es en el nivel de capitalización, el ingreso y nivel de vida de los propietarios de tractores, en el rendimiento de los cultivos (aunque en poca proporción en realidad), etc. Evidentemente este tipo de tecnologías tienden a sustituir mano de obra, como ha pasado en cierto grado en la entidad. Se piensa que un ejercicio de este tipo es muy oportuno para formar una idea de la situación actual de los apoyos. Pero sólo parcial o un tanto superficial porque evidentemente no es competencia de la presente evaluación hacer un análisis con una muestra significativa que arroje resultados más profundos que influyan en la planeación de la distribución futura de estos componentes y que permitan crear líneas de asesoría y seguimiento para orientar a los productores en el uso óptimo que lamentablemente no se les da.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Entorno y resultados del Programa

Ante la dificultad en la integración y funcionamiento de los CSP de cadenas agroalimentarias prioritarias (lo que además influye en que no se les puedan dirigir apoyos de manera específica), se recomienda continuar con la asignación de recursos mediante el Subprograma de Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias, buscando la consolidación de cada una, mediante la formación de una estructura especializada que se encargue del análisis de las características y necesidades verdaderas de las cadenas en ese sentido, puesto que en la realidad, las condiciones tan diversas de los procesos productivos, de los mercados, de cada una de las regiones del país y de los productores

(sociales y productivas) impiden la consolidación de la forma que supone la estrategia central federal.

Es evidente que la dificultad de entregar apoyos de manera diferenciada a los integrantes de las cadenas agroalimentarias prioritarias no depende únicamente de las autoridades ejecutoras de la APC, si no de las condiciones propias de los CSP. Por lo que se recomienda para participar de manera más fuerte en la integración de los productores a las cadenas, que se analice la posibilidad de ampliar las categorías de los componentes con los que se va a apoyar en adelante, de modo tal que se integren otros de actividades productivas que den valor agregado a la producción o que formen parte de otros “eslabones” del proceso productivo específicamente de las cadenas de interés, esto para que la demanda de apoyos se vea influenciada por los apoyos mismos.

5.2.2. Gestión del Programa en temas relevantes

Si bien es cierto que el tipo de beneficiarios que reciben apoyos se comporta de acuerdo al nivel de su propia participación (demanda), lo que dificulta la entrega plenamente diferenciada a los productores prioritarios (PBIT y RP), también es cierto que se pueden buscar alternativas que sirvan para enfocar principalmente los apoyos a estas categorías. Una puede ser haciendo uso del Estudio de Estratificación con el que cuenta la entidad, de modo tal que, con base en el mismo, se establezcan y publiquen parámetros que permitan al propio productor conocer si entra en determinada categoría y al mismo tiempo si tiene oportunidad o no de participar en determinado Programa o Subprograma. El establecimiento de áreas operativas en las ventanillas en donde se asesoré a los productores al respecto y en el llenado de solicitudes traería muchas ventajas. Estas mismas estructuras de trabajo podrían servir como filtro en la revisión a mayor profundidad de las solicitudes y proyectos presentados, así como de seguimiento y supervisión de los mismos (ya que no se da ningún seguimiento de los proyectos productivos para verificar su ejecución, su justificación técnica y el uso sustentable de los recursos). Todo lo anterior sin descuidar la atención de productores de menores ingresos (PBIZM y PBIZNM) puesto que, aunque su perfil debe ser principalmente cubierto por Desarrollo Rural, hay componentes agrícolas en los que requieren ser apoyados y que incluso pueden mejorar sustancialmente sus condiciones productivas como los de riego.

La inversión en medios de difusión puede aportar en mucho para influir en una mayor participación de cadenas y productores prioritarios.

5.2.3. Impactos

No se puede mencionar precisamente como un punto desfavorable la pérdida de empleo por causa del Programa de Fomento Agrícola ya que los apoyos de tecnificación de la producción primaria reemplazan la mano de obra, aunque en términos sociales evidentemente si repercute negativamente (si fuera proporcional al tamaño de la muestra se estaría hablando de aproximadamente un 8% de pérdida de empleo por influencia del apoyo): Esto se puede contrarrestar con la ampliación de apoyos para actividades poscosecha o de valor agregado en el mismo contexto de integración de las cadenas productivas. Abriendo, dependiendo de los casos, la posibilidad de incidir inclusivamente en el entorno de la UPR beneficiada.

Es necesario establecer el vínculo con PRODESCA con programas de capacitación dirigidos a los temas: integración de cadenas productivas, valor agregado a productos primarios y comercialización puede servir como un detonante para que el aumento en los ingresos que se da con la participación en Fomento Agrícola aumente por encima de los valores actuales.

Igualmente acercar capacitación a los productores, intensificar talleres demostrativos e invertir en estrategias de difusión, pueden ser una alternativa importante para fomentar la reconversión productiva de aquellos cultivos con limitantes productivas o de mercado. Una estrategia de aumento en la producción de forrajes permitirá que una buena proporción de los productores agrícolas encuentren un mercado seguro ante la demanda de alimento para el ganado en la entidad, la cual encontrará satisfacción y mejores precios al mismo tiempo.

Es importante hacer una evaluación estatal del parque de maquinaria agrícola, de los sistemas de riego y de otros componentes de alto valor técnico para conocer su nivel de uso, las condiciones en que se encuentran, las necesidades de capacitación e inversión extraordinaria para su uso óptimo y los sistemas productivos en los que se aplican. Principalmente para que en la planeación de la operación del programa se evalúe que tan oportuno es continuar con los mismos componentes o si se ha satisfecho el potencial tecnológico que en dado caso requiera de complementación con otros tipos de apoyos, de capacitación, de mano de obra, de reemplazo o evidencie la necesidad de entregar otros tipos de apoyos que se sumen a las actividades ya fomentadas. Esto se fundamenta con el buen nivel de cambio técnico que se ha presentado en las evaluaciones de los últimos años.

5.2.4. Temas específicos de interés estatal

Del estudio de caso se desprende la necesidad de replantear los requisitos de superficie o de comprobación del número de hectáreas por parte de los productores que solicitan apoyos de tractores ya que el potencial de la maquinaria de las UPR evaluadas, rebasa por mucho la superficie promedio en que se utiliza. Igualmente sugiere la necesidad de una evaluación más amplia que la hecha, ya que la muestra no fue en realidad representativa y vale la pena conocer en que nivel es necesario capacitar a los usuarios de los tractores para que mejoren su desempeño (un alto número de personas entrevistadas mencionaron la necesidad de capacitación) y en que nivel se ha satisfecho o rebasado la superficie de algunas zonas en cuanto al potencial de la maquinaria, pudiendo concentrar, por ejemplo, los apoyos hacia otras regiones. Además será bueno detectar estos últimos casos para reorientarles en el uso de su tractor y la posibilidad de ampliar sus actividades de maquila.

5.3. Imagen futura del Programa

En la entidad, como en todo el campo mexicano, aún hay mucha necesidad de desarrollo tecnológico y de organización para la producción, esto sin demérito del enorme esfuerzo que se ha hecho hasta ahora sustentado con una inversión de **\$655'743,724.96** que ha beneficiado directamente a **63,637** productores. Por lo que el programa de Fomento Agrícola sigue siendo necesario, sobre todo cuanto en términos generales ha aportado índices positivos en los indicadores de impactos evaluados en los últimos años. Además para todos los beneficiarios es de mucho aprecio contar con los apoyos y es necesario

que se siga dando crecimiento a la capitalización y tecnificación que se ha logrado con su operación.

Como se ha mencionado, depende mucho de que se herede el buen arreglo interinstitucional que caracteriza a las administraciones futuras como una de las alternativas más importante de sostenimiento y éxito del Programa.

Esa claro que para el Gobierno Estatal es trascendental la operación del Programa ya que se le observa involucrado permanentemente en su operación y hay un buen nivel de posicionamiento. Por lo que pueden irse ampliando las acciones de desarrollo estatal conforme a las del Programa de Fomento Agrícola.

