



Evaluación Alianza para el Campo 2004



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Querétaro

MÉXICO

Septiembre de 2005

Informe de Evaluación Estatal
Programa Fomento Agrícola

Querétaro

Directorio

**GOBIERNO DEL ESTADO DE
QUERÉTARO**

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

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

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda
Secretario

Ing. Francisco López Tostado
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

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

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. Gabriela Lucas Deecke. 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

**Entidad Evaluadora Estatal
Tendencia y Solución, A.C.**

Lic. Gerardo Rojas Robles
Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	v
Resumen Ejecutivo.....	1
Introducción	5
Capítulo 1	9
Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa.....	9
1.1 Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales ramas productivas en el Estado	9
1.1.1 Entorno estatal de las principales ramas productivas.....	9
1.1.3. Áreas de oportunidad en el subsector agrícola estatal.....	15
1.2 Respuesta del Programa de Fomento Agrícola y de otros instrumentos de política sectorial (estatal y federal) a las condicionantes del desarrollo del subsector en el Estado.....	16
1.2.1 La orientación del Programa de Alianza en el Estado (objetivos, población objetivo y categorías de inversión)	16
1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado	17
Capítulo 2	18
2.1 Resultados en inversión y capitalización	18
2.1.1 Inversión acumulada del Programa según fuente de aportación (Gobiernos federal y estatal, productores) y distribución geográfica.....	18
2.1.2 Importancia de la inversión para la capitalización de la agricultura estatal	19
2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado.....	19
2.2.1 Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales	19
2.2.2 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales	20
2.2.3 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)	21
2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales en el Estado	22
2.4 Resultados específicos en 2004.....	23
2.1.4. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios.....	23
2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa en el Estado	24
2.6 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno.....	25
2.6.1 Evolución del grado de atención del Programa a la problemática subsectorial.....	26
2.6.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno.....	26
Capítulo 3	28
Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes.....	28
3.1 Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado.....	28
3.2 Evolución del proceso de asignación de recursos.....	29
3.3 Valoración crítica de la acción del Programa sobre la sustentabilidad en el uso del agua.....	33
3.4 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema Producto.....	35
3.5. Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA	37

3.6	Corresponsabilidad federación-Gobiernos estatales en la gestión del Programa	38
3.7	Funcionamiento del SISER.....	39
3.8	Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes	40
3.9	Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado	41
Capítulo 4	42
4.1	Impactos de indicadores de primer nivel	42
4.1.1.	Impactos en ingreso	42
4.1.2.	Impactos en empleo	44
4.2.	Impactos en indicadores de segundo nivel	44
4.2.1.	Integración de las cadenas agroalimentarias	44
4.2.2.	Inversión y capitalización.....	45
4.2.3.	Producción y productividad	47
4.2.4.	Innovación tecnológica	47
4.2.5.	Reconversión productiva	48
4.2.6.	Sustentabilidad en el uso de agua	48
4.2.7.	Desarrollo de capacidades.....	48
4.2.8.	Sanidad e inocuidad	48
4.3.	Análisis por tipo de beneficiario 2004	49
4.4.	Análisis por tipo de beneficiario 2002	49
4.4.	Análisis de los resultados por categorías de inversión	50
Capítulo 5	52
5.1	Conclusiones.....	52
5.1.1	Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno	52
5.1.2	Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado	53
5.1.3	Principales impactos	54
5.1.4	Reflexión general	55
5.2	Recomendaciones.....	55
5.2.1	Entorno y resultados del Programa	56
5.2.2	Gestión del Programa en temas relevantes	56
5.2.3	Impactos	56
Bibliografía	57
Anexo 1: Metodología de evaluación.....		2
1. Categorías de beneficiarios		2
Diseño muestral.....		3
1. Determinación del tamaño de muestra		4
Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados		4
Otras fuentes de información:.....		5
2. Información documental		6
Integración y procesamiento de bases de datos		6
Métodos de análisis estadístico de las bases de datos.....		7
Anexo 2.....		8
Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos		8

Índice de cuadros

Cuadro no. 1. Comportamiento del PIB estatal con	9
Cuadro anexo no. 4. Principales productivos indicadores de la cadena productiva del sorgo (miles de pesos a precios de 1993).....	9
Cuadro anexo no. 5. Indicadores productivos de la cadena productiva de la cebada maltera (a precios del 1993).....	9
Cuadro anexo no. 6. Indicadores productivos de la cadena productiva del trigo	10
Cuadro anexo no. 7. Superficie sembrada, cosechada y valor	10
Cuadro anexo no. 8. Fortalezas de las principales cadenas agroalimentarias	11
Cuadro anexo no. 9. Oportunidades de las principales cadenas agroalimentarias.....	11
Cuadro anexo no. 10. Debilidades de las principales cadenas agroalimentarias	11
Cuadro anexo no. 11. Amenazas de las principales cadenas agroalimentarias	12
Cuadro anexo no. 12. Descripción de la tipología de los productores.....	13
Cuadro anexo no. 13. Distribución de recursos por tipo de beneficiario 2002	13
Cuadro anexo no. 14. Porcentaje de participación.....	14
Cuadro anexo no. 15. Superficie sembrada, rendimientos, precios y costos para cada cultivo.....	1
Cuadro anexo no. 16. Número de cultivos y superficie total sembrada	1
Cuadro anexo no. 17. Ingreso bruto, costo promedio e ingreso neto por ha	1
Cuadro anexo no. 18. Ingreso bruto neto total, costo neto total e ingreso neto total (miles de pesos).....	1
Cuadro anexo no. 19. Número de productores, ingreso bruto promedio, costo promedio e ingreso neto promedio por productor.....	1
Cuadro anexo no. 20. Índice de Ingreso bruto para cultivos que continúan.....	2
Cuadro anexo no. 21. Índices aplicables a cultivos que continúan	2
Cuadro anexo no. 22. Índice aplicable a cultivos que continúan.....	2
Cuadro anexo no. 23. Jornales y empleos retenidos en la muestra y en la población beneficiada por el programa	3
Cuadro anexo no. 24. Indicadores de innovación tecnológica	3

Índice de figuras

Figura no. 1. Evolución de la inversión en tecnificación	2
Figura no. 1. Porcentaje de la superficie por tipo de	10
Figura no. 1. Inversión acumulada por fuente de	18
Figura no. 2. Distribución porcentual de la inversión.....	19
Figura no. 3. Número de beneficiarios por tipo de productor	20
Figura no. 4. Evolución de los apoyos por componentes 1996-2004	20
Figura no. 5. Evolución de la inversión.....	21
Figura no. 6. Evolución de la participación estatal en	39

Siglas

AC	Alianza Contigo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CMDRS	Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable
CNA	Comisión Nacional del Agua
CRDRS	Consejos Regionales de Desarrollo Rural Sustentable
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CSP	Comité Sistema Producto
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
FIRA	Fideicomiso Instituido en Relación a la Agricultura
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
MISA	Subprograma de Manejo Integral de Suelo y Agua
PAPIR	Subprograma de Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural
PBT	Productores en Transición
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDEA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPR	Unidad de Producción Rural

PRESENTACIÓN

El presente informe es el resultado de la Evaluación Externa Programa del Programa de Fomento Agrícola de Alianza Contigo 2004 en el Estado de Querétaro, cuya realización estuvo a cargo de Tendencia y solución A. C. como Entidad Evaluadora Estatal responsable de la evaluación, misma que fue asignada por medio de un proceso de licitación pública. El contenido y los puntos de vista expuestos en este documento son resultado del análisis de la información obtenida vía revisión documental y de campo, de los indicadores de procesos y de impactos en el medio rural, la Entidad Evaluadora Estatal asume la responsabilidad de la calidad y su contenido.

La metodología que se aplicó para la presente evaluación fue desarrollada por la Unidad de Apoyo FAO-SAGARPA y el proceso de evaluación fue conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación, por medio de su Coordinador en el Estado. El Comité Técnico Estatal de Evaluación fue responsable de la contratación y supervisión de la Entidad Evaluadora Estatal, así como del seguimiento del proceso de evaluación y de la revisión, calificación y dictamen del Informe de la Evaluación Externa del Programa de Fomento Agrícola 2004 en el Estado de Querétaro.

Tendencia y Solución, A.C., expresa su agradecimiento al personal directivo y operativo de la Delegación de la SAGARPA en Querétaro y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado, al Comité Técnico Estatal de Evaluación, productores, representantes de organizaciones y al CTEE, por la información, tiempo y disposición para el desarrollo del presente trabajo.

Resumen Ejecutivo

Síntesis de los elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa

El Programa de la Alianza en los diez años de operación en la entidad, ha contribuido en la solución a la problemática que enfrentan los productores del sector agrícola. Los principales problemas que en evaluaciones anteriores se identificaron están relacionados con el deterioro de los recursos naturales; causado por la sobreexplotación de los acuíferos y los que se presentan en el proceso productivo, desde la siembra hasta la venta de la producción. Los principales problemas relacionados con la estructura productiva son los siguientes; descapitalización de las unidades de producción, escasa organización para la producción y comercialización, escaso desarrollo tecnológico, deficientes mecanismos de comercialización y ausencia de incentivos para la transformación¹.

En los planes rectores de las principales cadenas agroalimentarias consideradas por el Gobierno Estatal como prioritarias aún persisten la problemática con igual o menor grado de avance en su solución. Del análisis FODA (Cuadro anexo no. 1, 2, 3, y 4) de estas cadenas agroalimentarias destaca como debilidades; la no funcionalidad de las organizaciones constituidas formalmente; el excesivo intermediarismo en la comercialización; la asimetría en el costo de los insumos y el precio de venta de la producción y la falta de financiamiento. Estas mismas cadenas enfrentan amenazas como el factor agro climático, altos subsidios de los productores de países firmantes del TLC, incrementos sin control de los precios de insumos agrícolas, y la conclusión del PROCAMPO.

Sin embargo, tienen fortalezas y oportunidades que se deben aprovechar para resolver esa problemática viene aquejando desde hace años. Las fortalezas están centradas en la existencia formal de dos organizaciones de productores, en esquemas de acceso al crédito y aseguramiento, en los apoyos federales a la comercialización. Para la cadena de cebada y maíz la siembra bajo contrato. Las principales oportunidades están centradas en el fortalecimiento a la integración de los productores a estas cadenas agroalimentarias mediante la agregación de valor a la producción, en una posible planeación agrícola integral de largo plazo, a la adquisición de insumos vía compras consolidadas para el abatimiento de los altos costos de los mismos, apoyo del Gobierno para la compra de fertilizantes y semillas y ampliar el esquema de siembra por contrato.

El Programa de la Alianza, a través del Programa de Fomento Agrícola ha contribuido directamente en la solución de la problemática del agro queretano. La Alianza mediante los tractores e implementos y sistemas de riego a contribuido a la modernización del parque de maquinaria agrícola, la capitalización de los productores y el ahorro de agua. Sin embargo, en el aspecto de la integración de las cadenas agroalimentarias, el fortalecimiento de los CSP son incipientes las acciones que se han realizado.

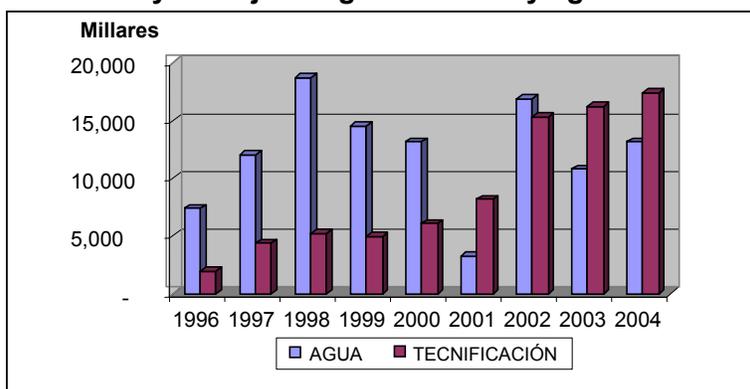
¹ Reporte final de las evaluaciones del Programa de Fomento Agrícola 2002 y 2003, en el Estado de Querétaro

Principales resultados acumulados y tendencias del Programa en el Estado

El monto de inversión acumulado en el campo agrícola del Estado de Querétaro por el Programa de Fomento Agrícola asciende a 239 millones 619 mil 568 pesos. Durante nueve años de operación, en el periodo 1996-2004 tomando en cuenta a los componentes de fertirrigación y mecanización, y en el periodo 2003-2004 el Subprograma de tecnificación de la producción (excepto el componente de investigación y transferencia de tecnología), la aportación del Gobierno Federal asciende a 122, la aportación estatal asciende a 67 millones de pesos y la aportación de los beneficiarios asciende a 303 millones de pesos.

La distribución de estos recursos se concentra en dos grandes rubros, en mecanización y sistemas de riego. El Programa que atiende la problemática del agua desde 1996 hasta el 2000, recibió mayor presupuesto. En el año 2001 se presenta un punto de transición al cambiar la tendencia, excepto en el año 2002 donde también al Subprograma de MISA recibió mayor presupuesto. En los últimos dos años el Subprograma de tecnificación a rebasado en presupuesto al de MISA (Figura 1).

Figura no. 1. Evolución de la inversión en tecnificación y manejo integral de suelo y agua



A partir de las Reglas de Operación del año 2003, se define una estratificación de la población objetivo beneficiaria. Se establecieron cuatro estratos de beneficiarios; productores de bajos ingresos, productores de bajos ingresos en transición y resto de productores. Las evaluaciones externas del Programa 2002, 2003 y 2004, muestran que el Programa beneficia principalmente a los productores de bajos ingresos en transición y resto de productores. Lo anterior también se constata en los cierres físicos del Programa de los años 2003 y 2004.

Síntesis de la evolución de la gestión del Programa en temas relevantes en el Estado

La operación del Programa en el Estado de Querétaro se realiza con el esquema municipalizado, lo anterior cumple con el esquema de descentralización planteada en la Ley de desarrollo Rural Sustentable, aunque factores como la alta rotación de personal repercute en la calidad de atención y calificación de solicitudes desde ventanilla, para

corregirla personal de la SEDEA atiende las ventanillas ubicadas en los municipios. El propósito es que a través de los CMDRS y los planes de desarrollo regionales se pueda descentralizar completamente la operación del Programa de Fomento Agrícola.

A dos años de inclusión en las Reglas de Operación del Subprograma de fomento a los comités sistema producto, en la entidad, la operación del Programa sólo queda en la Programación de éste en el anexo técnico, ya que durante la operación del Programa se hacen reasignaciones presupuestarias y dejan sin recursos a este Subprograma.

El Programa de Fomento Agrícola no ha logrado una vinculación con el Subprograma de desarrollo rural PRODESCA. Los proyectos que atiende el Programa son en la mayoría de sistemas de riego, estos requieren asistencia técnica especializada, los técnicos que trabajan en PRODESCA no pueden brindar la asistencia técnica requerida, lo anterior ha favorecido la escasa vinculación entre los Programas.

En la evolución de la gestión del Programa, el SISER es un tema relevante donde los avances son notorios. En la operación 2005 del Programa se ha logrado capturar al 100 % las solicitudes, lo que permite dar seguimiento en el proceso que siguen para obtener el apoyo. Aún falta superar limitantes originadas por fallas en el propio sistema.

Cabe mencionar que el Estado ha generado sistemas alternativos de captura de la información en otros programas de cómputo, la ventaja de este sistema contra el SISER, en opinión de los operativos, es que es más conocido y flexible en las consultas de información que se requiera.

Principales impactos del Programa

Los impactos en el ingreso de los beneficiarios del año 2002, se atribuye a la composición de variables como las superficie sembrada, rendimientos, precios y costos de producción de los cultivos. La rama de producción que mostró comportamiento en las variables antes señaladas fueron las hortalizas (cultivo de chile y jitomate) y ornamentales (rosal).

El ingreso bruto por ha aumentó el 25% después del apoyo, mientras que los costos promedio por ha para los cultivos cíclicos y perennes, para los cuales se contó con la información de sus costos de producción, disminuyeron en 0.1%. Los niveles reportados en ingreso se deben principalmente a que en los 110 beneficiarios entrevistados en 2004 hubo más siembra y mejores rendimientos en cultivos como trigo, jitomate guayaba y ornamentales; cultivos en los que además hubo en menor a mayor grado alzas en el precio. Cabe destacar que la producción de guayaba aumentó en 68% y la de ornamentales creció de 1.1 ha sembradas a 2.6 ha y que su producción se quintuplicó.

Los indicadores obtenidos con la evaluación a los productores que fueron beneficiarios en el 2002 del Programa dan resultados negativos en términos generales en cuanto a la mano de obra, ya que, principalmente en productores tipo I, se registra una pérdida muy alta en la retención de empleos, debido principalmente a que la adquisición de algunas tecnologías influye en el reemplazo de mano de obra. Además se registra mucho más alto en esa tipología a causa de que la mayoría de los beneficiarios se encuentran en ese grupo. En total, según los encuestados, antes del apoyo se contaba con 40,146 jornales (Cuadro anexo no. 5), en tanto que después del mismo se redujo a 36,961 (de éstos

4,040 son tipo I). La rama de producción donde se perdieron los jornales fue en la de granos y es precisamente en esta rama donde la aportación del Gobierno fue mayor.

Las organizaciones creadas para obtener el apoyo del Programa en el año 2002 (57%) y 2004 (55), el 100 % sigue vigente con menor número de integrantes y se han sumado a nuevas actividades de producción.

El PRODESCA no tiene impactos en los beneficiarios del Programa. La asistencia técnica para la elaboración de proyectos en el año 2002 fue proporcionada por el proveedor de insumos. Para el año 2004 la asistencia técnica la recibieron, además del proveedor de insumos, del comprador de la producción y despachos privados.

Los beneficiarios que solicitaron el apoyo a través de una organización sólo el 1.7% dijo saber que es un comité sistema producto, pero no sabían que beneficios proporciona. En el año 2005 el porcentaje de los que opinaron saber que es un comité sistema producto aumentó a 5 % y también aumentó el porcentaje que dijo conocer los beneficios que proporciona.

Reflexión de conjunto sobre la gestión y los impactos del Programa en el contexto estatal

Los impactos generados con el Programa de la Alianza en el Estado son favorables, sobre todo en lo que respecta a la tecnificación de la producción y tecnificación de riego, queda pendiente el fortalecimiento de los Comités Sistema Producto.

Recomendaciones relevantes

Asignar los recursos para las cadenas agroalimentarias tomando como guía los planes rectores de las cinco cadenas agroalimentarias consideradas como prioritarias.

Poner en marcha el Subprograma de fortalecimiento de los Comités Sistema Producto, tal como lo marca las Reglas de Operación y las líneas estratégicas de la SAGARPA.

Se puede fortalecer el vínculo PRODESCA y Fomento Agrícola integrando PSP especialistas en riego y tecnificación de la producción.

A pesar de que el Estado cuenta con medios para la sistematización de la información operativa, presionar para el uso óptimo del SISER.

Propiciar una mayor participación en la toma de decisiones de los municipios a través de los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable, y de los Consejos Regionales de Desarrollo Rural Sustentable, mediante la transferencia de recursos y facultades.

Utilizar el Estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios con el que cuenta la entidad para la planeación y la focalización de los recursos de la APC y otros programas.

Introducción

La evaluación del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo 2004 operado en el Estado de Querétaro, responde al interés de los Gobiernos federal y estatal para obtener elementos para mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector y al marco jurídico que provee los mecanismos de rendición de cuentas plasmados en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 y en las Reglas de Operación de Alianza 2003 aplicables a la operación 2004, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los Programas que la integran.

Bases de la Evaluación

El Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2004 establece que aquellos Programas que al sujetarse a Reglas de Operación, contribuyan de mejor manera a cumplir el Acuerdo Nacional para el Campo y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable debe observar la rendición de cuentas con el objetivo de asegurar la aplicación eficiente, eficaz, oportuna, equitativa y transparente de los recursos públicos.

En las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo (APC) se establece la obligatoriedad de realizar una evaluación externa para medir el impacto de los Programas, poniendo atención en el cumplimiento de los objetivos y las metas, a su cobertura y operación, a la participación de los productores y sus organizaciones, a la identificación y cuantificación de los beneficios y costos asociados a los Programas, mediante la medición, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental, la contribución al empleo y al ingreso por productor y ahorro familiar. Información que permitirá una retroalimentación de los Programas para una mejor toma de decisión sobre estos.

Objetivos de la Evaluación Externa de Alianza para el Campo 2004

Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de los Programas de Alianza, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa de dichos Programas, lo que contribuirá a incrementar sus impactos.

De lo anterior se desprenden los siguientes objetivos específicos:

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

- Analizar el grado de avance en la implementación de la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias y en el fortalecimiento de los Comités Sistemas Producto.
- Valorar el proceso de maduración de la estrategia de desarrollo de capacidades PRODESCA (PSP) y analizar su potencialidad y restricciones para asegurar el nexo entre inversión física y asistencia técnica.
- Evaluar el desempeño de proyectos relevantes por sus impactos o experiencias generadas (organización productiva, integración de cadenas y reconversión productiva, entre otros), con el fin de identificar factores de éxito y limitantes en su gestión y ejecución.

Enfoque de la evaluación

La evaluación atiende, entre otras cosas, las definiciones de política agrícola del Gobierno Estatal plasmado en el Plan Estatal de Desarrollo 2004 - 2009 y en Programa Sectorial Agropecuario para el 2004 – 2009² y se enmarca en las cuatro líneas de estrategia planteadas por la SAGARPA, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos. Poniendo especial atención a las dos primeras por las características y tipo de componentes que apoya este Programa. Esta evaluación identifica los impactos generados por el Programa de Fomento Agrícola y el análisis de su gestión en el Estado, principalmente en el proceso de gestión donde se identifican las mayores áreas de oportunidad para introducir medidas correctivas.

Así mismo, los resultados de la presente evaluación se orientan por tres criterios fundamentales.

Enfoque continuo

El análisis del Programa de Fomento Agrícola se centra en el ejercicio del año 2004, sin embargo, se considera su evolución tomando en cuenta los años que lleva de operación, lo que permite tener una retrospectiva de los cambios que ha experimentado en su diseño y operación a lo largo del tiempo. Lo anterior permite hacer una valoración dinámica a los procesos operativos.

Utilidad práctica y Oportunidad de los resultados

La utilidad de los resultados de esta evaluación se refleja en la medida que los responsables de la política sectorial a nivel estatal y federal la utilicen como un instrumento para la toma de decisiones, estas recomendaciones están enfocadas a temas centrales de la operación de Fomento Agrícola 2004 y 2005 para lograr mayor eficacia operativa y mayores impactos de los recursos invertidos en el Estado en los próximos años, además de que dichas recomendaciones sean posibles de implementar.

² Programa Sectorial Agropecuario 2004 - 2009. Objetivo General. “Contribuir a mejorar la calidad de vida y los niveles de ingreso de los productores agropecuarios y sus familias, mediante una política activa de fomento y desarrollo a la producción.

La oportunidad de los resultados se refleja en la posibilidad de retroalimentar a los tomadores de decisiones en el Estado sobre la marcha del Programa de Fomento Agrícola 2004 y 2005 en la evaluación de procesos, de modo que sirvan para adoptar medidas correctivas, particularmente en lo referido a la operación.

Los resultados de la evaluación de impactos se refieren fundamentalmente al año 2002 ya que es en el periodo 2002 -2004 donde se pueden apreciar los efectos de inversiones que ya han madurado, para el año 2004 se concentra solo en los impactos posibles de medir en este mismo periodo, como por ejemplo el cambio en el nivel de capitalización.