El Programa será funcional a futuro en medida que los componentes se orienten efectivamente a la integración de los productores en las cadenas agroalimentarias, pero dando un seguimiento que a la fecha no se ejerce en la entidad. También serán efectivas conforme se dirijan sus acciones a los productores con más potencial productivo, principalmente a los *PBIT* y *RP* para lo cual es necesario que se busquen alternativas y medios de difusión que induzcan la participación de productores pertenecientes a cadenas y grupos prioritarios de acuerdo a su clasificación en el estudio de estratificación, para otorgar los apoyos realmente de manera diferenciada. Es necesario que dentro de los recursos de la APC se destine un monto específico para el análisis y seguimiento de los proyectos productivos.

Bibliografía

1. Acta explicativa de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, Sanidad e inocuidad Agroalimentaria y del Sistema Nacional de Información para el desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS) de ejecución federalizada 2005, del Convenio para la Coordinación de Acciones en Torno al Programa de “Alianza para el Campo”, de Apoyos Directos al Campo, de Apoyos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Regionales, de Pesca y de Empleo Temporal, celebrado entre el Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Ejecutivo del Estado libre y soberano de Querétaro (Gobierno del Estado).
2. Anexo Técnico del Programa Kilo por Kilo 2000 del Convenio de Coordinación para la Realización de Acciones en Torno al Programa Alianza para el Campo 2000.
3. Anexo Técnico 2005 del Programa de ejecución federalizada de Fomento Agrícola del convenio de coordinación para la realización de acciones en torno a los programas de “Alianza para el Campo”, de apoyos directos al campo, de apoyos a la comercialización y desarrollo de mercados regionales, de pesca y de empleo temporal, celebrado entre el ejecutivo federal, por conducto de la SAGARPA y el ejecutivo del estado libre y soberano de Querétaro.
4. Anexos Técnicos de los años 2002 al 2005 del Programa de Fomento Agrícola del Estado de Querétaro.
5. DOF. 2001. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México (Publicada el 07 de diciembre de 2001).
6. 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
7. DOF. 2002. Reglas de Operación para los Programas de la Alianza para el Campo 2002 para los Programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, del Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, y de los Apoyos para la Integración de Mercados y Fomento a las Exportaciones Agroalimentarias. México
8. 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.
9. DOF. 2004. Presupuesto de Egresos de la Federación. Publicado el 20 de diciembre de 2004. México.

10. FAO. 2006. Términos de referencia para la evaluación de los programas de la APC. México
11. FAO-SAGARPA. 2002. Evaluación Externa del Programa de Tecnificación del Riego de la Alianza para el Campo 2001 en el Estado de Querétaro. México
12. FAO-SAGARPA. 2004. Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2003 de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro. México
13. FAO-SAGARPA. 2005. Informe Final de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2004 de la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro. México
14. FAO-SAGARPA. 2006. Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Agrícola. México
15. FAO-SAGARPA. 2006. Términos de Referencia para la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2005. México
16. Gobierno del Estado de Querétaro. 2001. Evaluación para Determinar el Rendimiento de Sorgo y Maíz en el Estado de Querétaro. México
17. Gobierno del Estado de Querétaro. 2004. Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 para el Estado de Querétaro. Querétaro, Méx.
18. INEGI. Anuario Estadístico Querétaro de Arteaga. Edición 2004.

19. Páginas de Internet consultadas:

www.colpos.mx/sisacop/sisacop.htm. Última actualización, Julio, 2006
www.colpos.mx/sisacop/sisacop.htm. Última actualización, Julio, 2006
www.inegi.gob.mx. Última actualización, Enero, 2006.
www.siap.sagarpa.gob.mx, Última actualización, Julio, 2006

Anexos

Anexo 1

Diseño y tamaño de la muestra

A continuación se describe el procedimiento de selección de la muestra de beneficiarios encuestados de Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2005 en el Estado de Querétaro:

1. Según la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal de los Programas de Fomento Agrícola de la Unidad de Apoyo-FAO, la muestra incluye beneficiarios de la Alianza para el Campo 2003 y 2005. Para efectos del cálculo del tamaño de muestra, las poblaciones de beneficiarios de 2005 y 2003 se tratan como poblaciones independientes y de cada una se extrae una muestra parcial aleatoria de acuerdo al procedimiento descrito en el punto 3 de este apartado. El tamaño de la muestra total es el que resulta de la suma de la muestra de beneficiarios 2005 y de la muestra de beneficiarios 2003.
2. El CTEE proporcionó a la EEE el listado del universo de beneficiarios atendidos por el Programa al momento de la evaluación para cada uno de los dos años evaluados. Ambos listados se depuraron, primero seleccionando nada más a los beneficiarios que forman parte del marco muestral de acuerdo a la Guía Metodológica, es decir, solamente del Subprograma FIC y que no formen parte de organizaciones beneficiarias del tipo de Asociaciones, Uniones, Instituciones, comunidades que solicitan un bien público, etc. debido a que la información que puedan brindar no corresponde a una UPR. Además de que la encuesta debe ser de forma individual aunque hayan recibido el apoyo mediante un grupo. Se dejaron beneficiarios que recibieron el apoyo de manera individual, familiar o grupo empresarial.

Una vez hecha la depuración mencionada, previa autorización del CTEE, se excluyeron también beneficiarios agrupados en componentes que recibieron recursos solamente estatales dentro de atención a contingencias locales y que además los apoyos son de muy bajo impacto a las UPR. Tal es el caso de productores que obtuvieron semilla de avena y fertilizantes. Que además ocuparon más del 50% del universo atendido, lo que hubiera desviado considerablemente el análisis de impactos del presente documento. Entonces se enlistaron en orden alfabético, considerando también a cada uno de los miembros de los grupos beneficiarios.

De esa forma, el universo que se tomó para la selección de la muestra fue de 951 y 1073 UPR para 2003 y 2005 respectivamente.

3. Para determinar el tamaño de la muestra, se tomó como referencia la siguiente fórmula:

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

En donde:

nij= tamaño de muestra

i= Grupo de programas (Fomento Agrícola)

j= año

N= universo muestral

θ = constante según la guía (Valor *Teta*, que es el parámetro que se utiliza para determinar el tamaño de la muestra según la UA FAO/SAGARPA)

Determinación del tamaño de la muestra de beneficiarios 2003:

i= Fomento Agrícola = FA

j= 2003

N= 951

θ = 244.2

$$n_{FA\ 2003} = \frac{244.2}{1 + (244.2/951)}$$
$$n_{FA\ 2003} = \frac{244.2}{1.256}$$
$$n_{FA\ 2003} = \mathbf{194.4=194^{34}}$$

Determinación del tamaño de muestra de beneficiarios 2005:

i= Fomento Agrícola = FA

j= 2005

N= 1073

θ = 280.8

$$n_{FA\ 2005} = \frac{280.8}{1 + (280.8/1073)}$$
$$n_{FA\ 2005} = \frac{280.8}{1.261}$$
$$n_{FA\ 2005} = \mathbf{222.55=223^{**}}$$

³⁴ *NOTA: Si la cifra es menor a 0.5 se iguala al entero próximo menor y si es mayor a 0.5 al entero próximo mayor.

Muestra total de beneficiarios:

$$\text{Muestra total} = n_{\text{FA2003}} + n_{\text{F2005}} = 194+223= 417$$

Procedimiento de la determinación del número de “otros actores” a entrevistados:

Con base en la Guía Metodológica y con información proporcionada por el CTEE, se consideró el cuadro siguiente para determinar los otros actores que se encuestaron:

Agente a entrevistar	No de entrevistas	Forma
Titular de la SEDEA	1	Individual
Subdelegado Agropecuario	1	Individual
Jefe de Programa Agrícola	1	Individual
Director de Agricultura de la SEDEA	1	Individual
Agentes Técnicos y responsables operativos de los subprogramas FIC y FCA	2	Individual
Secretario Técnico del FOFAE	1	Individual
Funcionarios Estatales de la CNA	1	Individual
Integrantes de Comités Sistema Producto (organizaciones de productores, comercializadores, agroindustrias, proveedores, entre otros)	12	3 a cada actor*

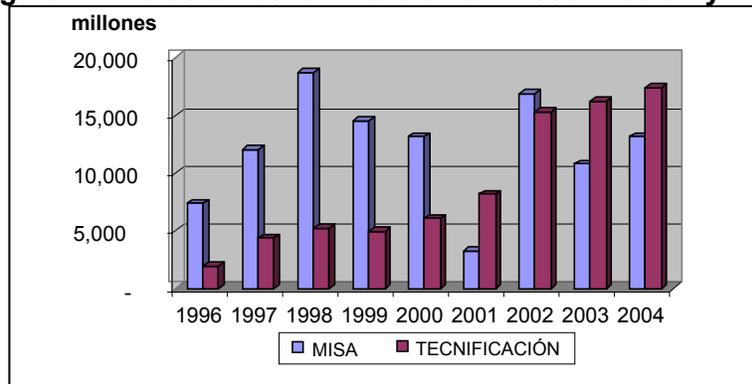
Anexo 2

Estudio de con relación al parque de maquinaria apoyada por Alianza para el Campo

Presentación

El Programa de la Alianza, a través del Programa de Fomento Agrícola ha contribuido grandemente en enfrentar la problemática del agro queretano. La APC mediante los tractores e implementos y sistemas de riego a contribuido en la modernización del parque de maquinaria agrícola, la capitalización de los productores y el ahorro de agua. Es claro que por sus características, para la entidad es de suma importancia el abastecer y modernizar los sistemas de riego, así como tecnificar la producción. Como se observa en la gráfica siguiente, los apoyos en Tecnificación de la Producción, en los que se incluye la adquisición de tractores han ido en incremento.

Figura 1. Evolución de la inversión en mecanización y riego



Fuente: Investigación y Desarrollo, Elaboración propia con datos de Informes de Evaluación de años anteriores

Ante la gran cantidad de beneficiarios apoyados con la adquisición de tractores y de implementos (casi un millar de cada uno), es de suma importancia dar seguimiento al estado que guardan, al nivel de utilización que se les da, los impactos que se han generado y las necesidades que se presentan para su uso óptimo.



Temas a tratar

De acuerdo a la Convocatoria para la presente evaluación, se solicitó un estudio con relación al parque de maquinaria apoyado por Alianza para el Campo, para conocer el nivel de aprovechamiento actual de dicha maquinaria a nivel estatal y analizar si para el caso de esta maquinaria solo ha existido reposición o incremento en la demanda de tractores y otros implementos apoyados por el Programa, con el propósito de conocer el nivel de optimización y eficiencia logrado.

Se propuso que además de estos temas, es necesario hacer un estudio del contexto que engloba tanto al apoyo como a la Unidad de Producción Rural (UPR) beneficiada, para que además se encuentren referencias acerca de los datos del beneficiario, sus características productivas, necesidades originales de la solicitud del componente, medir los impactos generales que se han dado a partir de la recepción del apoyo, el nivel de utilización y estado actual de los bienes recibidos, el nivel de satisfacción del productor después del periodo de uso, la complementariedad con otros programas, la influencia en la cadena productiva, la conservación del uso del suelo y el régimen de humedad; las inversiones que se han derivado por influencia del apoyo, el impacto tecnológico y un respaldo fotográfico que sirva de evidencia de la visita del encuestador y del estado del componente, así como el entorno en que se utiliza. Esto permitirá aprovechar esta oportunidad para hacer un estudio en los casos seleccionados que exponga de manera más profunda no solamente la eficiencia y uso del bien apoyado sino también conocer si verdaderamente se han generado impactos y si la maquinaria está siendo sub o sobre utilizada, así como las posibles necesidades de complementar estos apoyos con otros equipos, componentes o implementos que ayuden a su optimización.

Es importante deducir las causas que influyen en el buen o deficiente uso de los apoyos y generar propuestas que ayuden en la planeación de la operación futura del programa con relación a dar continuidad a estos apoyos. Determinar la necesidad del cambio del rumbo de las acciones o dar más impulso a las mismas.

Esta EEE propuso que el estudio no se limite únicamente a beneficiarios de los años 2003 y 2005, sino que se incluyan productores de todo el periodo que lleva operando la Alianza para el Campo en el Estado de Querétaro (1996-2005), de modo tal que se tenga un panorama más completo de cómo han evolucionado los apoyos y poder contar, en el caso de los más antiguos con información de la variación productiva a través de los años.

Metodología

a. Se consideraron únicamente a los productores que recibieron tractores, puesto que este bien es muy relevante en la UPR y de fuerte impacto tecnológico, además que por lo general, según lo muestran los informes anteriores de las Evaluaciones del Programa de Fomento Agrícola, muchos de los productores que participaron en adquirir un tractor solicitaron también en el mismo ejercicio o posteriormente, apoyo para adquisición de implementos agrícolas. En caso de que el CTEE solicite a la EEE que se consideren también los que han recibido implementos, se incluirán en la lista y se seleccionaran de manera aleatoria en conjunto con el resto de beneficiarios de maquinaria agrícola.

b. Dado que aún no se precisaba al momento de la propuesta la cantidad de apoyos entregados en el ejercicio 2005 de la operación del programa, no es fue estimar con

exactitud el porcentaje de los apoyos por regiones, y por lo tanto sería difícil proponer un método estadístico específico.

Dado que la entidad cuenta con 4 regiones que componen a su vez los 4 Distritos de Desarrollo Rural y que se ha operado la APC durante 10 años (1996-2005), pensando en que queden representadas todas las regiones se tomaron en cuenta para el estudio de caso 40 beneficiarios (1 por cada año y por cada región).

Aunque la distribución histórica de los apoyos ha sido considerablemente desproporcionada entre las regiones (principalmente a causa de las distintas características productivas de cada una), se sugiere considerar en igual proporción a todas ya que, como se mencionó, se pretende que para finalidad del estudio de caso queden representadas todas y cada una para poder hacer una comparación proporcional y determinar en igual grado las características y necesidades del uso de los componentes.

Si se hubiese utilizado una fórmula estadística, se tendría que realizar prácticamente una evaluación de las mismas proporciones que la del propio programa y si se distribuyera en cuanto a porcentaje de apoyos recibidos la muestra, probablemente una región como Jalpán no sería tomada en cuenta.

Cuadro 1. Distribución de la muestra para los estudios de caso

Región	Años	Beneficiarios	Total
Jalpán	1996-2005	1 por año	10
Cadereyta	1996-2005	1 por año	10
San Juan del Río	1996-2005	1 por año	10
Querétaro	1996-2005	1 por año	10
TOTAL	10	4	40

Fuente: Investigación y Desarrollo, Elaboración propia

c. Se organizaron los listados de beneficiarios dividiéndolos por región y por año, de modo tal que de manera aleatoria se seleccionará a cada uno de los que serán entrevistados.

d. De cada uno de estos beneficiarios se estudió también los expedientes para complementar la información requerida en los “instrumentos de evaluación”, tener un sustento documental y registrar la evolución que han tenido en los apoyos de la APC.

e. Para complementar el estudio, de la muestra de beneficiarios 2003 y 2005 que se seleccionen aleatoriamente para la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola (conforme a lo descrito en la propuesta técnica). **Se consideró aquellos que hayan recibido el apoyo de maquinaria ya sea en el año evaluado o en años anteriores** y se les aplicó también el cuestionario propuesto en el “diseño de instrumentos de evaluación”.

f. Una vez seleccionada la muestra de beneficiarios, como parte de los trabajos de campo de la presente evaluación, se hicieron las visitas correspondientes a cada una de las UPR. En donde se entrevistó al productor con el cuestionario diseñado.

g. En la UPR el encuestador solicitó autorización al beneficiario para tomar evidencia fotográfica del apoyo en donde se note claramente su estado, así como del entorno en donde se utiliza. Este archivo, se entregará al final de la evaluación en un documento.

h. Una vez entregados, revisados y validados los cuestionarios, se capturaron en Excel, formando una base de datos para que el responsable de la evaluación con el apoyo del experto en estadística y de informática de la empresa se estimaron los promedios, frecuencias y porcentajes de las respuestas esperadas.

i. Las encuestas se utilizaron también para que el responsable de la evaluación haga una valoración cualitativa.

j. Se hizo una investigación documental y trabajo de gabinete para el análisis de la evolución de la radicación de apoyos a la adquisición de maquinaria Agrícola y la evolución de la producción vinculada al respecto, así como una comparación de datos de eficiencia y nivel de uso con los estándares productivos estatales y nacionales, identificación y Mapa estatal de distribución de los apoyos por regiones y/o municipios, nivel de existencia y utilización de maquinaria

Diseño de instrumentos de evaluación

A continuación se presenta cada tema que se incluyó en el cuestionario. De manera precisa se incluyeron en forma de preguntas cada uno de los puntos señalados para cumplir con la información requerida para un estudio completo que muestre tanto el estado de los componentes, así como el nivel de uso, de optimización y el impacto que ha generado en la UPR.