El proceso de evaluación tiene un carácter participativo de las instancias normativas y operadoras del Programa de Fomento Agrícola SAGARPA y SEDEA. Además combina un análisis cualitativo y cuantitativo. El primero, permite conocer el entorno y analizar los procesos a través de los que se ha Estado desarrollando el Programa en el Estado de Querétaro. El segundo, permite medir la magnitud de los resultados e impactos, así como, identificar sus causas.

Fuentes de información

a) Informes trimestrales de la evaluación interna del año 2003 y de los dos primeros trimestres del año 2004, los informes de evaluación externa estatal del año 2002 y 2003, el informe de evaluación nacional 2003 de Fomento Agrícola.

b) Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2004, El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2001 – 2006, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001 – 2006, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Plan Estatal de Desarrollo 2004 – 2009, Programa Sectorial Agropecuario del mismo periodo, estadísticas estatales disponibles en la página de Internet de la SEDEA y estadísticas en el ámbito nacional disponibles del Sistema de Información Agropecuario de Consulta (SIACON) y del Sistema Integral de Información agroalimentaria y pesquera (SIAP).

c) Reglas de Operación 2002 y 2003 estas ultimas consideradas multianuales, por lo que son las que rigen la operación 2004 y 2005, anexo técnico 2004, lista de beneficiarios 2002 y 2004, cierres del Programa de FA 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 y 2004. Para analizar la evolución de la asignación de recursos por el Programa.

Diseño muestral

Para el diseño muestral se utilizó el procedimiento que la UA-FAO, estableció como normativa y que se encuentra en el documento “Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el campo 2004. Al aplicar el procedimiento se obtuvo una muestra de 147 beneficiarios 2002 y 110 beneficiarios 2004, con un 20 % adicional de reemplazos.

Se entrevistaron a tres directivos, cinco operativos, dos representantes de Comité Sistema Producto, dos representantes de organizaciones de productores, cinco

prestadores de servicios profesionales, un funcionario de PRODESCA y al presidente de la Fundación PRODUCE del Estado.

Procesamiento de la información

Con los instrumentos metodológicos proporcionados por la UA – FAO; el sistema informático Evalalianza, los formatos de entrevista a beneficiarios 2002 y 2004, los formatos de entrevista a otros actores, se recolectó la información en campo.

Del análisis de la incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa, la información de otros actores y el cumplimiento de objetivos y metas, se obtuvo el enfoque cualitativo del Programa. La información recolectada en las encuestas a beneficiarios 2002 y 2004, el análisis de estadísticas nacionales y estatales; el listado de beneficiarios 2002 y 2004; sirvieron para realizar un análisis cuantitativo. La información recabada en campo se sistematizó en el Programa de cómputo Lotus Notes, que a su vez se exportó a Excel para, con los instrumentos de cálculo que proporcionó la FAO, se estimarán los indicadores correspondientes.

Capítulo 1

Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el Programa

Aquí se identifican algunos factores que inciden en el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa Fomento Agrícola; se hace un análisis de las tendencias relevantes en el ámbito productivo y comercial de las principales ramas productivas que caracterizan al subsector agrícola, en el Estado de Querétaro. También se valora el grado de respuesta que ofrece el Programa de Fomento Agrícola junto con otros apoyos al subsector agrícola.

1.1 Comportamiento de variables clave desde la perspectiva de las principales ramas productivas en el Estado

1.1.1 Entorno estatal de las principales ramas productivas

El Estado de Querétaro registró en el 2004 un crecimiento de en el PIB de 5.7 % respecto al año 2003³, 1.5% por arriba del crecimiento promedio nacional, el cual se estima fue de 4.2%. En los últimos tres años el PIB estatal tuvo un mejor comportamiento del nacional, como muestra en el cuadro 1. El PIB del sector primario estatal en el año 2003 representó el 1.13% del PIB nacional.

Cuadro no. 1. Comportamiento del PIB estatal con respecto al nacional (miles de pesos a precios de 1993)

Año	Nacional	TCA	Estatal	TCA	% del PIB estatal en el nacional
2000	1,475,927,095		25,379,930		1.72
2001	1,475,438,954	-0.03	25,403,952	0.09	1.72
2002	1,486,792,334	0.77	26,106,731	2.77	1.76
2003	1,508,240,009	1.44	26,434,049	1.25	1.75
2004	1,571,586,089	4.20	27,940,790	5.70	1.78

Fuente: Agenda Económica, septiembre del 2004. SEDESU, Querétaro

El PIB por rama productiva, se comportó de la siguiente manera (Cuadro anexo no. 1). La rama de Agricultura, Silvicultura y Pesca tiene una tendencia a la baja en la participación porcentual en el valor de la producción del PIB estatal en los últimos tres años, 2002, 2003 y 2004. En estos años el sector primario en promedio a participado con el 3.7%, mientras que el sector manufacturero creció en promedio en estos tres años 33.8%. En resumen, el sector industrial y de servicios tienen mayor participación en el PIB estatal, con marcado crecimiento del sector manufacturero. Mientras que el sector primario muestra un estancamiento respecto a los demás sectores productivos.

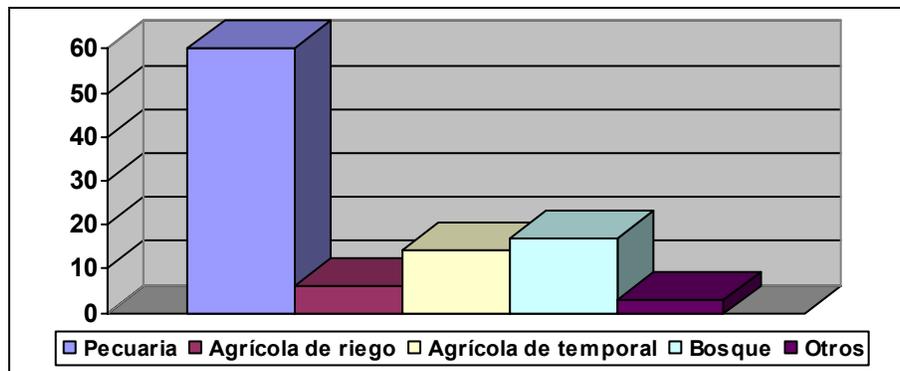
³ Cifra estimada, agenda económica del mes de septiembre del 2005. SEDUSU, Querétaro.

Querétaro tiene 1.4 millones de habitantes, de los cuales el 32% es de zonas rurales. La PEA es de 485,917 personas, de los cuales aproximadamente 40,000 mil laboran como jornaleros en el Sector Rural (INEGI 2004).

En Querétaro hay aproximadamente 56,575 UPR, de las cuales el 82.7% son agropecuarias y forestales y el 17.3% se dedica otra actividad económica⁴.

Dentro del sector primario el subsector pecuario es el más importante en el Estado, sólo la superficie con vocación de agostadero pecuario representa el 60% de las 1,169⁵ millones de hectáreas que conforman la extensión estatal; el 6% está dedicado a la agricultura de riego y humedad; el 14.1% a la agricultura de temporal; el 16.9% es bosque y el 3% restante se destina a otros usos. La producción de carne de aves, leche de bovino y huevo para consumo, ocupan importantes lugares a nivel nacional, además de que se distingue por su gran prestigio a nivel nacional y por la alta calidad y competitividad de sus productos (figura 1).

Figura no. 2. Porcentaje de la superficie por tipo de uso del suelo en Querétaro



Fuente: Tendencia y Solución, AC, con base en datos del INEGI 2004.

En la superficie sembrada en cultivos cíclicos (155 mil 683 hectáreas), se logró cosechar más de 88% (137 mil 674 hectáreas), esto fue resultado del temporal que se presentó en el ciclo y de la regular temporada de lluvias en la entidad. Durante 2004 se sembraron 1 mil 502 hectáreas menos de cultivos cíclicos en comparación con 2003 pero se produjo un 3% más. Este incremento se presentó principalmente en: avena forrajera en verde, maíz forrajero en verde y maíz grano y sorgo grano, debido principalmente a aumentos de los rendimientos.

En lo referente a granos básicos, la producción durante 2004 fue superior en un 4% en comparación con 2003, ya que el volumen de producción en toneladas fue más de 305 mil de maíz, 8 mil de frijol, 64 mil de sorgo y casi 2 mil de trigo. Del volumen de producción cosechada en el ciclo Otoño-Invierno, la cebada, la avena y la zanahoria representaron el 69% del total, siendo los cultivos más representativos en el periodo. Analizando el

⁴ INEGI 2004

⁵ Anuario económico 2004. Secretaría de Desarrollo Sustentable, Estado de Querétaro

volumen de producción cosechada en el ciclo Primavera-Verano, el más importante del año, el cultivo de maíz grano alcanzó casi un 52%, el maíz forrajero 21% y el sorgo grano un 11%, que en forma agregada representan el 84% de la producción total del ciclo que durante 2004 fue de 580 mil toneladas, mientras que los productos perennes en 2004, alcanzaron un volumen de producción de 521 mil toneladas, presentando la alfalfa verde el 95% del total.

1.1.2. Factores condicionantes del desempeño de las principales ramas productivas en el estado

El primero de junio del 2004 se propuso a la SAGARPA por parte del Gobierno Estatal, cinco cadenas prioritarias en el Estado, las cuales son: maíz, sorgo, cebada, trigo y guayaba. La definición de estos sistemas producto, fueron el resultado de un consenso con el Gobierno del Estado, por las siguientes razones; para el ciclo primavera verano los cultivos de maíz y sorgo son los de mayor superficie sembrada en el Estado y por lo tanto las más importantes por volumen de producción, número de productores y componentes de la cadena productiva.

Los productores de los *Sistemas Producto Maíz, Sorgo, Cebada y Trigo* tienen características similares y se tipifican de la manera siguiente: productores con tierra 90% y arrendatarios de tierra el 10%, integrados por pequeños productores con superficie menor a 4 ha, productores que aplican un paquete tecnológico bien definido y probado en las zonas productoras de maíz, además cuentan con riego. De acuerdo a su ubicación geográfica, se identifican dos tipos de productores, los que pertenecen al Distrito de Riego (DR) 023 con sede en la ciudad de San Juan del Río y los que pertenecen a las Unidades de Riego (UR), del área de influencia del DR 023.

Analizando el comportamiento de las variables de superficie sembrada y cosechada, el rendimiento por ha, la producción total obtenida por año, el precio medio rural y el valor de la producción de las cadenas productivas, se obtiene información relevante acerca del comportamiento y la problemática asociada en el ámbito productivo. A continuación se analizan las variables indicadas de las cinco cadenas productivas consideradas como prioritarias, el periodo de análisis abarca desde el año 1993 hasta el año 2004.

Maíz grano

La superficie sembrada ha ido en aumento, sin embargo, la superficie cosechada tiene un comportamiento discontinuo debido principalmente a la superficie siniestrada, por ejemplo, en el año 1999 la superficie siniestrada represento el 61% de la superficie sembrada (Cuadro anexo no. 3). Lo anterior es causado principalmente por factores climáticos como periodos prolongados de sequía o fenómenos meteorológicos.

El volumen de producción durante este periodo tiene una TMCA de 2.1%, derivado del aumento de la superficie sembrada y del aumento en el rendimiento por ha en las superficies irrigadas, debido entre otras causas, a la utilización de semillas mejoradas, la así como, el buen manejo del cultivo parte de los productores.

En el valor de la producción a precios del año 2003, refleja la importancia económica y social que esta gramínea adquiere en el desarrollo del campo queretano, su máximo

histórico lo alcanzó en la cosecha del año 2002 con un valor cercano a los 232 millones de pesos. A partir del año 1995 el precio del maíz se ha mantenido por arriba de los mil cien pesos por tonelada lo que explica porque la superficie sembrada ha sido constante.

La producción de maíz es comercializada principalmente por intermediarios que lo acopian y son proveedores de la Industria de la masa y la tortilla, así como de la Industria procesadora de harina de maíz, localizadas fuera del Estado. En el 2004 se promovió la producción por contrato para eliminar en lo posible a los intermediarios y dar a los productores certeza en la comercialización de su producción.

Sorgo grano

La superficie sembrada de sorgo no ha rebasado las 10,000 ha, la máxima sembrada se registro en el año 2000 (Cuadro anexo no. 4). Hasta este año, desde el inicio del periodo de análisis, la superficie sembrada creció a una TMCA de 1.2%. Desde el año 200 al año 2004 la superficie sembrada disminuyó a una TMCA de -3.0 %. En este cultivo, la superficie siniestrada tuvo su máximo en el año 1999 y representó el 13 de la superficie sembrada.

El comportamiento de la producción tiene el mismo comportamiento de la superficie sembrada, es decir, en los primeros años aumenta debido al aumento de la superficie sembrada y cosechada, en los últimos cuatro años, a pesar de la disminución de la superficie sembrada, la producción se ha aumentado debido al aumento de los rendimientos por ha.

El valor de la producción a precios de 1993 tiene una TCMA de 3.5%, en 1993 fue de 8'194.6 miles de pesos y al final del periodo ascendió a 24'645.2 miles de pesos. El precio medio rural por ton ha crecido en más del 200% a precios corrientes. El factor principal que marca la diferencia actual de precio lo determina la cotización internacional de grano lo que incide fuertemente en el mercado mexicano de sorgo. El porcentaje de incremento entre el precio inicial y final de este periodo es del orden de 335% lo que en promedio anual significa un 30.45% de incremento de precio.

El sorgo cosechado en el estado de Querétaro se comercializa a través de los intermediarios. Los principales consumidores de sorgo en el estado de Querétaro, son la Unión Regional Ganadera de Querétaro, Unión de Porcicultores de Querétaro y Granelaras Montes, quienes se reparten el grano según el trato con sus corredores comerciales, siendo aproximadamente la UNIÓN Ganadera de Querétaro la que mayor volumen adquiere, aproximadamente el 60% de la producción total del estado , el 40% restante es comercializado con las otras dos empresas según sus necesidades.

Cebada maltera

La oferta en la cebada está determinada por el volumen de producción en el año agrícola. La superficie sembrada en el periodo de análisis tiene una TMCA de -2.9% (Cuadro anexo no. 5). La TMCA en la producción es de -3.2%, tan solo, el volumen de producción total en 2004 fue de 9,312 ton, esto comparado con la producción del año 1997 donde se registro la mayor producción de este cultivo, equivale a una disminución de 166%. Estas fluctuaciones responden a la conjugación de diversos factores durante el proceso

productivo, entre los cuales se puede mencionar como principales los cambios climáticos, plagas y enfermedades y el control de los precios por las dos empresas comercializadoras de cebada en el Estado de Querétaro.

El precio rural no se rige por un libre mercado, existe un precio concertado entre los productores, y las dos principales empresas acaparadoras de cebada de la entidad. A valores corrientes se ha tenido una variación en los precios. Tomando como referencia los precios de 1996 y 2004 se ve un 183% de incremento, lo que en promedio anual determina el 15 % de incremento en precio.

Trigo grano

Este cultivo presenta una disminución clara en la superficie sembrada, la disminución es a razón de una TMCA de -3.0% (Cuadro no.6). Esta variable provoca que la producción disminuya a una TMCA de -3.3%. Aquí lo notorio es el valor de la producción, el cual a precios de 1993 tiene una TMCA de -5.2%.

El comportamiento del precio medio rural, no muestra aumentos, existe la posibilidad de abandonar el cultivo. Quizá este sea el principal factor determinante en la disminución de la superficie sembrada de este cultivo.

El consumidor final nacional es la industria extractora de harina, en el Estado a través de Harinera TEIDE y Harinera Queretana, empresas que consumen el 100% del trigo que se produce en el Estado.

Guayaba

Los productores que conforman el Sistema Producto Guayaba, se tipifican de la siguiente manera: productores con tierra 100 %, pequeños productores con superficies menores a 2 ha, cuentan con riego por gravedad y la mayoría usa un paquete tecnológico bien definido para la región. Se ubican en el municipio de Colón y en el municipio de Jalpan.

La superficie sembrada de este cultivo asciende a 1,143 ha desde el año 1993 hasta el año 2004, la superficie que se ha cosechado son 951 ha. La volumen de producción acumulado es de 3001 ton, esto representa un rendimiento promedio de 3.16 toneladas por ha. En el año 2000 se obtuvo la mayor producción, el volumen de producción es bajo comparado con las otras cadenas productivas.

El precio medio rural promedio de los once años equivale a 3,190 pesos por ton, este tiene una TMCA de 3.26%. Actualmente los productores de guayaba comercializan su producción de manera individual y generalmente es al menudeo en su propia comunidad, o bien con intermediarios que acuden a la zona de producción durante el periodo de cosecha, algunos productores que cuentan con medio de transporte lo comercializan regionalmente en otras poblaciones dentro del Estado. El precio lo determina la oferta y demanda del mercado regional donde se vende la producción, es importante señalar que la producción obtenida en la entidad es de excelente calidad. Los productores compiten con guayaba que entra de los estados de Aguascalientes y Michoacán, estos presionan a la baja los precios del producto del Estado.

En resumen las cadenas que más dinamismo muestran en el aspecto productivo son las del maíz, el sorgo y la guayaba. Las cadenas productivas que muestran una caída en el aspecto productivo son la cebada maltera y el trigo. Para complementar este análisis con elementos de valor de tipo cualitativo se integro en los planes rectores de estas cadenas productivas un análisis FODA (Cuadro anexo 8, 9, 10 y 11).

Lo anterior, permite identificar los factores que condicionan el desarrollo de las cinco principales actividades agrícolas prioritarias en el sector rural de la entidad y que a continuación se exponen:

Organización formal de productores sin funcionar

Existen organizaciones de productores formalizados que no funcionan plenamente, entre ellas se encuentran la CNC, uniones de ejidos, sociedades de producción rural, módulos de riego, unidades de riego para el desarrollo rural. Algunas de ellas sólo se limitan a una sola función, que generalmente esta relacionada con la producción primaria. Otras basan su funcionamiento tiene un sustento de control político que en limita la organización para la producción.

Baja rentabilidad de la UPRS debido aspectos productivos, bajos precios y los altos costos de producción

Para obtener altos rendimientos se utilizan paquetes tecnológicos que requieren insumos costosos y que además de forma continua aumentan de precio, en contraparte, el precio medio rural que se le paga al productor no se tiene el mismo comportamiento. Como consecuencia provoca un balance negativo en su rentabilidad del productor entre sus costos de producción y el ingreso obtenido. Algunos cultivos como los que se apoyan con PROCAMPO o con apoyos a la comercialización de ASERCA se están apenas manteniendo.

La orientación a la actividad productiva primaria y canales de comercialización limitados.

La mayoría de los productores debido a su escala productiva no puede de forma individual agregar valor a la producción obtenida, ya que en el caso del cultivo maíz, el de sorgo, el de trigo y el de cebada requiere infraestructura de acopio, almacenamiento y equipo para el acondicionamiento de la cosecha, esta infraestructura requiere de fuertes inversiones, la mayoría de los productores no la posee, por lo que obligadamente vende a los intermediarios en la época de cosecha y precios bajos. Este factor esta presente en todas las cadenas productivas, aunque es más critico en el cultivo de la guayaba por ser un cultivo perecedor.

Aunque se esta fomentando la producción bajo el esquema de producción bajo contrato para disminuir el intermediarismo y que el productor tenga más certeza en la comercialización de la producción, los cultivos que ya están funcionando bajo ese esquema se enfrentan a otro, el monopolio o duopolio de las empresas compradoras.

Falta de asistencia técnica y acceso al financiamiento

Las cinco cadenas prioritarias tienen problemas de carácter técnicos en la etapa productiva, a pesar de que se cuentan con paquetes tecnológicos bien definidos en las regiones productoras la producción, la mayoría de los productores usan los insumos como fertilizantes, herbicidas, fungicidas e insecticidas por imitación o recomendación de personas no expertas.

Disponibilidad de agua y su uso eficiente

Sin duda una amenaza para todas las cadenas productivas de la entidad es el recurso agua, por sus características edáficas y climatológicas de la entidad el recurso agua tiene un interés prioritario. El potencial de toda la actividad agrícola en el Estado de Querétaro esta en la agricultura de riego por bombeo, esto tiene como consecuencia altos índices de abatimiento de los mantos acuíferos.

Las importaciones y el TLC.

Las importaciones de sorgo, cebada maltera, trigo y maíz amarillo, y los derivados de ellos, repercuten directamente o indirectamente en las cadenas productivas. Cada año se están reduciendo los aranceles a la importación de los granos como maíz, sorgo, trigo y cebada maltera. Esto pone en franca desventaja de competencia a los productores de la entidad con los productores integrantes del TLC. Como se aprecia en el análisis FODA, el termino del apoyo de PROCAMPO representa una seria amenaza para las cuatro cadenas productivas que actualmente se apoyan.

1.1.3. Áreas de oportunidad en el subsector agrícola estatal

Una de las cadenas productivas con mayor potencial de desarrollo es la cadena productiva del maíz por la superficie que se destina a este cultivo y por la población ocupada. Hay que aprovechar y fortalecer el Sistema-Producto en la entidad para dar solución a la problemática presente entre los eslabones de la cadena productiva, abriendo mejores posibilidades de comercialización de los productos por medio de capacitación, infraestructura y apoyos financieros para elevar la productividad y por consiguiente la rentabilidad del cultivo del maíz para aumentar la capitalización de los productores, la generación de empleos y en general la calidad de vida.

La cadena productiva del sorgo esta fuertemente ligada a la actividad pecuaria, la necesidad de materia prima para la alimentación pecuaria hace de la cadena productiva del sorgo una actividad agrícola con gran potencial. El Gobierno Federal estableció un precio objetivo, con el cual se quiere asegurar el ingreso a los productores, sin embargo, no todos los productores se han dado de alta en hacienda para poder facturar sus ventas y poder acceder al apoyo de comercialización.

La entidad debe recuperar el onceavo lugar en producción de cebada maltera que ocupaba en el año 2002 a nivel nacional, de ese año a la fecha la producción en el Estado de Querétaro disminuyó 7.3%, mientras que los Estados centrales de México (Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala) han crecido en promedio 7.9%. La cebada producida en la entidad cumple con las normas requeridas por la industria maltera, por el campo queretano tiene un enorme potencial si regresa a los volúmenes de producción de hace cinco años..

La cadena productiva del trigo es la que más muestra un comportamiento negativo, es necesario hacer frente a la problemática de esta cadena, fortalecer la organización de productores para poder incorporar esquemas de producción y comercialización, por parte de la producción es necesario fomentar el esquema producción por contrato, acceso al aseguramiento contra contingencias agro - climáticas, así como el acceso al precio objetivo del trigo a todos los productores. Por parte de la comercialización acercarlos a esquemas concertación de precios a futuro.

La cadena de producción de guayaba tiene un gran potencial a pesar de ser una actividad agrícola reciente en comparación con la mayoría de los cultivos en el Estado (cuadro anexo no. 10), la región donde se desarrolla la producción de esta fruta cuenta con ventajas comparativas como las condiciones agro-climáticas. El crecimiento en el volumen de producción de guayaba, las condiciones favorables para su cultivo y además del amplio mercado nacional por ser una fruta de varios usos, representan una alternativa productiva para los productores de las regiones pobres de la entidad en donde se desarrolla esta actividad.

1.2 Respuesta del Programa de Fomento Agrícola y de otros instrumentos de política sectorial (estatal y federal) a las condicionantes del desarrollo del subsector en el Estado

En el campo de Querétaro convergen otros Programas del Gobierno Federal y estatal, existe una sinergia, la cual permite complementariedad con los recursos de la Alianza, por lo tanto es necesario determinar la manera y en qué medida el Programa de Fomento Agrícola y otros Programas responden a la problemática y oportunidades de la agricultura en el Estado.

1.2.1 La orientación del Programa de Alianza en el Estado (objetivos, población objetivo y categorías de inversión)

El Programa de Fomento Agrícola tiene como objetivo en la entidad, los mismos marcados en las RO , el cual busca impulsar la producción, la productividad y competitividad agrícola, mediante el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas producto, la capitalización y diversificación de las UPR del sector, el desarrollo de las capacidades humanas, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria. Para la entidad, es de vital importancia la sustentabilidad de los recursos naturales, en específico el recurso agua.