Datos del expediente del Beneficiario y Clasificación de grupos

- Nombre del productor
- Ubicación
- Tipo de productor
 - Individual
 - Familiar
 - Grupo
- Tipo de tenencia
 - Ejido
 - Pequeña propiedad
 - Propiedad privada
 - Bienes comunales
 - Otro _____
- Tipo de tenencia
- Año en que recibió el apoyo
- Principales actividades productivas
- Solicitud acompañada de un proyecto productivo
- Solicitud individual o presentada a través de un grupo
- Proyecto o programa de Alianza utilizado para solicitar el apoyo
- Descripción cualitativa y cuantitativa del apoyo
- Monto de las aportaciones del gobierno y del beneficiario

Medición de Impactos a través de los años desde que recibió el apoyo

- Superficie total antes y después del apoyo
- Superficie en la que se utiliza el componente antes y después del apoyo
- Ingreso y capitalización
- Variación en el ingreso promedio anual antes y después del apoyo
- Empleo: Costo y utilización de mano de obra antes y después del apoyo
- Análisis de la influencia del apoyo en la variación en el ingreso
- Cambios productivos influenciados por el apoyo
 - Cultivos y superficies
 - Producción anual promedio antes y después del apoyo
 - Régimen de humedad y superficie

Nivel de utilización y estado actual del componente

- Existencia o no del componente. Posibles causas
- Uso o no del componente. Posibles causas
- Estado del apoyo
- Necesidad de renovar el tractor
- Necesidad de insumos, complementos e implementos
- Tiempo de vida que estima que aún tiene el tractor antes de ser renovado
- Número de meses al año que se utiliza
- Porcentaje de nivel de utilización que considera el productor que le ha dado al componente
- Otras personas hacen uso del tractor, quiénes, período y causas
- Quién lo maneja usualmente. En caso de un tercero porqué y que costo representa al año
- Necesidad de capacitación para el uso del tractor

Satisfacción del beneficiario

- Percepción del beneficiario de la oportunidad del apoyo
- Percepción del beneficiario de la inducción de cambios en la UPR por influencia del apoyo
- Percepción del beneficiario de la calidad del componente
- Necesidades específicas del beneficiario para dar un uso más óptimo al componente
- Porcentaje de uso que considera el beneficiario que da al componente

Conservación del apoyo

- La pregunta sobre si conserva el apoyo se enfoca solo a bienes de capital, no se pregunta por impactos en caso de que no se conserve o no se utilice el apoyo. Causas en caso de que no lo conserve

Sinergia y complementariedad con otros programas

- Acerca de si ha participado en otros programas de APC o gubernamentales para adquirir bienes o insumos que se complementen con el apoyo.
- Créditos o financiamientos que ha adquirido para complementar, mejorar, mantener o utilizar el apoyo

Nivel en la cadena productiva e Integración a cadenas productivas (antes y después de recibir el apoyo)

- Actividad a la que se destina el apoyo (antes y después de recibirlo)
 - Producción primaria

- Poscosecha y transformación
- Aumento o disminución en los eslabones de la cadena productiva
- Sinergia con otras cadenas
- Influencia de la incorporación del componente en el inicio de otras actividades que forman parte de la cadena productiva

Conservación y uso del suelo

- Obras de conservación
- Rehabilitación
- Deterioro
- Cambio de Uso el suelo
- Superficie afectada

Uso del agua

- Régimen de humedad antes y después del apoyo
- Superficie regada antes y después del apoyo
- Pregunta sobre la influencia del apoyo en el régimen de humedad

Infraestructura

- Construcción y costo de infraestructura para uso y/o cuidado del componente

Innovación e impacto tecnológico

- Impacto del apoyo recibido
- Tamaño, capacidad, tipo y marca del componente
- Causa de la solicitud del apoyo
- Cambio de cultivo
- Cambio en superficie
- Renovación
- Adquisición por primera vez
- Otras
- Valor al momento de adquirirlo
- Uso del componente
 - Agricultura tradicional
 - Labranza de conservación
 - Apoyo a actividades pecuarias
 - Carga y/o arrastre
 - Apoyo en otras actividades
- Nivel tecnológico de las principales actividades productivas antes y después del apoyo
- Maquinaria, infraestructura y equipo antes y después del apoyo
- Adquisición implementos, insumos y complementos necesarios para el uso del componente
- Uso de asistencia técnica

Gastos e inversiones complementarias

- Valor de implementos, insumos y complementos necesarios para el uso del componente
- Gastos de mantenimiento
- Gasto anual en combustible, aceites e insumos
- Gastos en reparaciones
- Inversión en infraestructura u obra relacionada con el componente

- Inversión en asistencia técnica
- Necesidades y fuentes de financiamiento
- Uso de otros programas gubernamentales o créditos para complementar el uso de la maquinaria y/o equipo

Preguntas beneficiarios que no conservan el apoyo

- Es posible que se encuentran casos de productores que no conservan el apoyo o que no lo recibieron a pesar de que estén registrados, para este caso es necesario elaborar preguntas concretas que determinen la ausencia del apoyo, la discontinuación de su uso, su descompostura o las causas por las que no se conservó o recibió.

Respaldo fotográfico

- En todos los casos, sin excepción el encuestador deberá fotografiar el bien en cuestión, de manera que se pueda observar claramente que se trata del otorgado y los detalles o estado que presente. Así mismo deberá incluir fotografías del beneficiario y del terreno y actividades en que se utiliza. Esto servirá como acervo de la evaluación, como constancia del levantamiento de la entrevista y como herramienta de muestra de los apoyos distribuidos, el sitio de uso y su estado.

Identificación de causas y necesidades para el uso óptimo de la maquinaria

De los instrumentos de evaluación también se detectaron las carencias o factores que puedan estar influyendo tanto negativa como positivamente en la productividad de las UPR que hayan adquirido el apoyo. Por ejemplo:

- Superficie limitada o excedida para el rendimiento óptimo de la maquinaria
- Condiciones naturales del sitio, tales como: topografía, tipo de suelo, disponibilidad de humedad, acceso, etc.
- Averías o defectos en el equipo
- Falta de recursos para adquisición de insumos
- Necesidades de inversión complementaria (equipo, insumos, herramientas, asesoría técnica, etc.)
- Necesidad de capacitación
- Obsolescencia del equipo
- Cambios productivos
- Otros

Resultados obtenidos con la evaluación del Estudio de caso

Datos generales de los beneficiarios

El 100% de los productores encuestados se dedica a la producción primaria, y de hecho no se presentaron casos en que se diera integración a las cadenas productivas por influencia del tractor. Aunque un 26% aumentaron sus actividades y con ello su ingreso..