La población objetivo del programa de Fomento Agrícola tiene son los productores de bajos ingresos en transición y resto de productores⁶ catalogados en las el artículo 8, incisos III y IV en las RO.

El subprograma de Fomento a la Tecnificación de la Producción tiene las siguientes categorías de inversión: 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.

⁶ Anexo Técnico 2004, del subprograma de Fomento Agrícola. Querétaro.

1.2.2 Otros Programas federales y estatales que atienden la agricultura en el Estado: principales lineamientos de política, acciones que desarrollan y recursos asignados

Los programas que atienden el sector rural buscan incidir en la problemática del sector rural vía inversión en infraestructura productiva, créditos y apoyos adicionales abatir los altos costos de producción para impulsar la productividad, entre estos programas están los siguientes: El PROCAMPO y diesel agropecuario, El FOMAGRO (permite que los recursos aportados a cada productor puedan ser recuperados total o parcialmente); La Financiera Rural (tiene como objetivo impulsar el desarrollo de las actividades agropecuarias, forestales, pesqueras y todas las demás actividades vinculadas al medio rural, con el fin de elevar la productividad, así como mejorar el nivel de vida de su población); FIRA (banca de segundo piso para apoyar el campo en la adquisición de créditos).

1.2.3 Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales (federales y estatales) que confluyen en el Estado

Existe una clara consistencia en las acciones impulsadas por cada uno de los Programas, la sinergia que se encuentra en los Programas es la inversión en el sector rural y agrícola con claro impulso al desarrollo rural, capitalizando a los productores y abatiendo costos de los insumos para elevar su productividad. Lo que es notorio es la disminución de recursos financieros en algunos de ellos y por lo tanto en la participación en el abatimiento de la problemática asociada al sector agrícola. Otra característica es el enfoque u orientación de la inversión hacia la actividad primaria del proceso productivo agrícola. El análisis de las Cadenas Productivas prioritarias para el Estado, resalta dentro de las debilidades y amenazas, la organización formal sin funcionar, la venta de forma individual, aumento desmedido de los insumos y la entrada en vigor al 100 % del TLC. Por lo tanto, es necesario, atacar esta problemática con los Programas pertinentes, como el Programa de fortalecimiento de los sistemas productivos que en el Estado hace falta orientar a los productores y sus representantes para consolidarse como tal. Es necesario que esta gestión se haga en conjunto con los productores y sus representantes para en verdad sea un Programa que responda a las necesidades y problemática planteada en los planes rectores de dichas cadenas productivas.

Capítulo 2

Principales resultados y tendencias del Programa

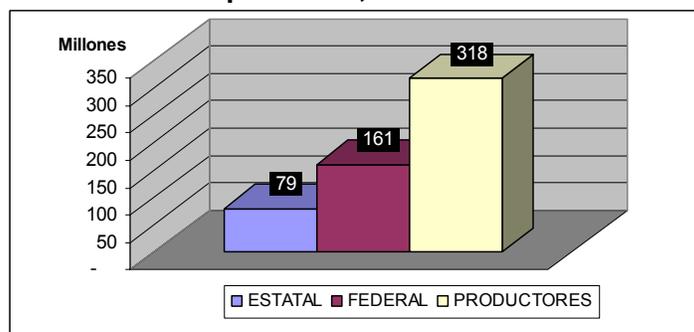
2.1 Resultados en inversión y capitalización

A nueve años de operación de Alianza ya se pueden valorar los resultados acumulados más importantes, esto permite conocer la tendencia, cobertura y dimensión de sus impactos. Esta valoración se hace de forma desagregada por tipo de apoyo y después desde la perspectiva de conjunto que permitirá valorar el impacto global. También el análisis de otras acciones que convergen en el campo de Querétaro permite conocer las sinergias que generan. Todo lo anterior permite establecer el grado de correspondencia entre las acciones que ha impulsado el Programa de Fomento Agrícola en los años de su operación y la problemática y retos del entorno.

2.1.1 Inversión acumulada del Programa según fuente de aportación (Gobiernos federal y estatal, productores) y distribución geográfica

La inversión acumulada se presenta la figura no. 1. Lo anterior equivale al 29% de aportación federal, 14% de aportación del Gobierno Estatal y 57% de los productores del total acumulado en este periodo de análisis.

Figura no. 3. Inversión acumulada por fuente de aportación, 1996-2004



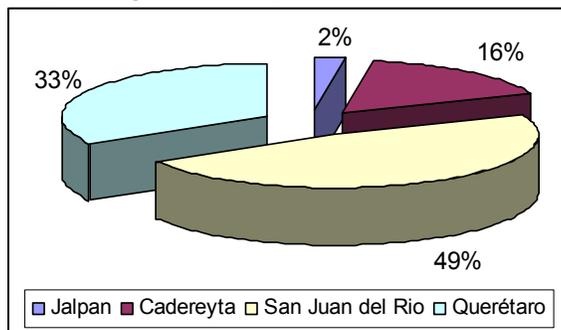
Fuente: Tendencia y Solución, AC con los cierres financieros 1996 - 2004

En el periodo 1996-2004, de la aportación federal 67 millones 783 mil 420 pesos se destinaron a los Subprogramas de conservación del agua y 54 millones 654 mil 759 pesos a la tecnificación de la producción. De la inversión estatal, 42 millones 016 mil 574 pesos se invirtieron en los Programas de conservación del agua y 24 millones 996 mil 425 pesos se destinaron a la tecnificación de la producción. Por parte de los productores, 104 millones 657 mil 417 pesos se destinaron a los Programas de conservación del agua y 305 millones 598 mil 015 pesos a la tecnificación de la producción.

La distribución se realizó como se muestra en la figura no. Esta distribución responde al potencial que tiene cada región para la actividad agrícola, San Juan del Río y Querétaro realizan el 80% de la actividad agrícola. De acuerdo a estos datos y como se aprecia en la gráfica siguiente, las inversiones han variado, aunque la tendencia general de las

aportaciones del Gobierno Federal ha sido en aumento, mientras que las estatales han sido en términos generales constantes, sobre todo en los tres últimos años.

Figura no. 4. Distribución porcentual de la inversión por región en el periodo 1996-2004



2.1.2 Importancia de la inversión para la capitalización de la agricultura estatal

Las inversiones influenciadas por el Programa de Fomento Agrícola vienen a ser de suma importancia para la capitalización, dado que una buena proporción de los apoyos se destinan a la adquisición de maquinaria, equipo e infraestructura, es decir: bienes de capital. Que además impacta de una manera muy favorable la productividad de las UPR. El 43% de los apoyos se destinaron a la Tecnificación de la Producción (tractores, sembradoras, implementos, infraestructura y equipo poscosecha e invernaderos; así como el 24% se destina a sistemas de riego tecnificado. Como se puede ver, estos apoyos, por sus características buscan fomentar el desarrollo productivo pues se pueden orientar a ampliar la producción más allá de las actividades primaria.

La capitalización de los productores esta determinada por la cantidad de recursos disponibles y se destina a la compra de maquinaria e implementos y a la mejora de los sistemas de riego. Existen productores que sin el apoyo de APC de cualquier forma harían la inversión (26%), otros en cambio, sólo la realizan si obtienen el apoyo de APC (74%), ahí radica la importancia de la APC, al potencializar las inversiones de los productores; para los primeros significa un reembolso que se destina a nuevas inversiones, para los segundos representa un complemento de los recursos disponibles, destinados a inversión.

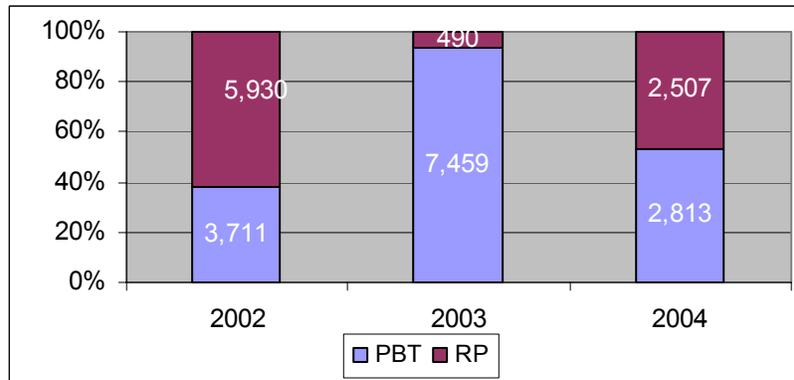
2.2 Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados en el Estado

2.2.1 Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales

De acuerdo a la tipología de productores definida por la SAGARPA en las Reglas de Operación de APC 2002, se consideran cuatro tipos de productores; Productores de Bajos Ingresos Zonas Marginadas ; Productores de Bajos Ingresos en Zonas no Marginadas , Productores de Bajos Ingresos en Transición y resto de productores. Durante el periodo 2002-2004 se han beneficiado 13mil 983 Productores en transición y 6 mil 535

productores que pertenecen a resto de productores, esto representa el 61 % de PBT y 39% de RP.

Figura no. 5. Número de beneficiarios por tipo de productor



Fuente: Tendencia y Solución, AC con los cierres financieros 1996 a 2004

2.2.2 Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales

El componente que más beneficiarios ha acumulado desde el inicio de la operación del Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Querétaro es el de Investigación Transferencia de Tecnología con 29,643 apoyos de 1996 a la fecha (46%) (Figura no. 4), además de que la tendencia en la inversión en este componente fue a la alta todos los años a excepción de 2004 que se redujo a la mitad en comparación con 2003. En segundo lugar se otorgaron apoyos a la Mecanización (que pasó a ser Tecnificación de la Producción a partir de 2002) con 17,298 beneficiarios, o sea un 27% del total. En ambos casos se refleja la prioridad estatal de modernizar y tecnificar la producción para la obtención de mejores rendimientos que permitan mejorar el nivel productivo, atacando el rezago histórico que en el País presentan los productores campesinos al respecto.

Figura no. 6. Evolución de los apoyos por componentes 1996-2004

Programas / Años	Productores Beneficiados									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL
Mecanización	1,250	6,408	1,276	480	548	779				10,741
Tecnificación del riego	485	568	646	744	538	15				2,996
Tecnificación de la producción							3957	1104	1496	6,557
Manejo Integral de Suelo y Agua							738	344	462	1,544
Transferencia de tecnológica	1,000	1,300	4,200	2,180	3,010	3,144	4946	6501	3362	29,643
Kilo por Kilo	715	2,507	773	1,825	5,576	1,435				12,831
Beneficiarios	3,450	10,783	6,895	5,229	9,672	5,373	9,641	7,949	5,320	64,312

Fuente: Tendencia y Solución, AC con base en los cierres operativos de la APC 1996-2004

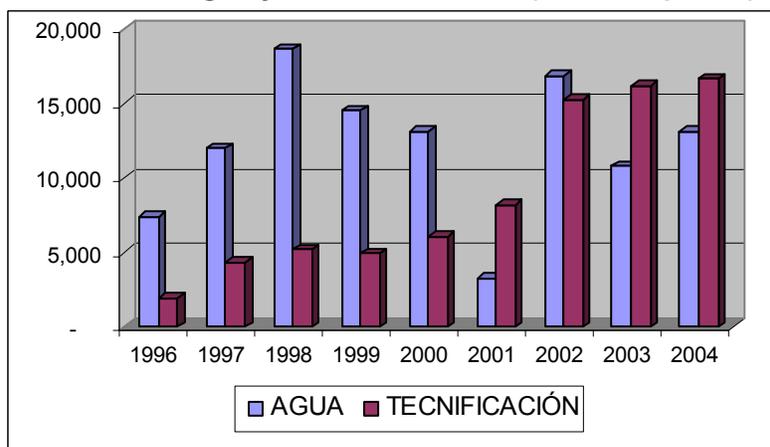
Con la necesidad de distribuir germoplasma de calidad y fomentar la producción agrícola, se dio suma importancia en los primeros 6 años de operación del Programa al

componente Kilo por Kilo, que alcanzó en ese periodo la cantidad de 12,831 beneficiarios (casi 20% de lo que ha apoyado el Programa en todo lo que lleva de operación).

El Estado de Querétaro tiene características climáticas que limitan en gran parte de su territorio la disposición de agua, es por eso que las autoridades relacionadas con la operación de la APC en el Estado, han hecho énfasis en cada año de la operación del Programa en dar importancia a componentes que inviertan en la infraestructura para riego, así como en el cuidado del agua y el manejo del suelo. De esa forma, se tiene que el componente de Tecnificación del Riego operó entre 1996 a 2001 para dar lugar a partir de 2002 al de Manejo Integral del Suelo y Agua, que juntos representan el 7% de los apoyos con un total de 4,540 beneficiarios.

Englobando los apoyos por el área de importancia a la que se dirigen en “Apoyos de Agua” (todos los relacionados con el riego) y “Apoyos de Tecnificación” (todos los relacionados con tecnificación, maquinaria y equipo) se observa que han variado en cuanto a su demanda por parte de los productores, dado que inicialmente los relacionados con agua superaban ampliamente los de tecnificación entre 1996 y 2000, para, a partir de 2001 (Figura no.5), empezar estos últimos a tener mucha más solicitud de los beneficiarios. Lo que refleja la satisfacción paulatina de las necesidades de riego de un buen porcentaje de productores para proceder a interesarse en mejorar la tecnología de producción una vez que se cuenta con el recurso hídrico.

Figura no. 7. Evolución de la inversión al recurso agua y a la tecnificación (miles de pesos)



Fuente: Tendencia y Solución, AC con los cierres financieros 1996 a 2004

2.2.3 Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)

La Secretaría de Desarrollo Sustentable ha propuesto la formación de un esquema de regiones que delimita cuatro zonas; centro, sur, semidesierto y Sierra Gorda. Se acordó con diversas dependencias tener un mismo esquema de regionalización del Estado para el desarrollo sustentable. Esta misma regionalización es la que usa la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Querétaro, dando origen a cuatro Distritos de Desarrollo Rural que corresponden a cada una de las direcciones Regionales de la SEDEA.

La región Jalpan, recibió 11 tractores y 21 implementos, 7 sistemas de riego, 16,940 plantas de naranjo certificado, plantas y semillas de jitomate, un proyecto para equipamiento post-cosecha en el periodo 2001-2004. Esta región ocupa el último lugar en el número de componentes recibidos. La región Cadereyta, recibió 87 tractores y 80 implementos, 39 apoyos de riego, éstos incluyen sistemas de riego y accesorios, 12 apoyos para la construcción y rehabilitación de invernaderos, 10 mil plantas de vid y 5 mil semillas de jitomate híbrido gironda.

En la parte sur, la región San Juan del Río es la más productiva y recibió un mayor número de apoyos en el periodo 2001-2004, a la fecha tiene 223 tractores y 315 implementos, 80 apoyos para sistemas de riego y accesorios, 80 mil plantas de frambuesa, 128 sacos de maíz amarillo en el componente de material vegetativo, 15 sembradoras de labranza de conservación, 44 apoyos para la construcción y rehabilitación de invernaderos, y 5 apoyos para el equipamiento post-cosecha en el periodo 2001-2004. La región Querétaro, es la segunda en importancia agrícola y recibió 170 tractores y 152 implementos, 54 apoyos para sistemas de riego, principalmente de compuertas.

En la categoría de material vegetativo se recibieron tres apoyos, uno para un proyecto de producción de hortalizas, un paquete tecnológico y rollos de acolchado. Para construcción, rehabilitación y modernización de invernaderos recibió 23 apoyos. Se otorgaron 3 sembradoras de labranza de conservación y 3 apoyos para el equipamiento poscosecha.

Las regiones que mayores apoyos recibieron de la APC, fueron las de San Juan del Río y Querétaro. En tractores e implementos el 80 % de los entregados en el Estado, en cuanto a los apoyos para sistemas de riego y accesorios o componentes, el 74 % fue para estas dos regiones. Para el componente de construcción, rehabilitación y modernización de invernaderos concentran el 87%.

San Juan del Río, recibe un estimado de 120 millones de pesos anuales en Programas de aliento a la producción en tierras ejidales incluida la Alianza, lo que significa que los campesinos cuentan con apoyos que van de los 950 y mil pesos por hectárea y que son 30 mil o 40 mil hectáreas de riego y de temporal. El 100% de los apoyos para labranza de conservación se concentra en estas dos regiones.

2.3 Estimación de resultados acumulados en áreas principales en el Estado

Desde la operación de la APC en 1996, se modernizaron sistemas de riego para abandonar sistemas de riego no eficiente en el uso de un recurso como el agua, principal problema que enfrenta la entidad. A la fecha se ha realizado una inversión tripartita de casi 60 millones de pesos. Alrededor de 38 mil de cerca de 42 mil hectáreas de riego que se tienen en Querétaro, principalmente dedicadas al cultivo de granos y hortalizas, se encuentran tecnificadas a través de sistemas de riego por compuerta o goteo, con ello se ha logrado reducir hasta el 30 % del consumo de agua, equivalente a dos veces la demanda de agua de la ciudad de Querétaro, además esto ha traído beneficios no sólo a la ecología sino también a la economía de los productores, porque se redujo el uso de energía para el bombeo. Lo anterior parte de un esfuerzo conjunto entre la SAGARPA y la SEDEA.

Para el año 2005 y 2006 se espera que la Secretaría de Desarrollo Agropecuario cree una red de almacenamiento de granos con capacidad global de alrededor de 200 mil toneladas con el objeto de venderse a un mejor precio después de su cosecha.

En cuanto a la mecanización, hasta el año 2003 se apoyó con 751 tractores y 378 implementos agrícolas convencionales y especializados, se ha mejorado el nivel de mecanización de las actividades agrícolas en una superficie de 119,030.5 ha.

2.4 Resultados específicos en 2004

En 2004 Alianza Contigo en el Estado de Querétaro, logró apoyos que alcanzaron los 119 millones 014 mil pesos, de los cuales 31 millones 530 mil pesos corresponde a Fomento Agrícola, equivalente al 26 % del total. Este a la vez, se dividió de la siguiente manera: al subprograma FIC ejerció el 80.1 %, Investigación y Transferencia de Tecnología el 19.9 %.

Con el subprograma de Fomento a la Tecnificación de la producción, se benefició a un total de 1139 productores, de los cuales, el 71.5 % corresponde a PBT, y 28.5 % a RP. El 44.5 % se agrupa en equipos y componentes de sistemas de riego y 55.5 en maquinaria e implementos como tractores, sembradores, empacadores y segadoras.

2.1.4. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios

El siguiente apartado se basa en el acta explicativa autorizada por el Comité Técnico del FOFAE, el 21 de Junio de 2005. Para el 2004 se estableció como meta en el componente de tecnificación de la producción, otorgar 117 tractores, 136 sembradoras, 109 implementos, 76 proyectos de equipamiento post-cosecha y 9 proyectos de invernaderos, todo lo anterior para 625 beneficiarios de los cuales, el 88 % son productores en transición y el 12 % al resto de productores. El monto Programado fue de 43 millones 897 mil 403 pesos, 64 % fue la aportación de los productores y 36 % la aportación del Gobierno Federal y estatal.

Al final de operación del Programa 2004 en el Estado, se otorgaron 117 tractores, 87 tractores que se entregaron a productores de bajos ingresos en transición en beneficio de 229 productores con una inversión de 20 millones 973 mil 183 pesos y 30 tractores al resto de productores para igual número de beneficiarios; el monto ejercido fue de 7 millones 871 mil 521 pesos.

En los municipios de San Juan del Río y Querétaro se otorgó el 80 % de los tractores. En cuanto a implementos se otorgaron 109 a 80 productores, la inversión de este apoyo fue de 1 millón 599 mil 917 pesos. También se entregó 136 sembradoras a 116 productores con un monto total de 2 millones 648 mil 439 pesos. De igual forma, se apoyaron 76 proyectos para el equipamiento post-cosecha en beneficio de 150 productores; 139 son productores de bajos ingresos en transición y 11 pertenecen al resto de productores. El monto del apoyo es de 8 millones 081 mil 373 pesos. El apoyo más importante en este rubro es una trilladora con valor de 1 millón 879 mil 701 pesos.

En el componente de Manejo integral de suelo y agua se estableció como meta a beneficiar con sistemas de riego tecnificado a 1,814 hectáreas en provecho de 460

productores, 92 % son productores en transición y 8 % resto de productores. El monto Programado fue de 13 millones 115 mil pesos. En el año de operación 2004 se benefició 1,814 hectáreas. De éstas, 1,126 hectáreas pertenecen a 421 productores de bajos ingresos en transición, el monto del apoyo asciende 8 millones 338 mil 700 pesos y 688 hectáreas a 39 productores del estrato del resto de productores. La inversión realizada fue de 4 millones 793 mil 300 pesos. En este mismo componente de Manejo Integral de Suelo y Agua, por primera vez se apoyó con composta como mejorador de suelo, se programó y apoyó a 2 hectáreas en beneficio de productores, con un monto de 17 mil pesos.

En el componente de fomento productivo y reconversión productiva se estableció apoyar con 50 mil plantas de material vegetativo a dos productores y 5 proyectos de fomento productivo en beneficio de 51 productores, 99 % son productores en transición y uno % al resto de productores. El monto Programado fue de 229 mil 650 pesos de material vegetativo y 304 mil 239 pesos para fomento productivo. En el año 2004, se apoyaron 5 proyectos de fomento productivo, entre los conceptos apoyados están los siguientes; plántulas de chile serrano y jitomate y semillas de jitomate. Respecto a material vegetativo se apoyó con 10 mil plantas de vid con un monto de 69 mil 650 pesos y 40 mil plantas de frambuesa con un monto de 160 mil pesos.

Para invernaderos se programó apoyar 9 proyectos en beneficio de 20 beneficiarios, con una inversión de 1 millón 408 mil 875 pesos. En el 2004 se otorgaron 6 apoyos para la modernización de invernaderos y 13 para la modernización de invernaderos con el monto Programado.

Del análisis comparativo de los recursos Programados y ejercidos, se muestra que el Subprograma de Fomento Agrícola de la Alianza 204, dio cumplimiento a las metas programáticas al 100 %. Aunque se hizo una reasignación de recursos según consta en la acta explicativa del Anexo Técnico.

2.5 Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del Programa en el Estado

Para el análisis de los indicadores de gestión e impacto de las evaluaciones internas del Programa de Fomento Agrícola, en la entidad se cuenta con los cuatro informes trimestrales de 2003 y los dos primeros trimestres del año 2004. Con base en ellos, se desarrolla el siguiente apartado.

La firma tardía del acuerdo para el campo 2003 retrazó la publicación de las Reglas de Operación del Programa y como consecuencia la firma de los anexos técnicos hasta el 25 de julio de ese año, en los anexos se plasman los compromisos de aportaciones de recursos y las acciones a implementar en cada uno de los Programas y Subprogramas que integran a la Alianza. El presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2003 prevé la operación de los Programas con las Reglas de Operación del año anterior en tanto no se publiquen las correspondientes del año en curso, por lo que, en el Estado de Querétaro, se procedió a la firma de los anexos técnicos el 30 de abril de ese año, lo que permitió que el Programa se le diera continuidad. La apertura de ventanillas se dio en la última semana de abril y la primera de mayo, lo que fue posible empezar a recibir y dar atención a las solicitudes de los productores.

Una vez publicadas las RO del año 2003, se sustituyeron los Anexos Técnicos considerando los nuevos lineamientos específicos, quedando formalizados con la firma de estos el 25 de julio de ese año. Lo anterior obligó a realizar la reprogramación del presupuesto inicial por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable de Querétaro el 27 de Agosto de 2003.