Con respecto a apoyos extraordinarios a los que han tenido acceso los productores, todos los que conservan el tractor coincidieron en que la reducción en el costo del Diesel es el mejor apoyo para reducir costos. Igualmente, todos los productores hicieron mención de la falta de capacitación técnica para hacer uso más óptimo del componente. Esto a pesar de que en todos los casos recibieron instrucciones por parte de los proveedores al momento de entregarles el tractos. Sin embargo, fuera de eso no han recibido asistencia técnica un 87.5% de las personas con respecto a uso eficiente de la maquinaria. La respuesta principal es que tendrían que pagarla ellos mismos.

Indicadores

Cabe mencionar que dada la pequeña muestra, ésta no se debe considerar representativa de la realidad de las condiciones de los tractores en la entidad, aunque si es simbólica y al incluir cada región del Estado puede servir para darse una idea amplia. Al considerarse zonas con distintas características, algunos promedios aparecerán aparentemente bajos, dadas las condiciones productivas de regiones como las de la Sierra.

Como se puede ver en el cuadro siguiente, evidentemente el alto costo de un tractor incide en que se acremente el valor del capital de una UPR, sobre todo en los casos de productores de bajos ingresos. Hablando de ingreso, hubo un buen aumento en el porcentaje del mismo, sobre todo porque se promedian aquellos productores que además de su labranza alquilan la maquinaria o maquilan para otros productores. En general se han dado valores positivos en los distintos indicadores, a excepción del de empleo, que lógicamente se vio afectado porque este tipo de apoyos desplaza mano de obra.

Cuadro 2. Principales indicadores de los impactos evaluados

Indicador	Porcentaje
Índice de capitalización	156%
Aumento en el ingreso	5.7%
Tasa en rendimiento	3.6%
Costos de producción	2.9%
Índice de variación de superficie	1.6%
Precios	3.3%
Empleo	-25%
Reconversión productiva	0%

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en información de encuestas

Nivel de utilización y estado actual del componente

El 93.7% de los productores conservan el tractor y de éstos, el 93.3% si lo usan (1 problemas personales, 1 emigró, 1 lo usa para otras actividades). De los cuales, con base a la propia observación de los encuestadores, 88.8% en buen estado. El 11.2% restante

evidentemente mencionan necesidad de renovar su tractor. Que coinciden en su mayoría con productores que recibieron hace varios años el componente.

La adquisición del tractor ha influido en que todos los productores hayan tenido que invertir en algún implemento. Y de éstos equipos, la mitad considera que requiere adquirir nuevos o más modernos. El nivel de utilización está muy por debajo de la capacidad de un tractor promedio. Los tractores se utilizan en una superficie media apenas de 8 ha. Por lo que evidentemente están siendo subutilizados y seguramente los costos de producción por arriba de UPR en donde se utiliza conforme a su potencial óptimo.

Nivel de utilización:

Superficie promedio: 8 ha

Meses del año: 4

Porcentaje: 50%

El 16% de los beneficiarios comparten el tractor con otros productores, que en la mayoría de los casos se trata de miembros aún activos de algunos grupos que solicitaron conjuntamente el apoyo, en estos casos se observó, lógicamente, un nivel más óptimo de rendimiento, porque entre los distintos predios es más fácil que promedien la superficie adecuada. En 15% de los casos, los tractores se manejan por un tercero, siendo más o menos proporcional la explicación de que se delega a familiares o mano de obra contratada.

Los niveles de satisfacción de los beneficiarios son muy altos, toda vez que aprecian el tractor como un bien de mucha relevancia y al Programa de Fomento Agrícola como indispensable para haber logrado la adquisición:

Satisfacción del beneficiario

- 100% satisfechos con el apoyo y su calidad
- 100% lo consideran una buena oportunidad
- 100% no hubieran hecho una inversión similar
- Necesidades específicas del beneficiario para dar un uso más óptimo al componente:
 1. Capacitación
 2. Recursos financieros
 3. Mayor superficie

Conservación y uso del suelo

El tractor es utilizado en muy poca proporción para obras de conservación o rehabilitación. Tratándose principalmente de bordos, zanjas y un caso de terraceo.

- Obras de conservación: 6.25%
- Rehabilitación: 12.5%
- Cambio de Uso el suelo: 0%

Uso del agua

El régimen de humedad no puede variar porque ya está determinado, aunque el contar con un tractor en algunos de los casos influyó en que productores utilizaran riego del que

no echaban mano a pesar de que ya tenían la autorización. Seguramente debido a que construyeron zanjas o se apoyan en la máquina para el uso de bombeo.

Régimen de humedad antes y después del apoyo:

- 70% temporal – 60% temporal
- 30% riego – 40% riego

Gastos e inversiones complementarias

Como se puede ver en el cuadro siguiente, se han hecho en promedio inversiones complementarias relacionadas con la adquisición y uso del tractor. Se enlistan también los gastos frecuentes propios de su uso:

- Valor de implementos: \$27,500.00
- Insumos y complementos necesarios para el uso del componente: \$7,500.00
- Costo promedio de mantenimiento al año: \$1,200.00
- Inversión en infraestructura u obra relacionada con el componente: \$52,000.00
- Inversión en asistencia técnica: \$0
- Uso de otros programas gubernamentales o créditos para complementar el uso de la maquinaria y/o equipo: 26.6%

Preguntas beneficiarios que no conservan el apoyo

Las causas para los beneficiarios que no tienen en su poder el apoyo fueron muy fáciles de percibir gracias a que se trata nada más de 3 personas, por lo que se pone de manera enlistada cada una de las causas para su mejor comprensión:

Describir la causa:	Desde cuando no lo tiene:	Cuanto tiempo lo tuvo:
➤ Se descompuso	➤ 3 años	➤ 3 años
➤ Lo vendió	➤ 2 años	➤ 3 años
➤ Lo vendió	➤ 5 años	➤ 1 año

NOTA: Cada punto es la respuesta de cada uno de los productores

Conclusión

Como se puede apreciar, el estudio es más bien para darse una idea general del estado que guardan los tractores entregados en 10 años de operación. Evidentemente un apoyo como un tractor incide favorablemente prácticamente en todos los impactos que tienen que ver con lo técnico y productivo de una UPR agrícola, a excepción de la mano de obra, la cual obviamente es desplazada en buena proporción con la incorporación de tecnología en la UPR. En términos generales se alaba la entrega de estos tractores, pero se lograría una mejor utilización de los mismos y un mejor logro de beneficios tanto para los productores como para la agricultura estatal si se vigilara a su entrega que realmente vaya dirigido a ser utilizado en las condiciones más adecuadas posibles. También se considera oportuno que se llevaran a cabo cursos de capacitación no solamente para el uso óptimo en la parcela del tractor, sino también en cuanto a labores secundarias y a

maquila y/o arrendamiento para otras UPR para incidir más ampliamente en su entorno y en el ingreso del propietario.

Para la EEE resultó muy interesante este estudio y recomienda muy ampliamente que las autoridades ligadas con la APC en la entidad programen evaluaciones completas del estado que guardan no solamente estos, si no también el resto de componentes de valor tecnológico para evaluar la necesidad de reforzarlos o reemplazarlos, o bien complementar con otros tipos de apoyos que fomenten una producción más integral.

La EEE entregará al CTEE como complemento de la presente evaluación, un informe impreso específico del estudio mucho más detallado y que contenga cada uno de los cuadros de salida junto con el material fotográfico y el mapa propuesto para el diseño.

Anexo 3

Cuadros Anexos

Cuadro anexo 1. PIB nacional

GRAN DIVISIÓN 1: AGROPECUARIA, SILVICULTURA Y PESCA							Estructura Porcentual					
PIB en Miles de Pesos a Precios de 1993 en Valores Básicos												
Entidad Federativa	1999	2000	2001	2002	2003	2004						
							1999	2000	2001	2002	2003	2004
Estados Unidos Mexicanos	80 627 331	80 934 684	85 742 277	84 932 998	88 195 715	91 043 662	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Aguascalientes	740 558	717 157	852 005	863 710	892 613	891 954	0.92	0.89	0.99	1.02	1.01	0.98
Baja California	1 586 839	1 445 266	1 427 018	1 397 707	1 334 896	1 423 613	1.97	1.79	1.66	1.65	1.51	1.56
Baja California Sur	564 048	595 635	640 063	661 398	772 451	765 524	0.70	0.74	0.75	0.78	0.88	0.84
Campeche	726 484	796 631	704 308	562 183	696 684	726 695	0.90	0.98	0.82	0.66	0.79	0.80
Coahuila de Zaragoza	1 789 349	1 833 799	1 810 842	1 820 880	2 030 051	2 116 881	2.22	2.27	2.11	2.14	2.30	2.33
Colima	698 556	707 942	663 291	717 868	688 051	696 605	0.87	0.87	0.77	0.85	0.78	0.77
Chiapas	3 789 173	3 938 225	3 858 160	3 967 480	4 165 529	4 380 549	4.67	4.87	4.50	4.67	4.72	4.81
Chihuahua	4 297 330	3 749 507	4 110 821	3 886 061	3 978 704	4 252 218	5.33	4.63	4.79	4.58	4.51	4.67
Distrito Federal	378 508	380 485	408 928	384 097	405 681	369 842	0.47	0.47	0.48	0.45	0.46	0.41
Durango	2 596 959	2 744 614	2 942 250	2 927 475	3 492 190	3 869 011	3.22	3.39	3.43	3.45	3.96	4.25
Guanajuato	3 344 246	3 379 932	3 921 892	3 999 212	4 026 048	4 127 903	4.15	4.18	4.57	4.71	4.56	4.53
Guerrero	2 568 158	2 527 548	2 380 330	2 296 332	2 637 739	2 585 522	3.19	3.12	2.78	2.70	2.99	2.84
Hidalgo	1 623 700	1 784 228	1 825 673	1 792 309	1 942 117	1 961 185	2.01	2.20	2.13	2.11	2.20	2.15
Jalisco	7 050 479	6 805 813	7 616 423	7 914 267	7 781 223	8 310 592	8.74	8.41	8.88	9.32	8.82	9.13
México	4 697 716	4 544 343	5 234 799	4 877 180	5 061 580	4 853 833	5.83	5.61	6.11	5.74	5.74	5.33
Michoacán de Ocampo	6 430 203	5 699 620	5 881 886	5 652 491	5 832 144	5 802 878	7.98	7.04	6.86	6.66	6.61	6.37
Morelos	1 971 171	1 996 976	2 182 939	2 160 481	2 288 711	2 495 707	2.44	2.47	2.55	2.54	2.60	2.74
Nayarit	1 568 244	1 637 403	1 710 175	1 638 560	1 324 152	1 540 898	1.95	2.02	1.99	1.93	1.50	1.69
Nuevo León	1 392 667	1 277 185	1 473 874	1 557 889	1 558 814	1 584 883	1.73	1.58	1.72	1.83	1.77	1.74
Oaxaca	3 201 136	3 462 665	3 556 570	3 272 309	3 060 001	3 318 615	3.97	4.28	4.15	3.85	3.47	3.65
Puebla	3 323 480	3 223 854	3 421 039	3 179 269	3 379 883	3 432 777	4.12	3.98	3.99	3.74	3.83	3.77
Querétaro Arteaga	742 914	797 185	943 976	998 524	1 000 031	1 018 649	0.92	0.98	1.10	1.18	1.13	1.12
Quintana Roo	256 724	193 919	192 834	199 772	228 289	240 157	0.32	0.24	0.22	0.24	0.26	0.26
San Luis Potosí	2 094 317	2 092 352	2 344 952	2 466 774	2 724 331	2 842 380	2.60	2.59	2.73	2.90	3.09	3.12
Sinaloa	5 672 594	6 809 262	7 079 790	6 794 561	6 577 190	7 158 602	7.04	8.17	8.26	8.00	7.46	7.86
Sonora	4 535 580	4 064 356	4 585 365	4 495 612	4 950 996	4 494 603	5.63	5.02	5.35	5.29	5.61	4.94
Tabasco	1 113 670	1 184 168	1 285 333	1 356 231	1 297 411	1 370 743	1.38	1.46	1.50	1.60	1.47	1.51
Tamaulipas	2 453 580	2 278 543	2 134 353	2 007 881	2 773 603	3 009 024	3.04	2.82	2.49	2.36	3.14	3.31
Tlaxcala	402 014	524 325	589 569	456 153	609 944	576 169	0.50	0.65	0.69	0.54	0.69	0.63
Veracruz de Ignacio de la Llave	5 516 299	6 090 120	6 104 288	6 154 847	6 171 209	6 132 778	6.84	7.52	7.12	7.25	7.00	6.74
Yucatán	1 081 566	1 153 636	1 091 923	1 101 281	1 153 374	1 325 474	1.34	1.43	1.27	1.30	1.31	1.46
Zacatecas	2 439 068	2 697 989	2 766 620	3 372 204	3 360 076	3 367 429	3.03	3.33	3.23	3.97	3.81	3.70

FUENTE: INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas. Dirección de Contabilidad Nacional.

Cuadro anexo 2. Población ocupada y porcentaje de distribución según actividad económica para el estado de Querétaro

Actividad	Porcentaje		Población ocupada	
	2003	2004	2003	2004
Agropecuario	12.1	11	73918	69410
Industria extractiva	0.6	0.7	3665	4417
Industria de la transformación	22.9	21.5	139896	135665
Construcción	10.5	9.5	64144	59945
Comercio	19.1	19	116681	119890
Comunicaciones	4.2	4.3	25657	27133
Servicios	26.5	29.6	161888	186776
Gobierno	4	3.9	24437	24609
No Especificada	0	0.1	0	631
TOTAL	100	100	610, 900	631, 000

Fuente: Investigación Y Desarrollo, S.A. de C.V. Elaboración propia con datos de INEGI, 2006¹

Cuadro anexo 3. Ingresos monetarios trimestrales promedio por hogar en áreas rurales de la región centro occidente¹ en términos reales a pesos constantes

Fuentes de ingreso	1998	2000	2002	2004
Remuneraciones al trabajo	16, 250	8, 909	5, 802	8, 467
-Por cuenta ajena	6, 162	5, 035	3, 397	5, 241
-Por cuenta propia	10, 088	3, 874	2, 405	3, 228
Renta de la propiedad	187	-	22	74
Transferencias privadas	399	340	528	249
-Remesas	200	306	488	125
-Transferencias provenientes de ONG's	-	-	-	-
- Transferencias y donativos de otros Hogares	200	34	39	124
Transferencias Públicas	300	1, 934	990	675
- Procampo	114	-	597	404
- Oportunidades	-	-	307	271
- Otras	5	25	-	-
- Pensiones originadas dentro del país	181	1, 908	86	-
- Indemnizaciones	1	-	-	-
Otros Ingresos	25	-	-	-
Total	17, 161	11, 183	7, 341	9, 465
Deflactor²	78.62	100.00	111.13	121.64

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2006²

^{1/} De acuerdo con la clasificación del INEGI: Centro Occidente: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit, Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí y Zacatecas. ^{2/} Agosto 2000 = 100.