Para el 30 de Noviembre del 2003, ya se contaba con la totalidad de los recursos comprometidos, esto no sólo daba cumplimiento a las Reglas de Operación, además permitió agilizar el pago de la Alianza a los productores.

2.5.1. Índices de gestión 2003

De acuerdo al cuarto informe trimestral de la evaluación interna 2003, el índice de proyectos atendidos muestra que se cumplió al 100%, de los 265 Programados. El índice de cobertura de alineación de recursos radicados, muestran que de los 32,620 miles de pesos radicados desde febrero del 2003, el 100% se encontraba comprometido al 30 de noviembre del 2003. Del mes de febrero del 2004, al cierre del Programa el 07 de septiembre de ese año, se ejerció el 16% del presupuesto restante, para lograr lo anterior se hicieron cancelaciones de solicitudes con periodo de más de cinco meses y se sustituyó con solicitudes en espera, con inversiones realizadas y sólo pendientes de la liberación de recursos. De acuerdo al índice de cobertura de atención a la demanda el 100 % de las solicitudes se atendieron, de las 331 solicitudes recibidas todas se atendieron

2.5.2. Índices de impacto 2003

De las 510 hectáreas Programadas a mecanizar, se atendieron en su totalidad, arrojando un índice de cobertura de superficie mecanizada del 100%. Respecto al índice de cobertura de superficie de riego tecnificada se cumplió al 100%, al atender el Programa de Manejo Integral de Suelo y Agua el 100% de las 1,810 hectáreas Programadas.

Para la verificación de los indicadores de gestión e impacto del Programa de Fomento Agrícola 2004, no se tiene aún el informe del último trimestre, hacer una análisis con el segundo informe no refleja el Estado actual de los índices de interés, por lo que sólo se toma en cuenta datos relevantes del acta explicativa del cierre del Programa Alianza 2004 firmada el 21 de junio del presente año. Para la operación del Programa de la Alianza 2004, la firma de los anexos se realizó el 12 de febrero.

Del lo expuesto anteriormente, se observa que la delegación de la SAGARPA en el Estado y el Gobierno Estatal, muestran un gran interés en el cumplimiento de las Reglas de Operación, así como, de la continuidad del Programa de la Alianza en la entidad en tiempo y forma en beneficio de los productores. La firma de los anexos técnicos correspondientes es muestra de ellos, la apertura de las ventanillas desde el mes de abril, permite atender las solicitudes a tiempo. La entidad ha sido reconocida con el primer lugar en dos años consecutivos en la aplicación de los recursos de la Alianza.

2.6 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno

2.6.1 Evolución del grado de atención del Programa a la problemática subsectorial

El Programa de la Alianza muestra una clara evolución en su diseño desde 1996, año en el cual inició su operación hasta la fecha, para responder a la problemática y retos del entorno, como resultado de la evaluación de su operación y el diagnóstico de la problemática del subsector agrícola del Estado. El Programa promueve el uso de tecnologías e infraestructura para impulsar los niveles de producción y productividad agrícola, mejorar el ingreso de los productores al dar valor agregado a la producción.

En los nueve años de operación de la Alianza se marcan dos periodos: el primero de 1996-2001, donde el Programa de Fomento Agrícola no tuvo focalización de su población objetivo, así como, la generalidad de sus componentes; Tractores e Implementos en el Proyecto de Mecanización y Sistemas de Riego Tecnificado en el proyecto de Tecnificación del Riego.

El segundo periodo se marca desde 2002 a la actualidad, es a partir de este año cuando se redefinen Programas y conceptos, sin embargo, no es hasta el año 2003, cuando a raíz de las conclusiones del Acuerdo Nacional para el Campo, reflejados en la LDRS del mismo año, se le da un enfoque integrador, en respuesta a las nuevas líneas estratégicas definidas en el Programa Sectorial Recurrente promovidas por la SAGARPA. Este enfoque integrador también se refleja en la conformación de grupos de Programas encaminados hacia una población objetivo definido que permite la focalización de los beneficiarios para lograr mayor impacto de los recursos públicos de la Alianza,

La nueva agrupación de los beneficiarios en cuatro grupos tipificados, permite una mejor focalización, sin embargo, dada las características de cada Estado, se ha llevado a cabo una estratificación de productores en el Estado de Querétaro.

A partir del año 2002 de los nuevos tipos de componentes apoyados por el Programa, destaca el de adquisición y rehabilitación de infraestructura postcosecha, y el de equipamiento postcosecha, el cual da solución a una de las principales debilidades de los sistemas producto de maíz, sorgo y cebada que es la falta de esta infraestructura.

A partir del año 2003, aparece el concepto de integración de cadenas agroalimentarias del proyecto fortalecimiento de los sistemas producto. Este nuevo concepto responde a la línea estratégica impulsada por la SAGARPA, donde se plantea la identificación de los sistemas productos con potencial en la entidad para su integración y funcionamiento, se busca que estos cuenten con un comité integrado por todos los actores de esa cadena agroalimentaria. El Gobierno del Estado de Querétaro definió cinco sistemas producto como prioritarias, las cuales se analizaron en el capítulo uno, actualmente se han protocolizado los comité de los sistemas producto cebada y guayaba.

2.6.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno

El Programa de Fomento Agrícola, ha evolucionado para responder a la problemática subsectorial, sin embargo no se ha logrado resolver la parte que le corresponde al Programa de fortalecimiento a los sistemas producto, por segundo año, se reduce en su totalidad el recurso Programado para este importante apoyo. Es necesario analizar si este apoyo es adecuado para la entidad, ya sea por la falta de interés de las cadenas agroalimentarias o las diferentes modalidades de organizaciones de productores

existentes (consejo estatales de productores, etc.) o por que es apropiado un esquema diferente de integración (por ejemplo redes de valor).

Capítulo 3

Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

En este apartado se realiza un análisis continuo de la evolución de los últimos años de diversos aspectos identificados como relevantes en la evaluación de la gestión del Programa de ejercicios anteriores. Se pone énfasis en el año 2004, para el logro y oportunidad en la identificación de problemas y planteamiento de soluciones y se incorpora el análisis del ejercicio 2005.

3.1 Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa en el Estado

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

Las nuevas reglas de operación buscan, entre otras cosas, brindar flexibilidad a los operadores en la toma de decisiones para definir los tipos de apoyo a beneficiarios, en función de la política sectorial estatal y/o nivel municipal, esto último para dar cumplimiento a la política de federalización. En opinión de los directivos y operadores del programa en el Estado de Querétaro la simplificación programática hizo más sencillas de implementar las reglas de operación, lo que tuvo impactos positivos en la simplificación administrativa, en el fomento a la demanda de inversiones integrales y en la reducción de los costos administrativos.

En realidad son pocos los proyectos que lograron la integración de las inversiones, los proyectos de invernaderos y fomento y reconversión productiva son los de mayor articulación entre los componentes recibidos, aunque son los que menor inversión reciben. Caso contrario, los proyectos de manejo integral de suelo y agua y los de tractores e implementos no lograron articulación alguna.

3.1.2 Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos

En este apartado se examina en qué medida el Programa está siendo asimilado para operarlo en función de sus prioridades de política y qué importancia le confieren a su planeación y operación.

Las nuevas Reglas de Operación buscan, entre otras cosas, brindar flexibilidad a los operadores en la toma de decisiones para definir los tipos de apoyo a beneficiarios, en función de la política sectorial estatal y/o municipal, esto último para dar cumplimiento a la política de federalización. En opinión de los directivos y operadores del Programa en el Estado de Querétaro la simplificación programática hizo más sencillas de implementar las Reglas de Operación, lo que tuvo impactos positivos en la simplificación administrativa,

en la reducción de los costos administrativos y en el fomento a la demanda de inversiones integrales, aunque un porcentaje reducido de beneficiarios (6) fue el que hizo este tipo de inversiones, aunque no limitados por el Programa en sí, sino por los recursos económicos que implican su inversión. Normalmente los productores que hacen esta integración de componentes son los que adquieren tecnologías que necesitan de complementos, por ejemplo, los tractores y sus implementos.

3.1.3 Apropriación del Programa por parte del Gobierno Estatal

En el Estado de Querétaro hay buena participación del Gobierno Estatal en la APC, así como la interrelación entre éste y los representantes locales de SAGARPA, lo que ha permitido una buena integración del trabajo. Desde el inicio de la operación de la APC el Gobierno Estatal le ha dado la debida importancia, esto se refleja en acciones tales como que le entidad es la primera a nivel nacional en cuanto a la radicación de los recursos, además las acciones del Programa inician cada año con recursos estatales, sin necesidad de esperar la normalmente tardía radicación de recursos federales. Esto permite que los apoyos sean más oportunos y que se refleje también el interés por atender las demandas de los productores.

En la entidad se ha dado peso específico de sus aportaciones a los Componentes relacionados con el Manejo Integral del Suelo y Agua, atendiendo la gran necesidad de riego, destinando a este rubro el 63% de sus aportaciones en lo que va de la operación del Programa de Fomento Agrícola en la Entidad. Así mismo, al ir cubriendo las necesidades de apoyos al riego, en los últimos 3 años se ha comenzado a dar más apoyos dirigidos a la tecnificación para complementar estas dos categorías en busca de incentivar la productividad agrícola estatal.

Otra muestra del grado de apropiación del Programa por parte del Estado, es la operación por parte de los municipios. La operación de la Alianza en la entidad opera a través de las ventanillas de atención ubicadas en los municipios. Esto garantiza la difusión, cobertura y equidad de acceso de los productores de zonas alejadas.

3.2 Evolución del proceso de asignación de recursos

3.2.1. Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política agrícola estatal

En el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009 (PED), están definidas nueve líneas estratégicas prioritarias. El Programa de Fomento Agrícola incide directamente en cinco de ellas con la definición y jerarquización de las inversiones. Las razones de prioridad expuestas en el PED son las siguientes: reducir los costos de producción, aumentar los rendimientos y asegurar un mayor ingreso neto de los productores.

Como se ha mencionado con anterioridad, en la entidad se ha dado suma importancia al apoyo del Subprograma de Manejo Integral de Suelo y Agua, que ha tenido un 25% más de recursos que el Subprograma de Tecnificación de la Producción. Aunque en los últimos años se han destinado más recursos a este último para complementar los

avances en necesidades de riego. Un ejemplo de esto es que en 2004 se destinaron 14% más de apoyos a la tecnificación.

Es importante el aumento en el apoyo al Subprograma de Tecnificación de la Producción ya que los apoyos que otorga buscan la capitalización de las unidades de producción y el mejoramiento de los procesos productivos para facilitar a los productores su integración en la cadena productiva. El mismo Subprograma atiende a la línea estratégica de fortalecimiento a la infraestructura de acopio de granos básicos, lo cual permite a los productores agregar valor a sus productos y su articulación a las cadenas agroalimentarias.

3.2.2. Focalización de beneficiarios

La UA FAO-SAGARPA ha definido 5 tipologías distintas de beneficiarios de acuerdo al nivel socioeconómico que presenta. Yendo en orden ascendente de menor a mayor nivel socioeconómico (del Tipo I al Tipo V), en el cuadro anexo 11 se describen las características para cada categoría.

En el año 2002 el grupo II, III y IV, recibieron el 89% de los recursos aportados de I Programa, de estos el grupo que más recibió recursos fue el II, con el 40% de los recursos. Los grupos que menos recibieron fue el grupo I y V, con sólo el 11% del presupuesto ejercido (Cuadro anexo 12).

En el año 2004 la distribución cambió, se concentró en el tipo II y III; estos dos grupos recibieron 83% de los recursos ejercidos. El grupo III recibió en este año el mayor monto, mismo que dejó de recibir el grupo IV. En el 2002 el grupo IV había recibido el 24% y en el 2004 sólo recibió el 6% y el grupo V no recibió recursos en 2004 (Cuadro anexo 12).

Como se observa en los dos años de análisis, la distribución se concentra en los grupos II y III, lo que refleja la amplia participación de los productores de Bajos Ingresos en Transición, ya que estas tipologías son las que más se aproximan a este nivel productivo. Lo anterior es muy bueno en términos de impulso al cambio en el nivel productivo, aunque es necesario que se destinen más recursos a los productores tipo I ya que son los de mayor necesidad de apoyo, además de estar un buen número de sus integrantes en las zonas marginadas marcadas como prioritarias en las Reglas de Operación. Al aumentar el nivel de inversión por el aumento en bienes de tecnificación, estos productores limitan su participación por la falta de recursos financieros para cubrir sus aportaciones.

Las principales limitantes para la entrega diferenciada de apoyos a los beneficiarios, responde a la gran demanda que existe del Programa; la inercia con la que ha venido operando provoca que muchas solicitudes no se puedan atender. Generalmente al inicio de la operación del siguiente año se atienden las solicitudes pendientes tomando en cuenta el orden de llegada en el año anterior.

Es de suma importancia mencionar que el Estado de Querétaro cuenta ya con un Estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios, por lo que en el momento en que se instrumente en la planeación de Programas como el evaluado, se tendrán mucho mejores resultados en la focalización de los apoyos.

3.2.3 Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo

Las Reglas de Operación vigentes marcan que los apoyos de Fomento Agrícola en la modalidad de “Ejecución Federalizada” deben destinar al menos el 60% de los recursos de este Subprograma para apoyar proyectos productivos económicos y hasta el 40 para solicitudes con cédulas de autodiagnóstico.

La distribución de recursos vía proyectos integrales tiene ventajas, comparado con los apoyos vía demanda libre. Los apoyos por demanda en su mayoría no permanecen y los impactos son aislados. En cambio, los apoyos entregados con proyecto buscan la creación de infraestructura productiva. Sí cumplen con la viabilidad técnica y financiera facilita la integración de otros apoyos para generar sinergias que potencializan el subsidio de la Alianza.

En apego a las Reglas de Operación, el Programa de Fomento Agrícola distribuyó en el 2004 los recursos de la siguiente forma: el 58.6% se ejerció en la modalidad de proyectos y el 41.4 a demanda libre. Sin embargo, la atención vía proyectos, no se dio con el criterio de inversiones integrales; permanece el criterio de monto de la inversión. La mayoría de los proyectos atendidos vía proyecto corresponden a sistemas de riego, en el cual el monto de inversión se encuentra en función de la escala o superficie de atención.

En la operación del Programa prevalece el criterio de atención de “el primero en llegada, primero en derecho”, incluso es exigencia de las Direcciones Regionales de la SEDEA y municipios que las solicitudes se presenten al CTEE y luego al FOFAE en orden de llegada, lo cual dificulta la atención a solicitudes con proyecto. Las solicitudes con proyecto reciben una revisión somera en las ventanillas de recepción que en ocasiones sólo sirve para verificar el cumplimiento de la documentación obligatoria. A lo anterior hay que agregarle la falta de personal capacitado en las áreas operativas para dictaminar la viabilidad de proyectos integrales.

Las Reglas de Operación obligan a emitir un dictamen favorable o no, después de 20 días de haber recibido la solicitud, lo cual provoca que las áreas operativas tengan poco tiempo para la recepción de todas las solicitudes con proyecto, así como para realizar un estudio comparativo de impacto y de las inversiones integrales que busca cada proyecto.

En el Estado de Querétaro, el Componente Manejo Integral de Suelo y Agua, presenta una variación en su operación: las solicitudes para obtener apoyo para sistemas de riego se entregan directamente al departamento hidroagrícola de la Dirección de Fomento Agropecuario de la SEDEA, su personal técnico es el encargado de dictaminar su viabilidad técnica, en caso de ser viable se presenta al CTEE de lo contrario no procede. Esto se facilita porque son pocos los proyectos que se atienden vía demanda libre (7 vía demanda libre, 36 proyectos). En contraparte los proyectos que buscan apoyos en el Subprograma de tecnificación de la producción “compiten” contra las solicitudes vía demanda libre que les rebasan por mucho (366 apoyos vía demanda libre, 5 proyectos).

Una limitante para el uso de proyectos es la necesidad de inversiones integrales que en muchas ocasiones un productor no puede realizar.

3.2.4 Gestión del reembolso

No existen iniciativas en el Estado para el pago del subsidio de forma diferente a la modalidad de reembolso. El sistema de reembolso está probado y les funciona, para los directivos y operativos la modalidad actual les da certeza en la aplicación de los recursos de la Alianza.

Para los directivos, no se ha buscado esquemas alternos porque la operación se apega a las Reglas de Operación y no consideran otro esquema de pago. Las Reglas de Operación marcan que no se puede liberar el apoyo de la Alianza en tanto no se levante el acta de entrega-recepción. Esto muestra que aún no se entiende completamente la nueva simplificación del esquema programático y la flexibilidad en la definición de los apoyos, así como la adecuación de las reglas a las necesidades de las entidades, en el marco del enfoque de federalización.

En el planteamiento de sí se considera conveniente el uso de otros esquemas de pago para productores de bajos ingresos, sólo el 30% de los entrevistados dijo que sí, ya que los productores no tienen liquidez. El resto se muestran escépticos, ya que el subsidio es un complemento de un proceso de inversión donde el beneficiario aporta parte de la inversión de lo contrario es dar un recurso donde no hay una contraparte y el uso de otro esquema puede ser un arma de doble filo ya que se puede prestar a malos manejos.

En cuanto a la posibilidad de la implantación de esquemas alternativos a la modalidad de reembolso el 83% considera que sí es posible, sólo que consideran conveniente el apoyo a proyectos de capitalización de grupos organizados donde participen instituciones de financiamiento, pero difícilmente son los apoyos que solicitan los productores de bajos ingresos.

Para el 2005 la modalidad de reembolso se sigue operando en apego a las Reglas de Operación vigente.

3.2.5 Efectos de la oportunidad del ejercicio de los recursos

En el Estado de Querétaro la operación del Programa de la Alianza siempre entra en operación en tiempo y forma como lo marcan las Reglas de Operación, de hecho tiene el primer lugar nacional en la radicación oportuna de los apoyos por tercer año consecutivo. El Gobierno del Estado siempre ha realizado la radicación de recursos al FOFAE el primer trimestre del año aún cuando la firma de los anexos se retracen. Este proceso de radicación toma un carácter multianual que permite que el FOFAE siempre tenga solvencia financiera para el pago de los apoyos al comienzo de la operación del Programa. Lo que repercute en la pronta operación del Programa en beneficio de los productores del Estado y en la formalización de los cierres financieros.

Aún lo anterior, cabe mencionar que a pesar de que se cumplen con las Reglas de Operación, hay un desfase con relación a los ciclos productivos, lo que provoca que los apoyos no se entreguen al productor en el orden de sus necesidades.

3.2.6 Inducción o consolidación de la organización económica de los productores

En la entrega de apoyos, las organizaciones económicas tienen prioridad sobre las solicitudes individuales, esto ha fortalecido a las organizaciones. De 8 beneficiarios que recibieron apoyos en 2002 el 50% constituyó una organización para acceder al apoyo de la Alianza y el 100% sigue vigente a tres años de haberse constituido. Los mayores logros obtenidos por las organizaciones consisten en el acceso a nuevos mercados, al financiamiento y seguros y a nuevas tecnologías.

En el año 2004, de 17 beneficiarios entrevistados, la mitad obtuvo el apoyo de Alianza a través de la constitución de un grupo, lo que implica que el 45% ya estaba constituido. El 100% de las nuevas organizaciones siguen vigentes, aunque un 14% con menor número de integrantes. El mayor logro es la capacidad para gestionar apoyos, a diferencia de los grupos conformados en 2002, los grupos constituidos en 2004 todavía no alcanzan resultados óptimos, debido tal vez, a la poca maduración de estas organizaciones a causa de su temprana constitución.

Lo relevante es la permanencia de las organizaciones, aunque con menos miembros de los que inicialmente constituyeron el grupo, además de que fueron limitadas sus capacidades desarrolladas. Otro aspecto importante en los dos años de estudio es que las organizaciones se han integrado a nuevas actividades después del apoyo de la Alianza.

3.2.7 Reglas de Operación Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos

La falta de organización de los productores repercute de forma negativa a la hora que el productor sale con su producto al mercado, un mercado dominado por intermediarios o monopolizado por grandes agroindustrias que fijan los precios especulando con los productos. También repercute en los demás eslabones de la producción, desde la compra de la semilla de manera individual hasta a las dificultades para acceder al crédito debido a la falta de organización. Es necesario destinar apoyos que fomenten y capaciten a los productores para la organización y la integración de cadenas productivas que se sumen a acciones concretas de las autoridades agropecuarias del Estado.

En la entidad existen dos organizaciones de productores, la Unión de Ejidos Francisco Villa y la Finca Agrarista S. de S. S., son un ejemplo de que los esfuerzos conjuntos rinden más. Los apoyos de la Alianza no dieron origen a estas organizaciones, sin embargo, están apoyando en su fortalecimiento en áreas donde el Programa puede incidir; en la capitalización y tecnificación con el apoyo de tractores, implementos y tecnificación del riego y en la integración de sus productores a las cadenas agroalimentarias con los apoyos de equipo y creación de infraestructura poscosecha.

3.3 Valoración crítica de la acción del Programa sobre la sustentabilidad en el uso del agua

3.3.1 Pertinencia y relevancia de las categorías de inversión apoyadas

Una de las líneas estratégicas del PED es revertir el deterioro del medio ambiente, recuperando los recursos bióticos e impulsando proyectos sustentables, con tecnologías limpias, así como promover una conciencia de protección del medio ambiente.

El recurso agua como recurso natural no renovable, tanto para el consumo humano como para uso agrícola, tiene una atención prioritaria por parte del Estado, pues su importancia para el desarrollo y bienestar es incuestionable. El principal problema es la sobre explotación de los mantos freáticos, en particular, el acuífero del Valle de Querétaro, el cual manifiesta una sobreexplotación del orden del 60%, con abatimiento promedio de 3.5 m³/año, producto de una extracción de 107 millones de metros cúbicos anuales.

En opinión de los funcionarios, se han obtenido muchos avances en la entrega de apoyos para elevar la eficiencia del uso de agua. Con la tecnificación del riego se logró atender aproximadamente el 80% de la superficie de riego del Estado. Según la CNA lo anterior coincide con un 30% en la reducción del consumo de agua, equivalente a dos veces la demanda de agua de la ciudad de Querétaro. Además se busca la progresión de sistemas de riego con mayor eficiencia de conducción y distribución de agua.

3.3.2 El marco institucional. Corresponsabilidad federal-estatal

En el marco de la federalización y fortalecimiento de los Estados, la operación del Programa de la Alianza es el resultado del convenio de coordinación de acciones entre la SAGARPA y el Gobierno del Estado. Por lo anterior, el Programa de Fomento Agrícola se instrumenta bajo el esquema de gestión pública descentralizada, lo que implica una distribución de responsabilidades y atribuciones entre los dos Gobiernos, federal y estatal.

La SAGARPA es la encargada de la verificación y seguimiento de la operación. El Estado se encarga de la operación del Programa. Las instancias que operan las ventanillas son los municipios; lo anterior permite que haya igualdad al acceso de los apoyos y cobertura de atención en todo el Estado.

En las pasadas elecciones estatales, con el propósito de evitar el desvío de apoyos a las campañas políticas, la SEDEA retomó la operación de las ventanillas. En el año 2004 la SEDEA operó las ventanillas que siguen ubicadas en los municipios con su personal técnico, para reducir las inconsistencias en el llenado de las solicitudes por el personal de los municipios. La atención de las casillas en los municipios se realiza de acuerdo a un calendario establecido, para atender varias ventanillas durante la semana, pues el personal es insuficiente para atender todas las ventanillas a la vez.

La responsabilidad del municipio sólo queda en la operación del Programa, es conveniente analizar la posibilidad de delegarle la facultad de definición y jerarquización de las inversiones de acuerdo a su plan de desarrollo municipal, lo que conlleva asignación a nivel municipal de los recursos del Programa.