Evaluación del Programa de
Fomento Agrícola 2005

Cuadro anexo 4. Inversión anual por Subprograma

Subprogramas y rubros / Años	Inversión anual										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
Mecanización	\$8,256.01	\$19,536.56	\$26,506.35	\$22,318.64	\$18,057.07	\$28,217.36	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$122,891.99
Fertirrigación	\$17,507.30	\$25,181.08	\$34,888.40	\$27,411.33	\$18,366.97	\$9,017.90	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$132,372.98
Kilo por Kilo	\$300.00	\$2,999.97	\$500.00	\$2,188.67	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$5,988.64
Tecnificación de la producción	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$53,616.06	\$19,994.96	\$41,202.75	\$22,925.50	\$137,739.27
Manejo Integral de Suelo y Agua	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$30,402.72	\$19,100.00	\$22,692.85	\$17,723.31	\$89,918.88
Investigación y de Transferencia tecnológica	\$1,500.00	\$4,000.00	\$3,300.00	\$4,216.60	\$4,000.00	\$8,936.47	\$8,857.57	\$8,491.19	\$8,383.24	\$4,573.38	\$56,258.44
Fomento frutícola	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$241.90	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$241.90
Fomto. a la Prod. Hortícola y Ornamental	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$185.09	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$185.09
Fomento productivo y reconversión productiva	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$181.82	\$3,119.82	\$450.00	\$3,751.64
Integración de Cadenas Agroalimentarias	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$945.00	\$567.00	\$226.70	\$1,738.70
TOTAL	\$27,563.31	\$51,717.61	\$65,194.74	\$56,135.25	\$40,424.04	\$46,171.73	\$93,303.33	\$48,712.97	\$75,965.66	\$45,898.89	\$551,087.53

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con información de cierres y anexos técnicos de la operación del Programa de Fomento Agrícola 1996-2005

Cuadro anexo 5. Inversión acumulada por tipo de fuente de aportación

Inversión acumulada				
	FEDERAL	ESTATAL	Productores	Total
1996	\$10,880,000.00	\$3,818,430.00	\$20,730,610.00	\$35,429,040.00
1997	\$14,999,460.00	\$9,757,970.00	\$32,720,138.00	\$57,477,568.00
1998	\$14,622,000.00	\$13,073,000.00	\$37,499,742.79	\$65,194,742.79
1999	\$15,828,329.00	\$9,108,344.00	\$31,198,573.80	\$56,135,246.80
2000	\$12,225,500.00	\$8,168,099.00	\$27,354,496.37	\$47,748,095.37
2001	\$10,691,737.00	\$5,191,910.00	\$30,288,079.00	\$46,171,726.00
2002	\$28,641,467.00	\$9,528,308.00	\$54,768,778.00	\$92,938,553.00
2003	\$22,930,206.00	\$9,690,000.00	\$52,340,095.00	\$84,960,301.00
2004	\$28,571,000.00	\$10,338,000.00	\$39,427,522.00	\$78,336,522.00
2005	\$28,565,800.00	\$16,887,141.00	\$45,898,989.00	\$91,351,930.00
TOTAL	\$187,955,499.00	\$95,561,202.00	\$372,227,023.96	\$655,743,724.96

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en los cierres financieros 1996-2005

Cuadro anexo 6. Inversión acumulada por tipo de fuente de aportación a precios constantes

Inversión acumulada				
	FEDERAL	ESTATAL	Productores	Total
1996	\$22,859,255.17	\$8,022,653.10	\$43,555,726.46	\$74,437,634.73
1997	\$27,203,961.83	\$17,697,666.68	\$59,343,295.38	\$104,244,923.89
1998	\$22,835,280.28	\$20,416,196.08	\$58,563,612.15	\$101,815,088.51
1999	\$21,706,506.55	\$12,490,916.05	\$42,784,809.85	\$76,982,232.44
2000	\$16,133,846.98	\$10,779,343.12	\$36,099,403.59	\$63,012,593.69
2001	\$13,785,790.61	\$6,694,383.16	\$39,053,066.42	\$59,533,240.19
2002	\$35,120,237.16	\$11,683,634.66	\$67,157,610.05	\$113,961,481.87
2003	\$26,503,603.37	\$11,200,070.19	\$60,496,670.56	\$98,200,344.11
2004	\$31,985,871.02	\$11,573,621.31	\$44,139,989.26	\$87,699,481.59
2005	\$28,565,800.00	\$16,887,141.00	\$45,898,989.00	\$91,351,930.00
TOTAL	\$246,700,152.96	\$127,445,625.36	\$497,093,172.72	\$871,238,951.04

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en los cierres financieros 1996-2005

NOTA: Los precios constantes se estimaron con base en Índice Agropecuario (total) del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Evaluación del Programa de
Fomento Agrícola 2005

Cuadro anexo 7. Inversión histórica del Programa de Fomento Agrícola por tipos de componentes

Principales rubros de componentes apoyados	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
Tractores	\$2,199,000.00	\$10,940,092.00	\$15,027,525.00	\$19,994,968.00	\$22,213,121.00	\$22,000,000.00	\$92,374,706.00
Sembradoras de precisión	\$1,600,000.00				\$1,106,744.00		\$2,706,744.00
Niveladoras	\$480,000.00						\$480,000.00
Implementos de labranza de conservación	\$480,000.00	\$2,502,052.00	\$1,030,398.00			\$800,000.00	\$4,812,450.00
Implementos convencionales						\$1,725,000.00	\$1,725,000.00
Semillas	\$2,582,303.00	\$3,279,375.00					\$5,861,678.00
Rehabilitación de pozos	\$1,512,000.00						\$1,512,000.00
Sistemas de riego tecnificado	\$25,793,670.00	\$34,658,892.00		\$19,100,000.00	\$22,692,855.00	\$27,650,140.00	\$129,895,557.00
Adquisición de elementos especiales			\$1,110,398.00		\$1,289,880.00		\$2,400,278.00
Adquisición de invernaderos			\$1,314,284.00		\$5,843,326.00	\$6,519,081.00	\$13,676,691.00
Rehabilitación de invernaderos			\$839,999.00			\$1,000,000.00	\$1,839,999.00
Tecnificación de invernaderos			\$1,114,281.00				\$1,114,281.00
Construcción para el manejo poscosecha			\$1,999,999.00	\$945,000.00	\$1,973,258.00	\$1,500,000.00	\$6,418,257.00
Adquisición de maquinaria y equipo poscosecha			\$1,217,141.00		\$8,776,421.00	\$5,250,000.00	\$15,243,562.00
Rehabilitación de infraestructura para manejo poscosecha						\$1,040,000.00	\$1,040,000.00
Construcción de infraestructura de refrigeración			\$919,999.00				\$919,999.00
Establecimiento de cultivos hortícola			\$1,126,435.00				\$1,126,435.00
Establecimiento de material vegetativo			\$272,999.00		\$327,423.00		\$600,422.00
Adquisición de material vegetativo			\$287,999.00				\$287,999.00
Establecimiento de unidades de producción			\$923,828.00		\$2,792,419.00		\$3,716,247.00
Mantenimiento de unidades			\$545,198.00				\$545,198.00
Operación de comités						\$63,498.00	\$63,498.00
Asistencia técnica			\$139,499.00				\$139,499.00
Eventos de capacitación especializada			\$49,999.00				\$49,999.00
Consolidación de comité sistema producto						\$220,000.00	\$220,000.00
Integración de CSP					\$90,000.00	\$226,800.00	\$316,800.00
Fortalecimiento de CSP					\$477,000.00		\$477,000.00
Proyectos de reconversión productiva						\$8,560,000.00	\$8,560,000.00
Rehabilitación y conservación de suelo						\$333,370.00	\$333,370.00
Acciones de Investigación y transferencia de tecnología	\$6,190,180.00	\$8,971,747.00	\$8,857,565.00	\$8,967,199.00	\$8,382,240.00	\$12,323,380.00	\$53,692,311.00
Total	\$40,837,153.00	\$60,352,158.00	\$36,777,546.00	\$49,007,167.00	\$75,964,687.00	\$89,211,269.00	\$352,149,980.00

Cuadro anexo 8. Inversión programada orientada a la producción primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas (miles de pesos)

Tipo de inversión	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Inversión orientada al fomento de la producción primaria	\$31,822.65	\$42,698.76	\$59,590.45	\$48,243.98	\$34,194.93	\$48,866.89
Componentes para la integración de cadenas	\$0.00	\$0.00	\$4,137.13	\$945.00	\$41,769.75	\$40,344.37

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con información de los Anexos Técnicos

Cuadro anexo 9. Beneficiarios apoyados por componente 1996-2005

Subprograma o Componente	Número de beneficiarios por año en el subprograma											TOTAL	%
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005			
Ferti-irrigación – Tecnificación del Riego	485	568	646	744	270	15	0	0	0	0	2728	10.92	
Mecanización	1250	1042	1276	480	328	537	0	0	0	0	4913	19.67	
Investigación y Transferencia de Tecnología	1000	1300	4200	3253	3520	3144	4946	6501	3362	7435	0	0.00	
Kilo por Kilo	607	2507	1104	2075	1309	0	0	0	0	0	7602	30.44	
Manejo Integral de Suelo y Agua	0	0	0	0	0	0	738	344	462	155	1699	6.80	
Tecnificación (Equipamiento) para la Producción	0	0	0	0	0	0	3889	548	625	432	5494	22.00	
Fomento a Cultivos Estratégicos	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	68	0.27	
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	0	0	0	0	0	0	0	556	871	160	1587	6.35	
Subprograma de Fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	885	885	3.54	
TOTAL	3342	5417	7226	6552	5427	3696	9641	7949	5320	9067	24976	100.00	
%	13.38	21.69	28.93	26.23	21.73	14.80	38.60	31.83	21.30	36.30	100.00		

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con información de cierres físicos 1996-2004.