Lo anterior da un panorama del compromiso de las acciones que le corresponde al Estado con la Alianza y la SAGARPA.

3.4 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema Producto

3.4.1 Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas

En la opinión de los directivos y operadores del Programa es el poco avance en la orientación de la inversión hacia la integración de cadenas. La mayoría de ellos reconoce que hace falta orientación a los productores sobre este tipo de apoyos y, también reconoce que los recursos actuales no son suficientes para apoyar inversiones de alto costo, ya que apenas alcanzan para cubrir la demanda actual. De los pocos apoyos entregados para la integración de cadenas agroalimentarias destacan los siguientes: a) productores de guayaba se les apoyó con maquinaria para procesar la fruta y elaborar ates; en la cadena hortícola se les apoyó para la adquisición de dos lavadoras de zanahoria y una empacadora y seleccionadora de chile; en la cadena de maíz se apoyó un proyecto para el equipamiento poscosecha (cribado y envasado de granos) y un equipo de ventilación para una bodega de almacenamiento.

De los entrevistados sólo dos de nueve opinaron que la inercia en la asignación de recursos hacia componentes de producción primaria limita la integración de cadenas mientras que, los cuatro restantes, atribuyen dichas limitaciones a la falta de información de los productores. En la asignación de recursos se favorecen los proyectos de las cadenas con alta inclusión social, sin embargo, todos opinaron que la limitante es la falta de organización de productores y oferta de proyectos por parte de los productores. Tres opinaron que la limitante es la falta de una asesoría técnica adecuada y un enfoque con visión productiva.

Para superar estas limitantes, recomiendan que el Gobierno redoble esfuerzos en los siguientes aspectos: concienciar a los productores de los beneficios que obtienen al agruparse, al mismo tiempo fomentar y fortalecer su organización.

De las opiniones vertidas por los funcionarios y los representantes de los CSP, se desprenden las siguientes apreciaciones: a) Para las instituciones de Gobierno Federal y estatal está claro que la nueva estrategia de planeación busca la integración de los CSP y la falta de interés es por parte de los productores. b) Para los representantes de los CSP existe falta de voluntad por parte del Gobierno Estatal para su fortalecimiento.

3.4.2 Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema Producto y en resultados a nivel del productor

En la entidad dos Comités Sistema Producto (CSP) están formalmente constituidos, el de cebada maltera y guayaba. Se encuentran en proceso de constitución los de maíz, sorgo, trigo y frijol. El CSP de cebada maltera estatal es el más fortalecido y su representante forma parte de la directiva del CSP de cebada maltera nacional por lo que existe una fuerte relación entre estas. En el mes de abril se realizó la reunión anual del Sistema Producto de la Guayaba, el municipio de Jalpan fue el anfitrión de tan importante evento.

El CSP de cebada maltera es el que mejor tiene representatividad de sus actores. Los actores que conforman este CSP son los productores, proveedores de insumos y las agroindustrias harineras. El beneficio que obtienen los productores es la certeza de venta

de su producto, ya que la producción se realiza con el esquema de agricultura por contrato. Aunque este esquema de producción también se realiza con productores organizados de maíz y sorgo.

La LDRRS establece las atribuciones de los CSP⁷, sin embargo el monopolio del mercado de la cebada maltera por la industria de la cerveza representada en el Estado de Querétaro por dos empresas, Impulsora Agrícola, S. A. de C. V. y Agroindustrial Queretana, deja muy poco margen de gestión y negociación que conlleven al CSP alcanzar sus objetivos. En cuanto al CSP de la guayaba, falta madurez en su gestión para lograr los objetivos para la que fue creada.

Otro aspecto relevante en la integración de actores de las dos cadenas, es la difícil integración de los proveedores de insumos, debido al conflicto de intereses económicos que mueve al productor y al proveedor de insumos. Por un lado el productor maximiza su ganancia disminuyendo sus costos y el proveedor maximiza su ganancia vía precio del insumo. Aunque existe un mercado libre de insumos que genera competencia entre ellos, los precios de los insumos no tienden a disminuir, entre otras cosas porque sus precios dependen del tipo de cambio peso- dólar.

3.4.3 Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités

La elaboración de los planes de los CSP de maíz, sorgo, cebada maltera, trigo y guayaba, estuvo a cargo de una entidad llamada “Facilitador”. A través de reuniones de trabajo del facilitador y los representantes de los CSP se elaboraron los planes rectores⁸.

En las entrevistas a funcionarios estatales la mayoría mostró un desconocimiento de la existencia de los planes rectores de los CSP. Aunque la mayor parte de los funcionarios saben lo que es un CSP, desconocen el nivel de avance que se tiene en el Estado al respecto y las acciones para su instrumentación.

3.4.5 Casos de éxito

El CSP de cebada maltera logró concertar con la agroindustria maltera la siembra del cultivo con el esquema de “agricultura por contrato”. Los productores de cebada organizados, tienen convenios con las dos grandes industrias malteras ubicadas en la entidad, por lo que han consolidado un mercado seguro. Otro ejemplo de sus logros es que, por medio de su representante, se gestionó con el CSP de cebada maltera nacional el apoyo de dos trilladoras de cebada, las trilladoras que fueron entregadas en el año 2004.

⁷ el Artículo 149 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, pp. 165 y 166 se establece que los Comités Sistema Producto tendrán por objeto: a) concertar los Programas de producción agropecuaria del país; b) establecer los planes de expansión y repliegue estratégicos de los volúmenes y calidad de cada producto de acuerdo con las tendencias de los mercados y las condiciones del país; c) establecer las Alianzas estratégicas y acuerdos para la integración de las cadenas productivas de cada sistema; d) establecer las medidas y acuerdos para la definición de normas y procedimientos aplicables en las transacciones comerciales y la celebración de contratos sin manejo de inventarios físicos; e) participar en la definición de aranceles, cupos y modalidades de importación; y f) generar, mecanismos de concertación entre productores primarios, industriales y los diferentes órdenes de Gobierno para definir las características y cantidades de los productos, precios, formas de pago y apoyos del Estado.

⁸ Plan rector del Sistema Producto Cebada y Plan Rector del Sistema Producto Guayaba.

3.5. Proceso de consolidación del vínculo Fomento Agrícola – PRODESCA

3.5.1 Avances en la apropiación del PRODESCA a efectos de FA por parte del Gobierno Estatal y los productores agrícolas

Son pocos los avances logrados. En el programa de Fomento agrícola se tiene PSP trabajando sobre todo con beneficiarios que recibieron invernaderos. A tres años del establecimiento del PRODESCA y la búsqueda de una mayor coordinación entre los Programas de la Alianza Contigo, específicamente entre Fomento Agrícola y PRODESCA, no se ha logrado dicha coordinación.

Las Reglas de Operación establecen que las acciones para el desarrollo de capacidades para proyectos o cédulas de autodiagnóstico que reciban apoyos con los Subprogramas de Fomento Agrícola, podrán ser apoyadas por el PRODESCA previa validación del Comité Técnico Agrícola Estatal. Para lograr dicho objetivo, se pueden destinar hasta el 20 % de los recursos del PRODESCA. El 50% de los funcionarios y operativos desconocía las Reglas de Operación en cuanto a que se puede utilizar ese porcentaje para el Programa de Fomento Agrícola.

Aún si se diera de mejor manera la consolidación entre PRODESCA y Fomento Agrícola, se requiere de técnicos especializados en las actividades apoyadas por el Programa, especialmente en riego y tecnificación y, hasta donde se tiene entendido, en la entidad no hay muchos especialistas al respecto. Por lo que sería bueno que se instrumenten acciones a través del propio PRODESCA para la formación de técnicos al respecto y se habrá además un mercado de especialistas.

3.5.2 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos

El PRODESCA es parte del Programa de desarrollo rural y responde a las necesidades de la población objetivo de ese Programa. En opinión de un funcionario operativo del Programa, los servicios que ofrecen los técnicos de PRODESCA no responden a las necesidades de los productores debido a que los técnicos traen sus propios proyectos y en cierta medida el productor percibe que son impuestos sin que medie un diagnóstico de sus necesidades. Aunque el resto de los entrevistados opina que tiene un gran potencial, porque es la única vía para que el productor tenga acceso a la asistencia técnica que no puede pagar.

De los productores entrevistados el 100% manifiesta que no recibió asistencia técnica por parte de un técnico de PRODESCA, lo cual confirma la escasa articulación entre estos dos Programas.

De los proyectos que son atendidos en el Programa de Fomento Agrícola la mayoría pertenecen a sistemas de riego; la asistencia técnica para la elaboración del proyecto la provee la empresa.

Por lo anterior se concluye que la generación de impactos en los beneficiarios de Fomento Agrícola por parte del PRODESCA hasta el momento es nulo.

3.5.3 Perspectivas del vínculo FA – PRODESCA para cubrir necesidades de asistencia técnica en las diversas etapas del ciclo de los proyectos productivos apoyados con inversiones de FA

No hay perspectivas de fortalecer el vínculo FA-PRODESCA. El potencial que tienen los PRODESCA para atender otras etapas del ciclo de proyectos es limitado, sobre este asunto los entrevistados opinaron que la asistencia técnica debe darse a través de un extensionista que asesore en todo el proceso productivo y no sólo con la participación del PSP en la formulación del proyecto. Consideraron que los servicios del Prestador de Servicios Profesionales (PSP), responde únicamente a las necesidades de los productores del Programa de desarrollo rural. Los proyectos que requieren un componente agrícola vía proyecto, en su mayoría están en zonas marginadas y se atienden a través del Subprograma del PAPIR. Para los funcionarios entrevistados, existen mejores opciones de asistencia técnica para los beneficiarios de Fomento Agrícola vía FIRA.

3.6 Corresponsabilidad federación-Gobiernos estatales en la gestión del Programa

3.6.1 Grado de compromiso asumido por la federación y el Gobierno Estatal en la ejecución del Programa

En la operación del Programa en los últimos tres años, la coordinación de acciones entre SAGARPA y el Gobierno Estatal se fortaleció. El principal contratiempo en años anteriores, entre otras cosas, era el retraso en la publicación de las Reglas de Operación, a partir de las Reglas de Operación del año 2003, consideradas multianuales se superó ese contratiempo. El Gobierno del Estado asumió por completo la operación y ejecución del Programa de Fomento Agrícola, la cual se realiza a través de los municipios.

3.6.2 Establecimiento de prioridades de inversión y su alineamiento con las acciones impulsadas por el Programa

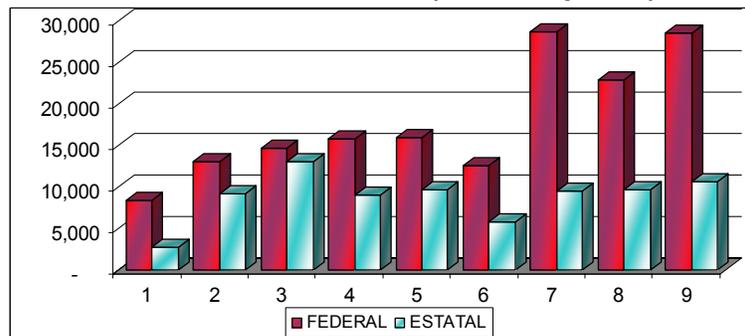
De la operación del Programa de Fomento Agrícola, en el Subprograma de tecnificación de la producción las prioridades de inversión corresponden con las acciones impulsadas por el Programa. Sin embargo, el Subprograma de fortalecimiento a los sistemas producto no responde a las acciones que el Programa impulsa. En los años 2003 y 2004, se ha Programado inversión para atender a los CSP prioritarios en el Estado, pero durante la operación del Programa se reasigna al Subprograma de tecnificación de la producción. Las opiniones de los funcionarios entrevistados con respecto a la reasignación de recursos, reflejan que en el Programa de tecnificación de la producción existe una demanda no atendida de apoyos para la producción primaria y dado que los recursos del Programa son escasos para cubrir este déficit se realiza la transferencia entre los dos Programas citados.

3.6.3 Grado de participación estatal en las inversiones de Fomento Agrícola

Desde la instrumentación de la Alianza para el Campo en 1996 hasta el 2003. La participación federal tiene un comportamiento creciente mientras que la estatal a la estatal. El porcentaje de participación estatal en la aportación a la Alianza muestra un comportamiento de mucha variación (Figura 13). Lo anterior muestra una tendencia a mantenerse constante en el porcentaje de participación estatal en la aportación de recursos de la Alianza.

Ante esto, los funcionarios entrevistados opinaron que la falta de crecimiento en la aportación estatal al Programa de Fomento Agrícola obedece a una estrategia presupuestal en la asignación de recursos y al poco crecimiento del presupuesto estatal en todas las ramas productivas y presión de otros sectores productivos en la obtención de recursos.

Figura no. 8. Evolución de la participación estatal en las inversiones de FA (miles de pesos)



Fuente: Tendencia y Solución, AC con base en los cierres financieros 1996-2004

El Gobierno del Estado, así como muestra apropiación del Programa en su operación y ejecución, debe responder al compromiso en cuanto al aumento de los recursos económicos de la Alianza.

3.7 Funcionamiento del SISER

3.7.1 Avances en la operación del Sistema de Información del Sector Rural (SISER) en el Estado

En el año 2004 se capturaron todas la solicitudes, pero al final de la operación del Programa. Para el presente año, la meta es capturar al 100% las solicitudes de los productores en paralelo a la operación del Programa e incluir otros procesos, con la finalidad de conocer el Estado o proceso que tiene la solicitud en el flujo que sigue para obtener el apoyo del Programa y mejorar la transparencia en la ejecución del Programa.

3.7.2 Funcionalidad del SISER en la gestión y operación del Programa en el Estado

Aún no se tienen resultados de la gestión y operación del SISER para gestión del Programa, este es el primer año que se opera con el sistema todos los procesos que incluyen las diferentes etapas de una solicitud para obtener el apoyo. Al respecto se

entrevistó a 7 funcionarios y opinaron lo siguiente, todos calificaron como buena la disponibilidad de infraestructura y equipo para la su operación. En cuanto a la calificación la mitad opinó que es buena y el resto la calificó de regular. Lo anterior se debe a que el personal de ventanilla de los municipios cuenta con poca experiencia en el llenado y captura de las solicitudes en el sistema; por lo que este año se opera con el personal de la SEDEA que cuenta con mayor experiencia. En cuanto a la existencia de soporte técnico para su puesta en marcha y funcionamiento un sólo entrevistado dijo que era mala. Respecto a la mejora en la transparencia en la asignación de recursos del Programa las opiniones fueron diversas, debido a que no ha operado al 100%..

3.7.3 Identificación de factores restrictivos que limitan su adecuado funcionamiento

Para los entrevistados hay factores técnicos y de compromiso institucional para un adecuado funcionamiento del SISER. Las limitantes técnicas se atribuyen a la rigidez del sistema, no permite a los proveedores o productores realizar consultas para saber el Estado del proyecto o solicitud. Otro aspecto técnico consiste en la constante caída del sistema y por consecuencia la lentitud en la captura de las solicitudes. En cuanto al compromiso institucional, existe resistencia por parte de operativos del Programa a usar del SISER como única herramienta de manejo de información.

El Gobierno del Estado, usa un sistema alterno, que en opinión de los entrevistados, tiene las siguientes características: no depende de la red por lo que no se colapsa y tiene mayor velocidad para la captura; los operadores lo conocen mejor; está disponible en todo momento y cumple con los requerimientos de información del usuario. Todos opinaron que la principal razón para usar el sistema, se debe a que es el más conocido.

3.8. Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes

3.8.1 Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes

El principal cambio en el proceso administrativo de las solicitudes fue el pago del apoyo al productor. La institución que operaba administrativamente el Fideicomiso era el BANRURAL, al terminar su operación en 2003, el nuevo operador del Fideicomiso es el banco HSBC. Esto acortó el tiempo de pago del apoyo al productor y a la vez al proveedor. En este banco a diferencia del anterior, el proveedor abre una cuenta donde se transfieren directamente el recurso de la Alianza.

El proceso que siguen las solicitudes de apoyos del Subprograma de manejo integral de suelo y agua, debe ser igual al que siguen las solicitudes del Subprograma de tecnificación de la producción. Como actualmente opera tiene sus ventajas y desventajas: la ventaja está en la dictaminación a priori del proyecto por el personal técnico de la SEDEA, de ser negativo el dictamen el productor ya no realiza la solicitud en tanto no cumpla con los requisitos por los que fue rechazado. La desventaja radica en la centralización de la toma de decisiones. El organismo central decide quien o a quienes apoyar.

3.8.2 Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes

Las etapas críticas en la gestión del Programa para una mejor atención ágil y transparente de las solicitudes y la óptima selección de recursos otorgados son las siguientes: la recepción de solicitudes y su evaluación.

La recepción de solicitudes se hace crítica debido al personal que atiende las ventanillas, no tienen el perfil que se requiere y no cuentan con la suficiente capacitación. Los municipios tienen un alto grado de rotación de personal; lo anterior, dificulta contar con personal con experiencia. Para superar lo anterior la SEDEA en el presente año está operando las ventanillas con su personal técnico.

En cuanto al proceso de evaluación de solicitudes, se debe al esquema actual de atención a las solicitudes “primero en orden, primero en derecho”. Este esquema no permite hacer una evaluación comparativa de los proyectos. En caso de que el proyecto con más impacto llegue cuando ya no hay recursos disponibles, su atención se difiere para el año siguiente Poco se puede hacer mientras no se cambie este esquema de atención.

3.9 Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa en el Estado

El Programa de Fomento Agrícola durante el periodo de operación en la entidad ha destinado una importante cantidad de dinero en la capitalización de los productores del campo queretano, así como para el ahorro de agua de uso agrícola, en correspondencia con el principal objetivo que tiene desde su nacimiento y las líneas estratégicas tanto federales como estatales.

A diez años de operación del Programa se busca la capitalización de los productores, la modernización del parque de maquinaria agrícola que provoque un cambio tecnológico para aumentar la productividad del campo mexicano. También se busca fortalecer las cadenas agroalimentarias para crear fuertes canales de producción y transformación.

El Programa incide directamente en los primeros eslabones de la producción primaria, pero el principal problema del sector agrícola es la problemática estructural de la comercialización y de mercado de sus productos. El Programa debe reorientarse a resolver ese cuello de botella. Hasta el momento no se ha destinado recursos económicos para el fortalecimiento de las Comités Sistema Producto. También es necesario revalorar si este esquema es el más apropiado para la entidad. Uno de los entrevistados considera que es mejor el esquema de redes de valor. Cualquiera que sea el enfoque los esfuerzos deben dirigirse en ese rumbo.

Todo lo anterior ayuda a los productores a enfrentar los retos y oportunidades de los nuevos esquemas de mercado en la que se desarrolla la economía mexicana. En los próximos años el productor mexicano competirá con los productos y productores de los países con los que México ha concertado tratados comerciales que implican la apertura total de sus fronteras a productos agrícolas. Muy difícil será para los productores mexicanos enfrentar a los productos provenientes de una agricultura altamente subsidiada.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

Una de las partes más importantes de la evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola de la Alianza para el Campo es la estimación de los impactos generados por las inversiones apoyadas en las UPR, haciendo un análisis de que factores relacionados con el Programa son los que principalmente influyen con dichos impactos. Este análisis se centra en los impactos que se entregaron en el 2002, porque son estos apoyos donde ya se pueden apreciar y valorar sus impactos dada la maduración de las inversiones. Estos impactos se dividen en dos niveles; el primer nivel, estiman el impacto en el ingreso y el empleo; el segundo, estima el impacto en innovación tecnológica, capitalización y producción y productividad. Además, también se revisan indicadores de impacto en cuanto a desarrollo de capacidades y de organizaciones.

4.1 Impactos de indicadores de primer nivel

Los siguientes indicadores de ingreso y empleo se obtuvieron de las encuestas aplicadas a beneficiarios 2002. También para los cultivos que cuentan con costos de producción; de 119 productores que recibieron el apoyo, 17 no había cosechado (perennes), 15 no conocían los costos de producción, sólo 87 habían cosechado y proporcionaron costos de producción.

4.1.1. Impactos en ingreso

Superficie sembrada, rendimientos, precios y costos para cada cultivo

Los cultivos cíclicos que presentan mayor cambio positivo en la superficie sembrada debido al apoyo de la Alianza son chile, fríjol, jitomate y sorgo, en cambió el cultivo de maíz blanco disminuyó. Respecto a los cultivos perennes la naranja y ornamentales tuvieron cambios positivos, la alfalfa disminuyó la superficie sembrada (Cuadro anexo no. 16).

En cuanto al cambio de rendimiento por ha en los cultivos cíclicos, el jitomate y el chile presentan aumentos de más del 20%. Para los cultivos perennes los ornamentales incrementaron en 55% el rendimiento (docenas / ha) y el rendimiento de la alfalfa se incremento en 28.9% (pacas/ha).a causa del poyo de la Alianza.

Los cultivos que muestran incremento en el precio son el chile y el jitomate, estos cultivos registraron un cambio en su precio del 25.0 % y 17.3% respectivamente. Aunque este aumento se le atribuye al apoyo del Programa, el aumento del precio obedece más a las fluctuaciones de los precios del mercado.

Los costos de producción aumentaron más en los cultivos de alfalfa (23.5%) y ornamentales (42.5%) debido al apoyo del Programa de Fomento Agrícola. El apoyo fue un sistema de riego en el cultivo de alfalfa y la construcción de un invernadero en ornamentales. En virtud de que estos apoyos implican elevadas inversiones, se requieren varios años para amortizarlas, situación que provoca un incremento significativo en sus costos de producción.

Superficie total sembrada, ingreso bruto, costos e ingreso neto promedios por ha.

Para los beneficiarios encuestados del Programa en el año 2002, la superficie total sembrada disminuyó, antes del apoyo se sembraron 1143 ha, después del apoyo se dejaron de sembrar en total 38.5 ha (Cuadro anexo no.17).

Para los cultivos cíclicos y perennes con costos de producción, el ingreso bruto por ha aumentó el 29% después del apoyo, mientras que los costos promedio por ha no muestra cambios. El ingreso neto promedio por ha, se incremento de 3,009.3 a 4,631.0 pesos (Cuadro anexo no.18).

Ingreso bruto, costos e ingreso neto.

El ingreso bruto total aumento el 19.1% al incrementarse de \$17'805,815 a \$21'209,245. Los costos de los cultivos cíclicos y perennes cosechados aumentaron de \$16'223,950 a \$19'020,120 esto representa el 17.2%. Como resultado de lo anterior el ingreso neto total aumento el 38% (Cuadro anexo no. 19).

Ingresos y costos promedio por productor

El ingreso neto promedio por productor, aumentó el 37%, debido al incremento de 12% en el ingreso bruto promedio y el aumento de los costos promedio de producción de 4% (Cuadro anexo no. 20).

Índices aplicables a cultivos que continúan.

En los cultivos de chile, fríjol, jitomate, maíz blanco, ornamentales, sorgo y trigo, el índice indica que los productores que sembraron el mismo cultivo después del apoyo tuvieron incrementos en sus ingresos netos(Cuadro anexo no. 21). El cultivo de jitomate es el que aumento hasta en cinco veces su ingreso debido al aumento de precio. El cultivo de sorgo en cambio se debió al aumento en rendimiento, superficie, precio y volumen de

producción. Los cultivos perennes no muestran un cambio en el ingreso bruto debido a que, aunque dieron costos de producción aun no cosechan.

Por tipo de productor, en todos se observa incremento en el aumento de sus ingresos brutos, los índices que influyen varían de acuerdo al tipo de productor. Para el tipo I el aumento en el ingreso de debió al cambio en todo los índices. Sin embargo, en el productor tipo IV el aumento en el ingreso bruto fue insignificante, no hubo cambios en la superficie precio o rendimiento (Cuadro anexo no. 22).

Por rama productiva, las hortalizas junto con el de granos muestran incrementos en su ingreso bruto. Las hortalizas influyó el aumento en índice de precios. El ingreso bruto promedio por ha aumento a casi el doble.

4.1.2. Impactos en empleo

Los indicadores obtenidos con la evaluación a los productores que fueron beneficiarios en el 2002 del Programa dan resultados negativos en términos generales en cuanto al número de jornales empleados, ya que principalmente en productores tipo I, se registra una pérdida en la retención de empleos, debido principalmente a que la adquisición de algunas tecnologías influye en el reemplazo de mano de obra. Además se registra mucho más alto en esa tipología a causa de que la mayoría de los beneficiarios se encuentran en ese grupo. En total, según los encuestados, antes del apoyo se contaba con 40,146 jornales al año y después del apoyo se redujo a 36,961. Aunque la diferencia puede parecer muy numerosa, realmente se refiere a un aproximado de 15 empleos en el año (si se considera que al año el promedio de jornadas de trabajo es 27) (Cuadro anexo no. 24).

Dentro de los objetivos del Programa de Fomento Agrícola no se encuentra la generación de empleo, además de que algunos de los apoyos, sobre todo los tecnológicos, inducen la sustitución de mano de obra y tal vez por esta razón los resultados de los indicadores muestran pérdidas de empleos.

4.2. Impactos en indicadores de segundo nivel

4.2.1. Integración de las cadenas agroalimentarias

En Querétaro se encuentran constituidas legalmente las cadenas agroalimentarias de maíz, sorgo, trigo, cebada maltera y guayaba. Sin embargo, como se mencionó con anterioridad, se denota en la entidad falta de organización entre los productores para consolidar con mayor solidez las cadenas. A pesar de los esfuerzos por el impulso a estas cadenas, no están definidas claramente las condiciones del mercado ni el modo en que los productores pueden canalizar su cosecha, puesto que la gran mayoría se dedica a la producción primaria.

La compra venta de productos, en la mayoría de los casos es por medio de intermediarios, a excepción de los productores de cebada que venden directamente a empresas acaparadoras de malta situadas en la entidad.

Como la mayor parte de los beneficiarios tanto 2004 como 2002 destinan los apoyos a la producción primaria, por lo que el nivel de integración a las cadenas agroalimentarias es muy bajo, al menos por influencia del Programa de Fomento Agrícola. En el 2004 el 92.9% de los productores destinaron los apoyos a producción primaria al igual que el 90.8% de los agrupados en el 2002.

Para medir la participación de los productores en las cadenas productivas, se calculó, con base en la metodología propuesta por la UA FAO-SAGARPA, el Índice de Integración a las Cadenas Productivas, en donde se encontró que, en cuanto a la producción de materias primas es de 0.9 y de 1.2. para productores 2004 y 2002 respectivamente. En cuanto a la integración en la venta, transformación o comercialización es de apenas 1.1 para cada uno de los 2 años.

Los resultados anteriores son muy bajos si se toma en cuenta que, según este índice, el número 1 representa que no hay cambios y los números inferiores o superiores el grado de disminución o aumento respectivamente. De modo tal que la participación de los productores primarios en la cadena productiva se redujo en un 10% en 2004, principalmente porque aumentó el número de productores que venden directamente a un intermediario. En cuanto a la integración a la venta, transformación o comercialización, en el 2004, solamente aumentó en un 10% la integración de las actividades de los productores. De los que se integraron en ese nivel, la mayor parte, el 70% lo hizo en comercialización (principalmente productores de cebada).

4.2.2. Inversión y capitalización

En los dos años evaluados se percibió capitalización por influencia de la Alianza para el Campo, principalmente gracias a los apoyos en tecnificación que pasaron a ser parte de los bienes de la UPR. Coincidentemente, a partir de 2002 es que se impulsó más al apoyo tecnológico en comparación del relacionado con riego.

En 2004 hubo mayor nivel de inversión en los productores de tipología III y IV (hay que recordar que no hubo V), lo que es lógico por ser los de mayor posibilidad económica, en comparación con el resto (Cuadro no 2). Aunque el impacto en capitalización no fue mayor para este tipo de productores, sino que se percibió mucho más en los productores tipo I y II, puesto que, a pesar de que las inversiones son menores, la UPR aprecia mucho más el bien invertido e independientemente del valor monetario, ante la carencia general de bienes, resultan un apoyo que aporta suficiente al capital del productor.

Cuadro anexo no. 25. Capitalización en productores en 2004

Capitalización Total	Tipo de productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Antes del apoyo	\$271,000	\$1,068,479	\$5,219,064	\$9,312,388	0	\$15,870,931
Capitalización por Alianza	\$337,943	\$610,289	\$1,649,833	\$1,007,057	0	\$3,605,122
Capitalización por otras causas	\$400,274	\$1,575,784	\$3,895,241	\$602,976	0	\$6,474,275
Capitalización después del apoyo	\$1,009,217	\$3,254,552	\$10,764,138	\$10,922,421	0	\$25,950,328

Capitalización Total	Tipo de productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Capitalización por Alianza/antes del apoyo	1.25	0.57	0.32	0.11	0	0.23
Capitalización por otras causas/antes del apoyo	1.48	1.47	0.75	0.06	0	0.41
Capitalización después/antes del apoyo	3.72	3.05	2.06	1.17	0	1.64

Fuente: Tendencia y Solución, AC con información de la base de datos del levantamiento de encuestas en campo

En el 2002, al contrario que en el 2004, la mayor inversión se produjo en beneficiarios tipo I, por la amplia participación de individuos de esa tipología en el proceso y el mayor impacto en capitalización se generó en los productores tipo IV y V, ya que en este año hubo mucho mayor participación de productores en componentes de tecnificación.

Cuadro anexo no. 26. Capitalización en productores en 2002

Capitalización Total	Tipo de productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Antes del apoyo	\$83,373,333	\$2,286,385	\$4,893,380	\$1,671,000	\$525,000	\$92,749,098
Capitalización por Alianza	\$8,120,062	\$1,045,644	\$563,064	\$757,049	\$82,956	\$10,568,775
Capitalización por otras causas	\$70,808,880	\$2,320,586	\$1,434,361	\$8,072,344	\$159,022	\$82,795,192
Capitalización después del apoyo	\$162,302,275	\$5,652,614	\$6,890,805	\$10,500,393	\$766,978	\$44,495,305
Capitalización por Alianza/antes del apoyo	0.10	0.46	0.12	0.45	0.16	0.11
Capitalización por otras causas/antes del apoyo	0.85	1.01	0.29	4.83	1.92	-0.63
Capitalización después/antes del apoyo	1.95	2.47	1.41	6.28	4.82	0.48

Fuente: Tendencia y Solución, AC con información de la base de datos del levantamiento de encuestas en campo

Un 11.2% de los beneficiarios 2004 y 13.4% del 2002, hicieron inversiones adicionales al apoyo. En todos los casos en producción primaria. Muy pocos utilizaron fuentes de financiamiento para hacer estas inversiones complementarias (6% y 5% respectivamente). La inversión adicional promedio de los beneficiarios 2004 fue de \$40,800.00 y en el 2002 de \$39,802.00.

El promedio de la aportación para los productores beneficiarios de la APC 2004 fue de \$50,225.00 y de los de 2002 de \$30,524.00. Cabe destacar que los que mencionaron que

si harían una aportación similar sin el apoyo de la APC, aportaron en promedio \$24,215.00 en 2004 y \$38,095 en 2002.

4.2.3. Producción y productividad

Producción

En cuanto a la reducción de costos de producción, se tiene muy poca influencia del Programa. Por influencia del apoyo, sólo el 1.9% de los beneficiarios de 2002 y 0.6% de los beneficiarios 2004 registraron disminución en el costo de su producción, abarcando el total beneficiarios tipo II.

No se registraron cambios en cultivos en ninguno de los 2 años evaluados, debido a que los apoyos fueron solicitados justo para ser aplicados en la producción a la que en ese momento se dedicaban los beneficiarios.

Nada más un 15% y un 12% de los productores 2002 y 2004 respectivamente, mencionaron percibir mejoría en el rendimiento de la producción, aunque en volúmenes poco significativos.

En el caso de los beneficiarios 2004, es necesario esperar resultados en evaluaciones futuras, puesto que es muy reciente la aplicación del apoyo como para evaluar cambios relevantes, además de que la mayor parte de los apoyos se entregaron en pleno ciclo productivo 2004 o al finalizar el mismo, por lo que sí observa bien, es después del actual ciclo productivo cuando se podrá evaluar la influencia de los componentes de mayor relevancia tecnológica en los terrenos agrícolas.

Productividad

Tanto en 2002 como en 2004, los mayores impactos en productividad se presentaron en productores Tipo III, lo que llama la atención puesto que es en esta categoría en donde se puede ubicar a los productores de bajos ingresos en transición. Es decir, se cumple con los objetivos de impulsar el desarrollo de este tipo de UPR. En este estatus de producción se comienza con el uso de algunas tecnologías y complementos a la producción, que al complementarse con la APC vienen a generar resultados más tangibles que en los productores de menor nivel tipológico con menos capacidad inversión en la producción o de los de mayor estatus socioeconómico que ya tenían mejores condiciones productivas antes del apoyo por lo que son menos impactantes los cambios en productividad.

Los impactos en productividad en los beneficiarios Tipo III se ubicaron arriba del 19%, mientras que los de Tipo II, que son los que le siguen, fueron en 14%. En los productores Tipo I la productividad aumentó apenas en un 8%, mientras que en los ubicados en las categorías IV y V en 6%.

4.2.4. Innovación tecnológica

Aunque los niveles de cambio tecnológico son poco elevados, es de resaltar que, a pesar de ser muy reciente la conclusión del pasado ejercicio de la APC, en ese año (2004) hay un índice positivo de innovación tecnológica en el 2004, sobre todo en los productores tipo

I, III y IV, en los que el porcentaje de incorporación tecnológica a la UPR es de 17%, 10%, y 17% respectivamente, En el caso de los Tipo II fue apenas del 2%.

En el 2004, el índice de innovación tecnológica es muy bajo en productores tipo II, III y IV (del 2%, 9% y 11% respectivamente), en tanto en los tipo I llega a 31% y en los tipo IV a 28%. En ese año. El 51% de los apoyos se destinó a Investigación y Transferencia de Tecnología y otro 41% a Tecnificación de la Producción.

4.2.5. Reconversión productiva

Como se mencionó anteriormente, no se registraron cambios fuertes en la sustitución de cultivos o la extensión de la producción agrícola. Razón por la que el índice de reconversión productiva se ubica apenas en 1.1 en 2004 y 1.3 en el 2002.

4.2.6. Sustentabilidad en el uso de agua

En 2004, un total de 826 ha recibieron apoyos para riego, las cuales aumentaron el consumo de agua de 18,560 mm³ a 19,599 mm³ después del apoyo de la APC. La superficie promedio no cambió, permaneció en 12.5 ha, aunque el consumo promedio aumentó ligeramente, que fue de 22.5 mm³ a 23.7 mm³. Con lo que respecta a 2002, los beneficiarios que recibieron apoyos relacionados con el riego reportan una considerable disminución en la superficie regada antes y después del apoyo (de 537 a 50 ha). EL consumo total de agua también disminuyó de 50,579 mm³ a 2,079 mm³, es decir, el consumo promedio de agua bajó de 94.2 mm³ a 41.6 mm³.

4.2.7. Desarrollo de capacidades

En cuanto al desarrollo de capacidades, el 28.6% de los productores de 2004 recibieron algún tipo de capacitación a asistencia técnica proporcionado principalmente por el proveedor de insumos y el 57.1% constituyeron una organización para acceder al apoyo. Lo anterior influyó en el desarrollo de algunas capacidades, según lo reportado por los encuestados, tales como mayor capacidad de gestión y de mayor acceso de capacitación y asistencia técnica.

En el 2002, 37% de los beneficiarios participaron de asistencia técnica o capacitación, y las principales capacidades que reportan son también mayor acceso a apoyos por el desarrollo de la gestión, mejora en financiamientos y uso de asistencia técnica.

Los apoyos van dirigidos principalmente a la producción primaria y aunque se vincula con el Programa de PRODESCA del grupo de Programas de Desarrollo Rural de la APC, el Programa de Fomento Agrícola no proporciona directamente capacitación a los beneficiarios ni paga los servicios de prestadores de servicios técnicos, por lo que el desarrollo de capacidades de los productores y/o sus organizaciones no es relevante en cuanto a la influencia que genera el Programa.

4.2.8. Sanidad e inocuidad

Los beneficiarios toman en cuenta las disposiciones de sanidad e inocuidad al hacer uso de componentes biológicos apoyados por la APC, tales como fertilizantes, plantas o semillas. Así mismo, los proveedores de este tipo de insumos deben estar bien sujetos a

las regulaciones en la materia como requisito indispensable para participar en el Programa. De esta manera se puede concluir que el Programa influye favorablemente en este rubro.

4.3. Análisis por tipo de beneficiario 2004

En la muestra encuestada de beneficiarios 2004 no hubo registro de productores tipo V, debido a que la participación de productores de menores recursos fue mucho mayor en este año a los ubicados en esta categoría.

Según el levantamiento de encuestas, entre los beneficiarios que no han recibido el apoyo, predominan los de tipo I, puesto que únicamente el 61.1% lo recibieron, contra un promedio de 93% que lo recibieron de tipo II y III (el 100% del tipo IV lo recibieron).

La edad promedio de los beneficiarios el tipo I, es de 63 años, en comparación el tipo II, III y IV que promedia 54 años de edad. La escolaridad promedio es de 2 años de primaria en el tipo I, de 4° en el tipo II y III, de 1 de preparatoria en el tipo IV, que corresponde conforme al nivel socioeconómico de cada nivel.

El grado de utilización del apoyo recibido es muy bajo en todos los niveles de beneficiarios, principalmente en los tipo I que es de 36.4%, aunque en el resto de los tipos de beneficiarios es de 40% de uso. Los que más aprecian como bueno el apoyo son tipo I, III y IV con un promedio de 60% de los entrevistados que lo mencionan como bueno, contra 40% de los tipo II.

El 81% y 80% de los tipo I y II recibieron apoyos de otros Programas, el 93% de los tipo III y 78% de los tipo IV. En todos los casos principalmente del PROCAMPO y otros de subsidios.

La mayor parte de los que solicitaron el apoyo a través de una organización fueron los tipo I (36.4%); seguidos de los tipo II y III (21%); y un 9.3% de los tipo III.

El nivel de capitalización más alto es de 1.6 millones de pesos y 1 millón de pesos en los tipo III y IV respectivamente; seguidos de los de tipo II con \$610,289.00 y por último los tipo I con \$400,274.00. Correspondiente a los montos de inversión de cada nivel.

De los que solicitaron el apoyo a través de organizaciones, la mayor parte son tipo I (36.4%); seguidos de los tipo II y IV (20 y 22.2% respectivamente); en tanto los tipo III solamente el 9.3% lo hicieron de esta forma. Normalmente para tener la capacidad de inversión, los beneficiarios de menor nivel económico se agrupan, además de que agruparse les ofrece mayor capacidad de gestión.

4.4. Análisis por tipo de beneficiario 2002

En el 2002, el menor porcentaje de los beneficiarios que recibieron el apoyo está en los tipo IV (70.3%); seguido de los tipo I, II y IV que lo recibieron en un 80% de los casos. Los que no recibieron el apoyo se debe a que fueron grupos simulados, el representante del grupo se quedó con el apoyo.

La edad promedio de los beneficiarios es de 53 años en los tipo I, II y III y de 43 en los tipo IV y V.

La escolaridad promedio es de 3er año de primaria en los tipo I y II; de 5º en los tipo III y, de 2º y 3º en los tipo IV y V. Directamente proporcional con el nivel socioeconómico al que corresponden cada tipo de productor.

Los productores cuya inversión promedio fue mayor, son los tipo IV (\$300,000.00); seguidos de los tipo III (\$63,345); y los tipo I y II (\$14,000.00 y \$10,911 respectivamente).

El 100 % de los beneficiarios tipo V recibieron apoyos de otros Programas, los tipo I, II, III y IV los recibieron en un 93%, 85.1%, 69.2% y 25% respectivamente. En la mayor parte de los casos el apoyo extra vino de PROCAMPO.

Todos los beneficiarios recibieron bienes en capital, a excepción de 3.8% de los tipo III que recibieron bienes no duraderos. De igual manera el total del tipo IV y V usan el bien al 100% de su capacidad; en tanto el tipo II y III lo usan al 97% de su capacidad, por último, el tipo I sólo lo usa al 80%.

Los indicadores de capitalización más altos se presentaron en los productores tipo II con 1.02 millones de pesos; después los tipo III con 562 mil pesos; los tipo III con 595 mil pesos; los tipo I con 129 mil pesos y, por último, los tipo V con 82 mil pesos.

4.4. Análisis de los resultados por categorías de inversión

Los productores que no recibieron el apoyo se caracterizan por que en promedio su inversión asciende a 20 mil pesos, sólo el 60% de los que solicitaron apoyos lo recibieron. En contraste los productores cuyas inversiones son mayores a 20 mil pesos, de los que solicitaron el apoyo el 90% se les entregó el apoyo. Esto se puede asociar que los productores de menos recursos normalmente se asocian con menor capacidad de gestión de los apoyos.

La edad promedio de los beneficiarios que hicieron inversiones menores de 5000 mil pesos es de 65 años, seguidos de los que hicieron inversiones entre 5000 y 100 mil pesos que promedian 55 años y los que lograron inversiones mayores a este monto promedian 45 años de edad.

El menor grado de utilización de los componentes recibidos se encuentra en aquellos que están por debajo de los 20 mil pesos de inversión (45%); y los que tienen inversiones mayores a este monto promedian un 60% de uso del componente. Relacionado con que los componentes más costosos normalmente son de mayor relevancia tecnológica.

4.5. Reflexión general de los impactos

El Programa de Fomento Agrícola cumple con varios de sus objetivos al observarse impactos positivos en los resultados de la evaluación, tal es el caso del aumento en el ingreso bruto de los productores, eso a pesar de que realizaron algunas inversiones fuertes.

Mientras se tiene un aumento en el uso de tecnologías, que evidentemente apoyan al desarrollo productivo, se tiene que sacrificar mano de obra. Por lo que hubo pérdida de unos 12 empleos entre los beneficiarios entrevistados, por lo que el intento de modernizar las UPR afecta los jornales del campo, que además es un Sector gravemente perjudicado por el desempleo. Sin embargo, conforme realmente se de impulso a la integración de las cadenas agroalimentarias y a los CSP, se generaran nuevas fuentes de empleo ahora escasas en las zonas rurales.

Es de hacer notar que esta entidad ha ido dejando atrás la entrega de paquetes de poca relevancia productiva y se ha enfocado en los Subprogramas de Manejo Integral de Suelo y Agua y Tecnificación de la Producción, considerando las necesidades de riego y tecnificación de la producción agrícola estatal. Sin embargo, los apoyos siguen siendo incidentes principalmente en la producción primaria por lo que no se ha logrado una integración de las cadenas productivas por influencia del apoyo, lo que de por si es muy complicado por la falta de organización de los productores y porque a nivel nacional no están bien definidas las estructuras de los eslabones. De hecho la única cadena que presenta resultados exitosos de la organización de sus productores es la de cebada y no son derivados de la influencia directa de la APC.

La oportunidad de la inversión es clara para la mayoría de los beneficiarios ya que la mayoría (el 67%) declaró que sin los apoyos del Programa no hubiera podido invertir en algo similar. Además de que en sí Fomento Agrícola estimuló una inversión extra en 11.2% de los productores participantes, por lo que se influye indirectamente en fomentar esta practica por le propio bien de sus UPR.

Es difícil medir los incrementos en productividad en el 2004 por ser muy reciente la aplicación del apoyo, aún así, sumado a los observado en 2002, hubo mejoras en la productividad, sobre todo en productores de Tipo III, que es la categoría más apegada a los Productores de Bajos Ingresos en Transición, estatus clave de ser apoyado para el desarrollo del campo, sin desmeritar las necesidades de apoyo a los otros grupos. De hecho, aunque se aprecie ese beneficio en los primeros, es necesario que se focalicen apoyos de manera diferenciada a los productores de menores ingresos en donde se considere que su capacidad de inversión es menor y es más elevada la necesidad del estímulo. Si se empieza a utilizar el Estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios con el que cuenta la entidad, será un grande apoyo para no atender solamente las solicitudes de acuerdo a la demanda o llegada a ventanilla.

Los apoyos de tecnificación del riego, de tecnificación de la producción (maquinaria y equipo) y de investigación y transferencia de tecnología, influyen en la innovación tecnológica que también se relaciona con la productividad, pues, por cierto, los que más tuvieron impacto al respecto son los productores tipo III.

Hubo muy poca reconversión productiva por influencia de la Alianza para el Campo, en primer lugar, como ya se mencionó, es muy pronto para evaluar si decidió o no cambiar de cultivo un productor por la reciente distribución de los apoyos y porque la mayoría de las solicitudes se hicieron con base en la producción de cada UPR.

No hay realmente una vinculación con el PRODESCA que aporte desarrollo de capacidades de manera especializada a los beneficiarios, lo que debe llamar la atención

de las autoridades relacionadas con la operación de la APC para establecer más vínculos con el objetivo de impulsar la capacitación en áreas bien identificadas que requieran los productores y formar PSP especializados en las áreas de mayor interés de impulso del Programa, como es el caso de riego y tecnificación. Aún así, un buen número de beneficiarios recibieron algún tipo de capacitación (aunque principalmente de parte de las empresas proveedora de algún servicio, insumo, maquinaria o equipo).

Un 52% de los beneficiarios 2004 y un 37% de los de 2002, constituyeron organizaciones para acceder a los apoyos por lo que esto representa un área de suma oportunidad para que las autoridades estatales y de SAGARPA empleen una estrategia de desarrollo de organizaciones y no dejar pasar el hecho como un simple trámite.

Normalmente hay más repercusión en varias áreas en los productores tipo I, dado que por lo general estos son los que en menor proporción recibieron el apoyo, los que tienen menor índice de conservación del mismo, los que menos uso dan al mismo, los que presentan la población más vieja y con menor nivel de estudios y son también los que más necesidad tienen de agruparse para participar en la APC, sobre todo por la necesidad de conjuntar esfuerzos y cooperar para la inversión requerida. Todas estas características propias de los sectores más pobres y que requieren de una atención diferenciada al resto de los productores porque evidentemente su capacidad de gestión, de inversión y productiva es muy diferente al resto de los productores agrícolas.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo de los capítulos precedentes proporciona elementos cuantitativos y cualitativos para obtener conclusiones del estudio de la evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2004. Las conclusiones son el resultado del análisis de la correspondencia entre la orientación del Programa de Fomento Agrícola en la entidad y la problemática que enfrentan las UPR y las cadenas productivas, así como los resultados de la evaluación de gestión e impactos. Con base en lo anterior se formulan recomendaciones propositivas, que persiguen la mejora de los procesos y los impactos del Programa.

5.1 Conclusiones

5.1.1 Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno

Los retos que plantea el entorno donde se desarrollan las actividades agrícolas de los productores queretanos evolucionan en respuesta al dinamismo de los mercados del nuevo esquema de desarrollo económico y, al mismo tiempo, a la preservación de los recursos naturales para un desarrollo sustentable. El Programa de Fomento Agrícola a diez años de operación ha evolucionado en su enfoque y diseño; las nuevas líneas de

acción buscan la incorporación del productor en más eslabones de la cadena productiva, para lograrlo se busca elevar la productividad de las unidades de producción como resultado del cambio tecnológico provocado por los apoyos otorgados y la integración a las cadenas productivas con la creación de CSP. Desde esta perspectiva existe correspondencia entre los nuevos retos que plantea el entorno y la evolución del enfoque y diseño del Programa.