NOTAS: El 2005 se estimó con lo programado en el Anexo Técnico porque aún no hay cierre formalizado.

El Programa Kilo por Kilo del año 2001 operó solamente en modalidad PADER por lo que no se contempla en este conteo.

Cuadro anexo 10. Monto promedio de inversión por beneficiario

Subprograma o Componente	Monto promedio (miles de pesos)											
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL	
Ferti-irrigación - Tecnificación del Riego	\$36.10	\$44.33	\$54.01	\$36.84	\$68.03	\$601.19	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$48.52	
Mecanización	\$6.60	\$18.75	\$20.77	\$46.50	\$55.05	\$52.55	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$25.01	
Investigación y Transferencia de Tecnología	\$1.50	\$3.08	\$0.79	\$1.30	\$1.14	\$2.84	\$1.79	\$1.31	\$2.49	\$0.62	\$1.46	
Kilo por Kilo	\$0.49	\$1.20	\$0.45	\$1.05	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.79	
Manejo Integral de Suelo y Agua	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$41.20	\$55.52	\$49.12	\$114.34	\$52.92	
Tecnificación (Equipamiento) para la Producción	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$13.79	\$36.49	\$65.92	\$53.07	\$25.07	
Fomento a Cultivos Estratégicos y reconversión prod.	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$6.28	\$0.33	\$3.58	\$2.81	\$2.52	
Subprograma de Fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.26	\$1.96	43.24%
TOTAL	\$8.25	\$9.55	\$9.02	\$8.57	\$7.45	\$12.49	\$9.68	\$6.13	\$14.28	\$5.06	\$8.66	\$3.74

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con información de cierres físicos y financieros 1996-2004.

NOTAS: El 2005 se estimó con lo programado en el Anexo Técnico porque aún no hay cierre formalizado.

Cuadro anexo 11. Cumplimiento de metas financieras 2005

Asignación por programa	Recursos por programa		
	Federal	Estatal	Total
Fomento Agrícola	\$28,565,800.00	\$16,887,141.00	\$45,452,941.00
Fomento a la Inversión y Capitalización	\$20,949,800.00	\$7,453,141.00	\$28,402,941.00
Fortalecimiento de los Sistemas Producto	\$150,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
Investigación y Transferencia de Tecnología	\$7,466,000.00	\$284,000.00	\$7,750,000.00
TOTAL	\$57,131,600.00	\$24,774,282.00	\$81,905,882.00

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en el Acta Explicativa de la operación de los Programas de la APC 2005 en Querétaro firmada el 27 de junio de 2006.

NOTA: Por el tamaño del cuadro, que excedía el ancho del documento, se dividió en dos partes.

Evaluación del Programa de
Fomento Agrícola 2005

Continuación del cuadro anexo 11. Cumplimiento de metas financieras 2005

Asignación por Programa	(+) ampliaciones y reducciones (-)			Presupuesto final por programa				% de cumplimiento
	Federal	Estatad	Total	Federal	Estatad	Otras	Total	
Fomento Agrícola	\$0.00	\$5,900,000.00	\$5,900,000.00	\$28,565,800.00	\$22,787,141.00	\$105,673.00	\$51,458,614.00	99.79
FIC	\$100,000.00	\$6,038,550.00	\$6,138,550.00	\$21,049,800.00	\$13,491,691.00	\$105,673.00	\$34,647,164.00	99.70
Fortalecimiento de los Sistemas Producto	-\$100,000.00	-\$100,000.00	-\$200,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$0.00	\$100,000.00	100.00
ITT	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7,466,000.00	\$284,000.00	\$0.00	\$7,750,000.00	100.00
TOTAL	\$0.00	\$11,838,550.00	\$11,838,550.00	\$57,131,600.00	\$36,612,832.00	\$211,346.00	\$93,955,778.00	99.78

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia con base en el Acta Explicativa de la operación de los Programas de la APC 2005 en Querétaro firmada el 27 de junio de 2006.
NOTA: Por el tamaño del cuadro, que excedía el ancho del documento, se dividió en dos partes.

Cuadro anexo 12. Porcentaje de la inversión histórica del Programa por conceptos de apoyos

Programas / Años	% de Inversión histórica										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
Relacionados con Maquinaria y Equipo Agrícola	29.82	37.61	40.43	39.57	43.26	59.07	57.46	41.05	54.24	49.95	46.96
Relacionados con riego	63.23	48.48	53.22	48.60	44.00	18.88	32.58	39.21	29.87	38.61	40.05
Café	0.44	0.44	0.55	0.47	3.16	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
Kilo por Kilo	1.08	5.78	0.76	3.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08
Investigación y Transferencia de tecnológica	5.42	7.70	5.03	7.48	9.58	18.71	9.49	17.43	11.04	9.96	10.14
Otros de fomento agrícola y reconversión productiva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.37	4.11	0.98	0.75
Integración de Cadenas Agroalimentarias	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.75	0.49	0.31
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Investigación y Desarrollo con información de los Cierres Financieros y Anexos Técnicos del Programa de Fomento Agrícola de la APC en el Estado de Querétaro.
Nota: Del 2003 al 2005 se consideraron los Anexos Técnicos. En los dos primeros casos porque los cierres financieros sólo presentan inversión global por Subprograma y los Informes de Evaluación correspondientes no precisas el desglose de la inversión por componente. En el 2005 porque aún no se cuenta con el cierre financiero del ejercicio.

Cuadro anexo 13. Inversión del Subprograma de Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias 2005

Subprograma de Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias 2005	Monto	No. De apoyos
I. Integración y Fortalecimiento de Cadenas Agroalimentarias		
1. Integración de CSP		
Cadena Chile	\$ 113,400.00	40
Cadena Zanahoria	\$ 113,400.00	50
2. Fortalecimiento de CSP constituidos para llevarlos a la competitividad		
2.1. Operación del CSP		
Cadena cebada	\$ 21,166.00	170
Cadena trigo	\$ 21,166.00	65
Cadena Guayaba	\$ 21,166.00	140
2.2. Consolidación de CSP		
Cadena Maíz	\$ 100,000.00	170
Cadena Cebada	\$ 40,000.00	110
Cadena Guayaba	\$ 80,000.00	140
TOTAL	\$ 510,298.00	885

Fuente: Investigación y Desarrollo con base en el Anexo Técnico del Programa de Fomento Agrícola de la APC 2005 en el Estado de Querétaro

Cuadro anexo 14. Impactos en ingreso

Para cultivos con ingresos (excluye perennes no cosechados)	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.016	1.6	1.015	1.5
Superficie	1.017	1.7	1.021	2.1
Producción	1.033	3.3	1.037	3.7
Precios	1.001	0.1	1.002	0.2
Ingreso Bruto	1.034	3.4	1.039	3.9
Número de cultivos	241		255	
Para cultivos perennes no cosechados	Cultivos que continúan		Todos los cultivos	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Superficie	1.015	1.5	1.015	1.5
Número de cultivos	13		13	

Fuente: Investigación y Desarrollo. Elaboración propia de acuerdo a metodología de FAO

Anexo 4

Diagrama de flujo del proceso de entrega de apoyos