El nuevo diseño del Programa contempla la integración de tres Subprogramas, dos de ellos buscan resolver la problemática que enfrentan los productores en el aspecto productivo; el Subprograma de Tecnificación de la Producción y el de Manejo Integral de suelo y Agua. El otro Subprograma, de Fortalecimiento a los Comités Sistema Producto, promueve la integración de las cadenas productivas para elevar su competitividad. Sin embargo las acciones impulsadas en el Estado de Querétaro no guardan congruencia con la nueva funcionalidad del diseño, en dos años consecutivos no se ha operado el Programa de fortalecimiento de los Comités Sistema Producto y evidentemente no se registra un impacto relevante del Programa en la integración de cadenas productivas.

Los subsidios que entrega el Programa de Fomento Agrícola complementan y potencializan la inversión de los productores. El programa esta orientado a contribuir en la mejora productiva y la calidad de vida de los beneficiarios. Considerando lo anterior, el Programa tiene un enorme potencial al atender a los productores que realmente necesitan el complemento de inversión que causan impactos en su unidad de producción. En las evaluaciones 2003 y 2004 se observan mayores impactos en productores tipo II y III, es decir a los productores que requieren más los apoyos del programa.

Aunque en la entidad no se ha logrado la utilización óptima del SISER para la sistematización de la información relacionada con la operación de la APC, debido principalmente a problemas propios de sistema; los operadores del Programa en Querétaro han generado alternativas para el ordenamiento de esta información como la captura en archivos electrónicos en Excel y otros paquetes de computo.

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

El principal logro de la evolución en la gestión del Programa en el Estado es la simplificación de los procesos administrativos y la descentralización de la operación. El integrar los apoyos del Programa en tres Subprogramas facilita la operación y ejecución del Programa y permite que se cumpla con la normatividad establecida en las Reglas de Operación.

Por su eficiencia en la ejecución de los recursos de la Alianza 2004, el Estado de Querétaro recibió en el presente año un bono adicional de 30 millones de los recursos de la Alianza.

Otro logro importante en la evolución del diseño, es la descentralización en la operación del Programa. Esto se logra dentro del marco de federalización y con la participación de los municipios. Las Reglas de Operación proveen el marco de coordinación institucional con los municipios para la operación del Programa.

La evolución del diseño tiene impactos en la asignación de los recursos, las Reglas de Operación 2003 incorporan la definición de la tipología de productores, definida con base en variables que caracterizan a cada productor con el propósito de tener más clara la población objetivo que al principio de la operación Alianza a partir de 1996.

En la asignación de recursos no está considerada la integración de las inversiones, el uso de proyectos no se ha concretado; estos sólo se usan para cumplir la normatividad más que en la búsqueda de integración de inversiones en la UPR. El esquema con el que empezó a operar el Programa en los primeros años, con prioridad en atención a la demanda, creó una inercia en la atención de solicitudes y asignación de los recursos conocido como “primero en llegar, primero en derecho”: Esto afecta evidentemente la focalización de los apoyos e impide que se entreguen de manera diferenciada.

Pocos son los avances en la integración y fortalecimiento de los CSP, solo existen avances en la definición de los planes rectores de cinco sistemas producto y en la protocolización de dos CSP. Para avanzar en las acciones que corresponden a los SSP, La SEDEA, con base en la concertación busca instrumentar nuevos esquemas de producción y comercialización; para ello realiza grandes esfuerzos con el fin de integrar a los productores en esquemas de siembra por contrato y creación de fincas.

5.1.3 Principales impactos

En general los impactos generados con el Programa de la Alianza en el Estado son favorables, sobre todo en lo que respecta a la tecnificación de la producción y tecnificación del riego, así lo refleja el índice de; semillas, plántulas y fertilizantes; el de mecanización; el de riego; el de cambio tecnológico y el de nivel tecnológico, para los beneficiarios del año 2002 (Cuadro anexo no. 20).

El ingreso neto promedio se incrementó debido a una disminución en los costos promedio por ha, aunque no en todos los casos de los productores entrevistados. Los altos niveles reportados en ingreso se deben principalmente a que en los 110 beneficiarios entrevistados del 2004 hubo más siembra y mejores rendimientos en cultivos como trigo, jitomate guayaba y ornamentales; cultivos en los que además hubo en menor a mayor grado alzas en el precio.

El Programa de Fomento Agrícola no tiene por objetivo la generación de empleo, algunos de los apoyos inducen la sustitución de mano de obra. De los indicadores obtenidos en los cuatro tipos de productores hubo pérdida de jornales debido al Programa de Fomento Agrícola. Los productores de tipo IV perdieron más jornales debido al apoyo de la Alianza. De las encuestas realizadas el indicador señala la pérdida de 15 empleos, que si fueran equivalentes en todos las UPR, al multiplicarlo por el total de beneficiarios se tendría una pérdida de 590 empleos de la población total beneficiada por el Programa. Esto debido principalmente al uso de nuevas tecnologías que sustituyen la mano de obra.

De la muestra evaluada 2002 y 2004, en promedio el 91.0 % de los apoyos entregados se destinan a la producción primaria, por lo que la interacción de las cadenas productivas se sigue dando de manera paulatina porque se ha dado prioridad de impulsar la productividad de las UPR solventando las necesidades de producción. Aun así hay algunos apoyos que se destinan a la transformación como es el caso de las lavadoras de zanahorias.

La composición de la capitalización de los productores entrevistados del año 2002 y del año 2004 se basa en la capitalización vía maquinaria; en 11 % debido al subsidio en el 2002 y 23% en el 2004. Donde mayor impacto genera la capitalización vía maquinaria es en el estrato II y IV en el año 2002 y en el estrato I y II en el año 2004. Para los productores con alfalfa la composición de su capitalización se debe al cultivo y maquinaria.

De las organizaciones creadas para obtener el apoyo del Programa en el año 2002 (57%) y 2004 (55), el 100 % continúa vigente con menor número de integrantes y se han sumado a nuevas actividades de producción.

De los beneficiarios que solicitaron el apoyo a través de una organización sólo el 1.7% dijo saber que es un comité sistema producto, pero no sabían que beneficios proporciona.

5.1.4 Reflexión general

Los impactos generados con el Programa de la Alianza en el Estado son favorables, sobre todo en lo que respecta a la tecnificación de la producción y tecnificación de riego. Deben orientarse las acciones hacia el fortalecimiento de los CSP, a fin de avanzar en la línea estratégica de la integración de cadenas productivas.

El principal parámetro de medición de impactos para el Programa de Fomento Agrícola podría ser la UPR, las demás variables podrían medirse en función de ésta. La UPR tiene características de espacio y tiempo que permiten realizar un seguimiento a través de su evolución, no sólo de las sinergias que generan los Programas de la Alianza, también de todos los Programas que en ella confluyen. El esquema actual, toma como eje central de análisis al que solicita el apoyo. Sin embargo, la actividad individual esta sujeta a cambios, lo que dificulta la evaluación y para poder obtener una estimación más clara de la incidencia de los apoyos sobre la UPR.

El Estado de Querétaro, por sus características climática, carece de agua en una amplia extensión de su territorio, por lo que las autoridades locales han dado suma importancia al recurso agua, tal es el caso que desde 1996 el Programa de Fomento Agrícola ha destinado importantes recursos a la tecnificación del riego (de hecho hasta el 2000 fueron siempre superiores a los destinados a la tecnificación de la producción) e implementa otros programas que potencializan estos apoyos, como son los Hidroagrícolas; Uso Pleno de la Infraestructura Hidroagrícola, Uso Eficiente del Agua y Energía Eléctrica, Programa de Desarrollo Parcelario y el Programa de Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego, que buscan fortalecer las acciones gubernamentales en el uso de sistemas y practicas de riego y uso de agua en el sector agrícola. Actualmente la entidad cuenta con 13 presas y 80% de la superficie de bombeo en el riego se ha tecnificado gracias a los apoyos de Alianza para el Campo en los últimos años, por lo que se influye directamente en los tipos de cultivo y los rendimientos de producción, sin dejar a un lado la gran importancia del cuidado de tan valioso recurso. El riego también se apoya con Programas como el de Energía Renovable y el Programa de Construcción y Rehabilitación de Bordos Parcelarios.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Entorno y resultados del Programa

Tomado en consideración la evaluación anterior y la actual, confirman que las inversiones generaron mejores resultados y mayores impactos en los productores del Tipo II y III, por lo que es importante que se continúen con las acciones de apoyo encaminadas en esta dirección para que se continúen logrando impactos en esta tipología de productores. Clasificación estratégica de apoyar para el desarrollo productivo.

Se deben generar estrategias más claras y dinámicas de desarrollo de los CSP, en los que además se de formación a los productores y técnicos para conocer más acerca de los comités y sus alcances, así de cómo participar en su integración. Esto implica el impulso de la consolidación de cadenas productivas y el desarrollo de las organizaciones. Se puede aprovechar que un amplio número de beneficiarios conformó organizaciones para participar en la APC.

5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

Asignar recursos de manera diferenciada a los productores de menores ingresos (Tipo I y II) por ser los que menos capacidad y mayor necesidad de inversión presentan, de modo tal que puedan acceder a beneficios que incidan más profundamente en la UPR. El uso de los resultados de las evaluaciones anteriores de la APC puede servir para apoyar en el desarrollo de una planeación más específica, así como para contribuir al estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios que se encuentra en proceso en la entidad.

Los apoyos deben asignarse atendiendo realmente la justificación de los proyectos presentados y también con base en una focalización que se dirija a las necesidades específicas de cada grupo de productores de acuerdo a su nivel de desarrollo.

Se puede fortalecer el vínculo PRODESCA y Programa de Fomento Agrícola con la integración de PSP especializados en cuanto a riego y tecnificación de la producción, ya que no sólo se carece de una vinculación real entre ambos programas.

A pesar de que la entidad se ha preocupado para tener un control de la información relacionada con la APC en programas de cómputo alternativos al SISER, es necesario que se presione para el uso óptimo del mismo o que se analice definitivamente la viabilidad o no del SISER para tener medios específicos y homólogos del manejo de la información.

5.2.3 Impactos

Tomando en cuenta que el Programa de tecnificación de la producción durante nueve años impulsa de manera importante el fortalecimiento del proceso productivo de las unidades de producción beneficiadas con la incorporación de maquinaria e implementos, y con el objeto de generar un mayor impacto, es necesario hacer un estudio de eficiencia en el uso de la maquinaria (tractores, implementos, etc.) que de seguimiento al apoyo de tractores y rehabilitación de los mismos.

Reorientar los recursos hacia el fortalecimiento de la infraestructura de almacenamiento y transformación, aspecto que trasciende hacia el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias.

Reorientar la inversión en el rubro del recurso agua, aunque una limitante para que los productores que ya adquirieron un sistema de riego lo cambien por otro más eficiente, es el alto costo de los sistemas de riego. Como el recurso agua es prioritario, la SAGARPA y la SEDEA pueden determinar si se aumenta el subsidio en una proporción atractiva que motive al productor a cambiar de sistema de riego.

Dar seguimiento al impacto de los programas de la APC en las UPR haciendo uso del Estudio de Estratificación de Productores Agropecuarios apoyándose además en bases de datos del INEGI, el Registro Agrario Nacional, el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares, entre otros para evolucionar los apoyos en cada unidad de acuerdo a la evolución productiva que vayan generando. Además el uso de estas bases de datos permitirá la distribución de los apoyos de manera diferenciada a cada tipo de productor lo que contribuirá en que sean más eficientes las acciones de la APC.

Bibliografía

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

FAO-SAGARPA. Método de Muestreo Encuesta a Beneficiarios ALIANZA para el Campo. Primer Taller de Soporte Técnico, Abril 2005. UA.-FAO.

FAO-SAGARPA. Lineamientos Metodológicos para la evaluación del Programa de Programa de Fomento Agrícola. Primer Taller de Soporte Técnico, Abril 2005. UA.-FAO.

FAO-SAGARPA. Calculo de Indicadores. Segundo Taller de Soporte Técnico, Junio 2005. UA-FAO.

Gobierno del Estado de Querétaro. Plan Estatal de Desarrollo 2004-2009.

INEGI. Anuario Estadístico Querétaro de Arteaga. Edición 2004.

SHACP. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2004. México 2004.

SAGARPA. Series estadísticas del Sistema de Agropecuario de Consulta (SIACON), 1980-2003.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Diario Oficial de la Federación, viernes 25 de julio de 2003.

SEDEA. Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera. Boletín No. 3 mayo 2003.

SEDEA. Gaceta Agropecuaria No. 3,4 y 6. Centro de Información de la SEDEA. Varios años.

SEDESU. Anuario Económico de Querétaro 1999-2004.

SEDESU. Boletín No. 1, 3, 4, 5, 6. Gobierno del Estado de Querétaro, varios años.

Direcciones electrónicas

www.queretaro.gob.mx/sedesu

www.queretaro.gob.mx/sede

www.inegi.gob.mx

www.qro.sagarpa.gob.mx

www.evalalianza.org.mx

www.siiap.gob.mx

Anexos

Anexo 1: Metodología de evaluación

1. Categorías de beneficiarios

El Coordinador del Comité Técnico de Evaluación Estatal (CTEE) Lic. José Antonio Tamez Lezama proporcionó a Tendencia y Solución A. C. el listado oficial de los beneficiarios de los programas a evaluar, de donde se obtuvo el marco muestral. Para el Programa de Programa de Fomento Agrícola se identificaron las siguientes cinco categorías de beneficiarios:

I) Beneficiarios que presentaron solicitud individual

II) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso individual del componente otorgado

III) Grupo de Beneficiarios que presentaron una solicitud grupal, cuyos integrantes hacen uso colectivo del componente otorgado

IV) Autoridades o instancias similares, cuando por ejemplo, los apoyos se otorgan a través de Presidencias Municipales que se encargan de administrar el bien y prestar servicios a productores beneficiarios individuales

V) Organizaciones beneficiarias, como Centros de Investigación, Fundaciones Produce y Universidades, cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio programa.

Una vez identificados las categorías de beneficiarios, en el marco muestral se incluyó a todos los beneficiarios individuales de las categorías I, II, III y IV. Siguiendo los lineamientos de la guía metodológica se excluyó al Instituto Internacional de Investigación Animal S. A. de C. V. por ser un beneficiario del tipo V. Se acordó entre el Coordinador del CTEE y la EEE dejar fuera del marco muestral los siguientes apoyos; el apoyo para equipo de ventilación para una bodega de almacenamiento ya que este apoyo representa una ampliación de una solicitud autorizada desde el año 2002; el proyecto para el equipamiento poscosecha para cribado y envasado de grano y el apoyo de una trilladora para maíz y sorgo. Las razones de dejar fuera del marco muestral a los apoyos mencionados se debe a que son ampliaciones de apoyos autorizados desde el año 2002, otra razón es el número de beneficiados que agremian las organizaciones a las que se les proporcionó estos apoyos, en el caso del equipo de ventilación reporta 2,500 beneficiarios.

Para las categorías de beneficiarios II y III se consideraron las siguientes clases de grupos, los cuales se debían identificar en el listado de beneficiarios o hasta el levantamiento de la encuesta en campo:

1. Grupo Típico: Solicitan el apoyo como un grupo formado por productores que hacen uso (individual o colectivo) del componente otorgado en actividades productivas propias de cada miembro del grupo.

2. Grupo Familiar: Se da cuando solicitan el apoyo como un grupo formado por miembros de una familia que hace uso colectivo del componente otorgado en la unidad de producción familiar. Se consideró como un beneficiario individual. Dado que en el momento de definición del marco muestral no se dispone de información confiable para determinar si es familiar, se le incluyó como un grupo típico, en caso de que salieran miembros de la familia en la muestra se debe levantar solo una encuesta

(reemplazar los demás), de preferencia al jefe de familia, tomando en cuenta que las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación del grupo familiar.

3. Grupo Empresarial: Solicitan el apoyo como un grupo formado por los socios de una empresa formalmente constituida, hacen uso del componente otorgado en la unidad de producción de la empresa. Como no se disponía de información para determinar este tipo de grupo se les incluyó como un grupo típico en el marco muestral y se determinó que si uno o más socios de la empresa salen en la muestra se debería levantar solo una encuesta, de preferencia al representante o administrador de la empresa, tomando en cuenta que las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación de la misma.

4. Grupo simulado: Solicitan el apoyo como un grupo, el representante del grupo o algunos de sus miembros hacen uso individual o colectivo del componente otorgado, los demás miembros del grupo no utilizan dicho componente. Se los debe considerar como un grupo simulado. Si un miembro que no utiliza el componente otorgado forma parte de la muestra debe ser encuestado tomando en cuenta su situación personal, registrando que no recibió el apoyo y que este lo utilizan otros miembros del grupo o el representante del mismo.

5. Grupos que solicitan bienes públicos: Solicitan el apoyo como un grupo formado por los miembros de alguna comunidad (pueblo, ejido, etc.), hacen uso colectivo del componente otorgado sin que ningún miembro del grupo lo utilice en actividades productivas propias. Estos beneficiarios de Alianza no se incorporan al marco muestral. Si por falta de información se los incluye como un grupo en el marco muestral y salen en la muestra no se debe aplicar la encuesta y se tendrá que buscar un reemplazo. Si se considera pertinente con ellos se pueden realizar estudios de casos.

Diseño muestral

Marco muestral

La muestra para la Evaluación de Alianza para el Campo 2004 incluye beneficiarios de 2002 y de 2004. Para calcular el tamaño de la muestra estas poblaciones se consideran independientes, de cada una se extrae una muestra aleatoria de acuerdo al procedimiento de la UA-FAO.

La guía metodológica establece que cada registro que integre el marco muestral deberá contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participó
- b) Número de expediente
- c) Nombre
- d) Domicilio del beneficiario
- e) Localización del predio
- f) Componentes otorgados

En la integración del marco muestral, las bases de datos de beneficiarios no contaban con todos los datos que se establecieron, por lo que fue necesario revisar el expediente de las solicitudes realizadas en los años de operación, para obtener el número de expediente y programa en el que participó.

El marco muestral se formó con los beneficiarios de los siguientes proyectos o programas:

Cuadro anexo A1. Proyectos o programas del marco muestral

Programa de Fomento Agrícola 2002 (Proyectos)	Programa de Fomento Agrícola 2004
1. Fomento al Reordenamiento de la Producción	Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización
2. Fomento a Cultivos Agroindustriales	
3. Manejo Integral de Suelo y Agua	
4. Tecnificación de la producción	
5. Fomento a la Producción Hortícola y Ornamental	
6. Fomento Frutícola	

1. Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra para Programa de Fomento Agrícola (FA), se determinó aplicando la siguiente fórmula:

$$n_j = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_j} \right)}, i = j = 2002, 2004.$$

Donde:

- n_j es el tamaño de muestra del programa de FA en el año j (2002, 2004)
- N_j es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del programa de FA, en el año j (2002, 2004).
- θ_i es un parámetro proporcionado por la UA-FAO en la guía metodológica que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple con reemplazo, en cada año.

Aplicando la fórmula anterior se obtuvo el número de encuestas:

Cuadro anexo A2. Obtención de la muestra de Beneficiarios de Programa de Fomento Agrícola a encuestar

AÑO	BENEFICIARIOS	TETA	MUESTRA
2002	1692	161.3	147
2004	1013	122.4	110
TOTAL	2705		257

Fuente: Tendencia y Solución A. C., con datos del listado de beneficiarios 2002 y 2004

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Después de obtener el tamaño de muestra (n_j) para el programa, los beneficiarios que se encuestaron se seleccionaron a partir del marco muestral, con el siguiente procedimiento:

Como el listado de beneficiarios de Programa de Fomento Agrícola tiene tanto individuales y grupos de beneficiarios se utilizó el siguiente procedimiento:

1. Se ordeno por orden alfabético a los beneficiarios individuales y a los representantes de

cada uno de los grupos.

2. Se numero a los beneficiarios previamente ordenados, asignándole a cada representante de grupo tantos números como miembros tenga el grupo. Por ejemplo, si un grupo es de 20 beneficiarios y el representante quedó en la posición 51, se le reservan los números 51 a 70, al primer beneficiario que no pertenezca al grupo se le asigna el número 71. De esta forma se determina correctamente el tamaño de la población.

3. A continuación se calculó un coeficiente "k", que resulto de dividir el número total de beneficiarios del Programa de Programa de Fomento Agrícola (N_j) entre el tamaño de muestra calculado (n_j), obteniendo el siguiente valor igual a $k= 9.20$ para la muestra 2004, redondeado queda $k=9$. Para la muestra 2002 el valor de $k=12.2$ redondeado quedo $k=12$.

4. Se determino el entero "s", es un número aleatorio que se obtuvo con la función **aleatorio** de Microsoft Excel, este valor es menor al valor K para cada año.

El valor para "s" son los siguientes:

S2004= 3.67 redondeado quedo igual a 4

S2002= 8.12 redondeado quedo igual a 8

5. A partir del número entero "s", se inicio la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. Estos fueron n_j-1 adicionales al aleatorio original "s" con el cual se selecciono al primer elemento de la muestra.

Adicionalmente a la muestra se seleccionó el veinte por ciento adicional al tamaño de muestra obtenido para contar con reemplazos. Reemplazos 2004 igual a 22 y del año 2002 igual a 30 encuestas adicionales.

Otras fuentes de información:

Se realizaron encuestas y entrevistas a otros actores del programa.

Las encuestas realizadas se basaron en los instrumentos proporcionados por la UA-FAO para este fin, al levantar las encuestas se obtuvo los siguientes resultados:

- Base de datos de encuestas a beneficiarios 2002 y 2004. Esta Información se utilizó para desarrollar varios apartados del presente documento.
- Base de datos de entrevistas a otros actores del grupo de programas.

Para la presente evaluación también se realizaron las siguientes entrevistas:

Funcionarios Directivos

Sydney Mergruen Espinoza Director de Fomento y Desarrollo Agropecuario (SEDEA)

Enrique Ceceña Martorell Subdelegado Agropecuario (SAGARPA)

Luis Gerson Rincón Nuñez Jefe del Programa de Fomento Agropecuario (SAGARPA)

Funcionarios Operativos

Eduardo Campos Fernández

Jefe del Depto. de irrigación SEDEA

Delfino Orduña García

Jefe del Área Agrícola SEDEA

Ortega Megia Alberto
SEDEA
De la torre Guerrero Jorge
Rocha Pedraza Guillermo

Dirección Regional San Juan del Río
Dirección Regional Querétaro SEDEA
Dirección Regional Jalpan SEDEA

Representantes de sistemas producto

Silva Soria José
Jaramillo López Felix
Hernández Moreno Juan

Representante del Sistema Producto Maíz
Representante del sistema producto Sorgo
Representante del sistema producto
Cebada maltera

2. Información documental

Las fuentes de información consultadas son las siguientes: Informes trimestrales de la evaluación interna del año 2003 y de los dos primeros trimestres del año 2004, los informes de evaluación estatal del año 2002 y 2003, el informe de evaluación nacional 2003 de Programa de Fomento Agrícola.

El Presupuesto de egresos de la federación para el ejercicio fiscal 2004, El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2001 – 2006, Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001 – 2006, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Plan Estatal de Desarrollo 2004 – 2009, Programa Sectorial Agropecuario del mismo periodo, estadísticas estatales disponibles en la página de Internet de la SEDEA y estadísticas en el ámbito nacional disponibles del Sistema de Información Agropecuario de Consulta (SIACON) y del Sistema Integral de Información agroalimentaria y pesquera (SIIAP). Las Reglas de Operación 2002 y 2003, estas últimas consideradas multianuales, por ser las que rigen la operación 2004 y 2005, el anexo técnico 2004, la lista de beneficiarios 2002 y 2004 y el cierre del programa de FA 2002 y 2004.

Además de consultó los Anuarios Económicos de Querétaro 1999-2004 y los Boletines No. 1, 3, 4, 5 y 6 (varios años), ambos editados por la SEDESU. La Gaceta Agropecuaria no. 3, 4 y 6 de la SEDEA de varios años.

Integración y procesamiento de bases de datos

Comprende básicamente la información de las siguientes fuentes:

- Base de datos de encuestas a beneficiarios del Programa 2001 y 2003.
- Base de datos de entrevistas a otros actores (funcionarios operativos y directivos y proveedores).

La información recabada a través de los formatos que para tal fin fueron elaborados por el grupo de apoyo FAO-SAGARPA, fue supervisada por el Responsable de la Evaluación y por el CCTEE; posteriormente, se procedió a la captura de las encuestas y entrevistas en el sistema *Lotus Notes* que sirvió para conformar la base de datos en Excel, para facilitar su análisis.

Como etapa previa al cálculo de los indicadores, se realizó la depuración de la base de datos para eliminar inconsistencias provocadas por errores en la captura. Finalmente, el procesamiento arrojó los cuadros analíticos necesarios y las estimaciones de los indicadores definidos para evaluar los resultados e impactos del Programa.

Métodos de análisis estadístico de las bases de datos

La UA-FAO facilitó los instrumentos metodológicos para realizar la sistematización de la información. Esto permitió que se obtuvieran los indicadores propuestos y de interés para esta evaluación, de su análisis analítico de los indicadores se pudo realizar inferencias acerca de los impactos generados en la UPR de las beneficiarios.

Anexo 2

Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Cuadro anexo no. 2. El PIB del Estado de Querétaro por división de producción y el porcentaje de participación

División / Año	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	943,976	3.7	998,524	3.8	1,002,654	3.8	1,012,997	3.6
Industria Manufacturera	8,431,565	33.2	8,711,900	33.4	8,821,975	33.4	9,728,067	34.8
Comercio, Rest. y Hoteles	4,946,995	19.5	5,279,126	20.2	5,177,257	19.6	5,587,153	20
Transportes y Comunicaciones	3,193,884	12.6	3,367,351	12.9	3,517,111	13.3	3,598,022	12.9
Serv. Financieros, Seguros, Etc.	2,632,381	10.4	2,706,526	10.4	2,850,686	10.8	2,795,095	10
Serv. Comunes, Sociales, Etc.	4,016,155	15.8	4,071,534	15.6	4,137,171	15.7	4,232,502	15.1
Otros	1,208,333	4.8	971,770	3.8	927,194	3.5	997,502	7.8
Total	25,373,289	100	26,106,731	100	26,434,049	100	27,951,337	100

Fuente: Agenda Económica, septiembre del 2004. SEDESU, Querétaro

Cuadro anexo no. 3. Principales indicadores de la Cadena productiva del Maíz (a precios de 1993)

Año	Superficie (ha)			Producción ton	Rendimiento ton/ha	Pmr \$/ton	Valor \$
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada				
1993	85,738	57,362	28,376	111,856	2.0	752	84,149,269
1994	110,937	108,815	2,122	168,409	1.5	593	126,694,091
1995	113,074	99,362	13,712	186,173	1.9	1,135	140,057,948
1996	119,443	90,433	29,010	169,207	1.9	1,229	127,294,426
1997	115,956	66,720	49,236	156,342	2.3	1,199	117,616,087
1998	110,087	107,951	2,136	233,036	2.2	1,309	175,312,983
1999	122,566	47,770	74,796	143,491	3.0	1,342	107,948,279
2000	114,885	67,225	47,659	176,975	2.6	1,278	133,137,916
2001	118,222	107,150	11,072	274,922	2.6	1,435	206,823,971
2002	113,740	106,231	7,510	308,707	2.9	1,361	232,240,276
2003	109,421	102,636	6,786	285,928	2.8	1,529	215,103,634
2004	115,382	102,749	12,633	307,369	3.0	1,516	231,233,699
TMCA	1.5	1.7		2.0			4.5

Fuente: datos del SIACON 1993-2004, SIAP.

Cuadro anexo no. 2. Principales productivos indicadores de la cadena productiva del sorgo (miles de pesos a precios de 1993)

Año	Superficie (ha)			Producción ton	Rendimiento ton/ha	pmr \$/ton	Valor \$
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada				
1993	2,753	2,749	4	20,334	7.4	403	8'194.6
1994	2,643	2,643	0	21,397	8.1	413	8'397.9
1995	4,781	4,671	110	39,764	8.5	964	19'601.9
1996	5,389	5,359	30	46,556	8.7	1045	21'249.0
1997	8,904	8,570	334	66,943	7.8	1001	20'354.3
1998	9,269	8,898	371	72,577	8.2	1040	21'147.3
1999	9,192	7,966	1226	61,362	7.7	1079	21'940.3
2000	9,452	9,246	206	77,551	8.4	1016	20'659.3
2001	9,015	8,995	20	74,800	8.3	1199	24'380.4
2002	6,877	6,557	320	57,754	8.8	1418	28'833.6
2003	7,754	6,829	925	56,538	8.3	1350	27'450.9
2004	7,563	7,563	0	64,773	8.6	1212	24'645.2
TMCA	1.2	1.2		1.6			3.5

Fuente: SIACON 1993-2004, SIAP.

Cuadro anexo no. 3. Indicadores productivos de la cadena productiva de la cebada maltera (a precios del 1993)

Año	Superficie (ha)			Producción ton	Rendimiento ton/ha	Pmr \$/ton	Valor \$
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada				
1993	3,075	3,022	53	12,841	4.2	686	8,808,156
1994	3,179	3,149	30	15,196	4.8	700	8,988,828
1995	4,546	4,546		24,398	5.4	750	9,625,742
1996	4,908	4,908		23,133	4.7	1592	20,442,487
1997	5,238	4,904	334	24,854	5.1	1321	16,962,833
1998	4,993	4,860	133	20,127	4.1	1347	17,294,901
1999	4,127	4,042	85	14,950	3.7	1513	19,425,480
2000	3,316	3,150	166	16,475	5.2	1464	18,805,516
2001	3,554	3,542	12	18,119	5.1	1454	18,676,336
2002	3,501	3,497	4	18,287	5.2	1548	19,878,767
2003	3,036	3,011	25	14,433	4.8	1598	20,520,303
2004	2,055	1,812	243	9,312	5.1	1729	22,211,977
	-2.9	-2.9		-3.1	-0.01		

Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 1993-2004. SIAP.

**Cuadro anexo no. 4. Indicadores productivos de la cadena productiva del trigo
(a precios de 1993)**

Año	Superficie (ha)			Producción ton	Rendimiento ton/ha	Pmr \$/ton	Valor \$
	Sembrada	Cosechada	Siniestrada				
1993	3,280	2,246	1,034	10,280	4.6	619	6,362,909
1994	4,137	4,068	69	14,682	3.6	602	6,191,644
1995	2,680	2,680		6,473	2.4	763	7,842,509
1996	4,711	4,652	59	21,140	4.5	1838	18,894,537
1997	3,989	2,831	1,158	13,078	4.6	1283	13,187,081
1998	3,618	3,543	75	9,202	2.6	1321	13,581,936
1999	1,302	1,099	203	2,845	2.6	1320	13,568,264
2000	1,904	1,632	272	8,489	5.2	1360	13,981,314
2001	1,380	1,365	15	6,219	4.6	1305	13,419,512
2002	1,119	1,045	74	4,201	4.0	1326	13,627,168
2003	838	818	20	2,839	3.5	1299	13,355,776
2004	642	539	103	1,768	3.3	s.d	s.d
TMCA	-3.0	-3.0		-3.3	-2.02		-5.2

Fuente: SIACON 1993-2004.SIAP.
s.d= sin datos disponible

**Cuadro anexo no. 5. Superficie sembrada, cosechada y valor
de la producción de guayaba**

Año	Superficie (ha)		Producción ton	Pmr \$/ton	Valor \$
	Sembrada	Cosechada			
1993	90	8	10	1400	14,000
1994	30	30	105	1200	126,000
1995	50	50	200	2500	500,000
1996	79	65	228	1700	387,000
1997	188	105	473	2500	1,182,500
1998	105	105	240	3000	721,350
1999	104	104	72	3083	222,000
2000	127	127	380	4276	1,625,000
2001	99	86	297	3567	1,059,400
2002	107	107	398	2862	1,139,100
2003	82	82	223	4500	1,003,500
2004	82	82	375	4503	1,688,500
Total	1143	951	3001		
Prom.				3,190	
TMCA					2.68

Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON 1993-2004, SIAP.

Cuadro anexo no. 6. Fortalezas de las principales cadenas agroalimentarias

Fortalezas	C	S	M	G	T
Organización formal	SI	SI	SI	SI	SI
U. De ejidos francisco villa	SI	SI	SI		SI
U. De ejidos Adolfo López Mateos.	SI	SI	SI		SI
Fondo de aseguramiento "Capital y Trabajo"	SI	SI	SI		SI
Finca agrarista	SI	SI	SI		SI
Paquete tecnológico establecido	SI	SI	SI		SI
Sistemas de riego	SI	SI	SI		SI
Producción por contrato	SI		SI		
Huertos en producción				SI	
Transformación de sus productos por parte de algunos de los productores				SI	

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de los planes rectores de cebada, sorgo, maíz, guayaba y trigo, 2004.
SEDEA

C=Cebada, S=Sorgo, M=Maíz, G=Guayaba, T=Trigo

Cuadro anexo no. 7. Oportunidades de las principales cadenas agroalimentarias

Oportunidades	C	S	M	G	T
Integrarse al fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias	SI	SI	SI	SI	SI
Acceder a los apoyos federales	SI	SI	SI	SI	SI
Adquisición de insumos por volumen	SI	SI	SI	SI	SI
Planeación agrícola integral	SI	SI	SI	SI	SI
Tramitar y acceder al financiamiento agrícola	SI	SI	SI	SI	SI
Apoyos de la ALIANZA	SI	SI	SI	SI	SI
Apoyos del Gobierno Estatal (insumos)	SI	SI	SI	SI	SI
Agricultura por contrato			SI		

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de los planes rectores de cebada, sorgo, maíz, guayaba y trigo, 2004.
SEDEA

C=Cebada, S=Sorgo, M=Maíz, G=Guayaba, T=Trigo

Cuadro anexo no. 8. Debilidades de las principales cadenas agroalimentarias

Debilidades	C	S	M	G	T
Organización formal no funcionando	SI	SI	SI		
Existen solo dos compradores	SI				SI
Excesivo intermediarismo en la comercialización		SI	SI	SI	
Trabajo individual de producción	SI	SI	SI	SI	SI
Adquisición de insumos individual	SI	SI	SI	SI	SI
Dos proveedores de semilla	SI				
Venta de cosechas de forma individual		SI	SI	SI	SI

Mercado local municipal, ventas al menudeo				SI	
No hay apoyos federales a la comercialización				SI	
Financiamiento insuficiente y de difícil acceso	SI	SI	SI	SI	SI
Se siembra solo la variedad salamanca					SI

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de los planes rectores de cebada, sorgo, maíz, guayaba y trigo, 2004. SEDEA

C=Cebada, S=Sorgo, M=Maíz, G=Guayaba, T=Trigo

Cuadro anexo no. 9. Amenazas de las principales cadenas agroalimentarias

Amenaza	C	S	M	G	T
Factores agro climatológicos	SI	SI	SI	SI	SI
Importaciones	SI	SI	SI	SI*	SI
Altos subsidios a productores extranjeros de países del TLC	SI	SI	SI	X	SI
Incrementos sin control de los precios de insumos agrícolas	SI	SI	SI	SI	SI
Recurso Agua	SI	SI	SI	SI	SI
Conclusión del PROCAMPO	SI	SI	SI	X	SI

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de los planes rectores de cebada, sorgo, maíz, guayaba y trigo, 2004. SEDEA

C=Cebada, S=Sorgo, M=Maíz, G=Guayaba, T=Trigo

*Interestatal

Cuadro anexo no. 10. Descripción de la tipología de los productores

Variable	Tipología I	Tipología II	Tipología III	Tipología IV	Tipología V
Escolaridad	Con estudios de primaria (1 a 6 años)	Con estudios de secundaria (7 a 9 años)	Con estudios de preparatoria (10 a 12 años)	Con estudios de licenciatura (13 a 16 años)	Licenciatura concluida o más (17 ó más)
Superficie equivalente	De 0 hasta 3 ha	Más de 3 y hasta 10	Más de 10 y hasta 50	Más de 50 y hasta 100	Más de 100 hectáreas
Bovino equivalente	Hasta 8 cabezas	Más de 8 y hasta 25 cabezas	Más de 25 y hasta 75 cabezas	Más de 75 y hasta 150 cabezas	Más de 150 cabezas
Valor de los activos productivos	Hasta 5,000 pesos	Más de 5,000 y hasta 25,000 pesos	Más de 25,000 y hasta 100,000 pesos	Más de 100,000 y hasta 500,000 pesos	Más de 500,000 pesos
Nivel Tecnológico	De 0.0 hasta el 0.2	Mayor de 0.2 hasta el 0.4	Mayor de 0.4 hasta 0.6	Mayor de 0.6 hasta el 0.8	Mayor de 0.8 hasta el 1.0

Fuente: Términos de referencia para la Evaluación de los Programas de Fomento Agrícola de la APC 2004

Cuadro anexo no. 11. Distribución de recursos por tipo de beneficiario 2002

Tipología	Alianza 2002	%	Alianza 2004	%	Total
I	215,310	8	282,143	11	497,453
II	1,092,542	40	1,019,376	39	2,111,918
III	693,434	25	1,130,952	44	1,824,386
IV	668,749	24	152,490	6	821,239
V	82,936	3			82,936
Total	2,752,971	100	2,584,961	100	7,142,438

Fuente: Tendencia ySolución A. C. con datos de la muestra 2002 FA

**Cuadro anexo no. 12. Porcentaje de participación
por Fuente de aportación**

Año	Federal	Estatal	Productores
1996	30.4	9.9	59.7
1997	25.3	17.7	57.1
1998	22.4	20.1	57.5
1999	28.2	16.2	55.6
2000	33.6	20.4	46.0
2001	24.5	11.2	64.3
2002	30.8	10.3	58.9
2003	27.0	11.4	61.6
2004	35.8	12.6	51.6
Promedio	29	14	57

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos del cierres financieros
1996-2994

Cuadro anexo no. 13. Superficie sembrada, rendimientos, precios y costos para cada cultivo

índice	Alfalfa	Chile	Frijol	Jitomate/ Tomate	Maíz Blanco	Naranja	Ornamentales	Sorgo	Trigo	Uva
Superficie sembrada antes del apoyo	241.8	27.3	19.0	7.0	940.4	0.0	1.1	43.6	9.0	4.0
Superficie sembrada después del apoyo	204.8	32.3	24.0	11.2	920.7	2.0	2.6	50.1	9.0	4.0
% del cambio de superficie por Alianza	28.6	71.0	40.0	23.3	24.2	100.0	62.5	14.3	0.0	0.0
Superficie sembrada después del apoyo por Alianza	231.2	30.9	21.0	8.0	935.6	2.0	2.0	44.5	9.0	4.0
Rendimiento antes del apoyo	440.5	8.2	1.1	16.5	5.0	0.0	168.3	6.1	5.0	0.0
Rendimiento después del apoyo	499.0	22.2	1.4	70.3	5.1	0.0	502.7	6.6	5.0	0.0
% del cambio en rendimiento por Alianza	28.9	33.3	10.3	23.0	19.2	0.0	55.0	1.3	0.0	0.0
Rendimiento después del apoyo por Alianza	457.4	12.9	1.1	28.9	5.0	0.0	352.2	6.1	5.0	0.0
Precio antes del apoyo	91	1,200	6,000	1,000	1,165	0	53	884	1,400	0
Precio después del apoyo	102	4,000	6,463	7,500	1,266	0	80	1,118	1,500	0
% del cambio en precio por Alianza	6.7	25.0	0.0	17.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Precio después del apoyo por Alianza	92	1,900	6,000	2,121	1,166	0	53	884	1,400	0
Costo por ha antes del apoyo	11,851	11,550	2,411	24,100	5,254	0.00	8,156	7,310	8,000	16,500
Costo por ha después del apoyo	12,791	24,800	2,723	39,676	4,720	0.00	8,916	7,631	8,500	22,500
% del cambio en costo por Alianza	23.5	13.3	2.0	14.5	9.1	0.0	42.5	6.7	0.0	10.0
Costo por ha después del apoyo por Alianza	12,072	13,317	2,417	26,359	5,205	0	8,479	7,331	8,000	0

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 14. Número de cultivos y superficie total sembrada

Tipo de cultivo	Número de Cultivos			Superficie Total			Superficie Promedio		
	Aa	Da	%	Aa	Da	%	Aa	Da	%
Perennes no cosechados	2	2	0.0	4.5	6	33.3	2.3	3.0	33.3
Cíclicos y perennes cosechados, sin costos de producción	19	21	10.5	146	149.4	2.4	7.7	7.1	-7.4
Cíclicos y perennes cosechados, con costos de producción	105	108	2.9	1143	1105.3	-3.3	10.9	10.2	-6.0
Total	126	131	4.0	1293	1260.7	-2.5	10.3	9.6	-6.2

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 15. Ingreso bruto, costo promedio e ingreso neto por ha

Tipo de cultivo	Ingreso bruto/ha			Costo promedio/ha			Ingreso neto/ha		
	Aa	Da	%	Aa	Da	%	Aa	Da	%
Cíclicos y perennes cosechados, con costos de producción	5,580.80	7,188.60	29.0	2,571.50	2,557.60	-0.1	3,009.30	4,631.0	54

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 16. Ingreso bruto neto total, costo neto total e ingreso neto total (miles de pesos)

Tipo de cultivo	Ingreso Bruto total			Costo Total			Ingreso Neto total		
	Aa	Da	%	Aa	Da	%	Aa	Da	%
Cíclicos y perennes cosechados, con costos de producción	17,805,815	21,209,245	19.1	16,223,950	19,020,120	17.2	1,581,865	2,189,125	38.4

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 17. Número de productores, ingreso bruto promedio, costo promedio e ingreso neto promedio por productor

No de productores	Productores que	Ingreso bruto promedio			Costo promedio			Ingreso neto promedio		
		Aa	Da	%	Aa	Da	%	Aa	Da	%
17	no han cosechado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	cosecharon, sin costos de producción	52,500	58,855	12	-	-	-	-	-	-
87	cosecharon, con costos de producción	147,407	158,421	7	132,038	137,381	4%	15,369	21,039	37
119	Total	114,386	125,365	10	132,038	137,381	4%	15,369	21,039	37

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 18. Índice de Ingreso bruto para cultivos que continúan

Cultivo	IYB	IR	IS	ICs	IP	IQ	IYBHso	IYBH	ISp
Alfalfa	0.86	0.98	0.83	0.88	1.19	0.72	1.17	1.04	0.73
Chile	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Frijol	1.91	1.19	1.26	1.05	1.22	1.57	1.44	1.51	1.32
Jitomate/Tomate	5.96	1.04	0.71	0.85	9.43	0.63	9.85	8.34	0.60
Maíz Blanco	1.10	1.04	0.99	0.99	1.07	1.02	1.11	1.10	0.99
Naranja	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ornamentales	1.00	1.00	1.45	0.69	1.00	1.00	1.00	0.69	1.00
Sorgo	2.44	1.15	1.25	1.18	1.43	1.71	1.64	1.94	1.48
Trigo	1.07	1.00	1.00	1.00	1.07	1.00	1.07	1.07	1.00
Uva	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

1/ I YB = Índice de ingreso bruto por ha; I R = Índice de rendimiento; IS= Índice de superficie; ICs= Índice de composición de superficie, I P = Índice de precios; I Q = Índice de producción; IYBH= Ingreso bruto por ha; IYBHso = ingreso bruto promedio por ha para la composición de superficie inicial (año 0), ISp= Índice de superficie ponderada

Cuadro anexo no. 19. Índices aplicables a cultivos que continúan por tipo de productor, 2002.

Índices ¹	Tipo de productor					
	I	II	III	IV	V	TOTAL
IYB	2.6720	1.2222	1.3991	1.0184	1.2576	1.1502
IR	1.0864	1.0709	0.9901	1.0000	1.1818	1.0148
IS	1.2319	1.0141	0.7377	1.0000	1.0000	0.9737
ICs	1.3187	0.9848	0.7878	1.0000	1.0000	0.8887
IP	1.5140	1.1428	2.4316	1.0184	1.0641	1.3097
IQ	1.7648	1.0695	0.5754	1.0000	1.1818	0.8782
IYBHso	1.6448	1.2238	2.4076	1.0184	1.2576	1.3291
IYBH	2.1690	1.2051	1.8967	1.0184	1.2576	1.1812
ISp	1.6245	0.9987	0.5811	1.0000	1.0000	0.8653

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

1/ I YB = Índice de ingreso bruto por ha; I R = Índice de rendimiento; IS= Índice de superficie; ICs= Índice de composición de superficie, I P = Índice de precios; I Q = Índice de producción; IYBH= Ingreso bruto por ha; IYBHso = ingreso bruto promedio por ha para la composición de superficie inicial (año 0), ISp= Índice de superficie ponderada

Cuadro anexo no. 20. Índice aplicable a cultivos que continúan por rama productiva, 2002

índice	Rama de actividad				
	Hortalizas	Frutales	Granos	Forrajes	Ornamentales
IYB	1.4634	0.0000	1.1582	0.8592	1.0006
IR	1.0042	0.0000	1.0424	0.9844	1.0000
IS	0.6356	1.6500	1.0103	0.3659	6.8182
ICs	1.2602	0.0000	1.0103	2.0048	0.1467
IP	1.8194	0.0000	1.0886	1.1898	1.0000
IQ	0.8043	0.0000	1.0640	0.7221	1.0006
IYBHso	1.8270	0.0000	1.1348	1.1712	1.0001
IYBH	2.3024	0.0000	1.1465	2.3480	0.1468
ISp	0.8010	0.0000	1.0207	0.7336	1.0005

Cuadro anexo no. 21. Jornales y empleos retenidos en la muestra y en la población beneficiada por el programa

	En la muestra		Empleos por beneficiario	Beneficiarios para crear un empleo	Empleos población	
	Jornales	Empleos				
Antes del apoyo	40,146	148.7	1.249		5,866	%
Retenidos	-4,037	-15.0	-0.126		-590	
Antes del apoyo, total	36,109	133.7	1.124		5,276	
Adicionales por Alianza (netos)	256	0.9	0.008	125.8	37	0.71
Adicionales por otras causas (netos)	596	2.2	0.019	53.9	87	1.65
Después del apoyo	36,961	136.9	1.150		5,401	2.36

Fuente: Tendencia y Solución A. C. con datos de la encuesta a beneficiarios 2002

Cuadro anexo no. 22. Indicadores de innovación tecnológica

Índice	Semillas, Plántulas y Fertilizantes	Riego	Mecanización	Nivel tecnológico
IAP	0.69	0.20	0.63	0.51
IDAP	0.94	0.44	0.81	0.59
IDAPA	0.94	0.41	0.74	0.53
ICT	0.24	0.24	0.17	0.08
ICTPA	0.24	0.21	0.11	0.02

Fuente: Tendencia y Solución A. C. encuestas a beneficiarios 2002

IAP=Índice antes del apoyo

IDAP=Índice después del apoyo

IDAPA=Índice después del apoyo por Alianza

ICT=Indicador de cambio tecnológico

ICTPA=Indicador de cambio tecnológico por Alianza