



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Nuevo León

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Nuevo León

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

José Natividad González Parás
Gobernador Constitucional del Estado

M. Sc. Fermín Montes Cavazos
Director General de la Corporación
para el Desarrollo Agropecuario de
Nuevo León

Ing. Alonso Rodolfo Ibarra Taméz
Director Agrícola

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
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. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Presidente

Ing. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo

Secretario Técnico

M. Sc. Fermín Montes Cavazos

Representante de los Productores

Lic. Fernando Cantú Guzmán

Ing. Antonio Manuel García Garza

Representante de Profesionistas y Académicos

Ph. D. Gerardo de Lira Reyes

Ph. D. Emilio Olivares Sáenz

Coordinador del CTEE

MC. Arnoldo Juan Tapia Villarreal

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD
EVALUADORA ESTATAL

Facultad de Agronomía
Universidad Autónoma de Nuevo León

Ph. D. Gerardo de Lira Reyes
Director de la Facultad

Dr. Ernesto Javier Sánchez Alejo
Responsable de la Evaluación

Consultores
MC. Jesús Oaxaca Torres
Ing. Jesús García Martínez

Tabla de contenido

	Resumen Ejecutivo	1
	Introducción	7
Capítulo 1	Características del Programa	10
	1.1. Análisis retrospectivo del Programa (1996–2004)	10
	1.2. Evolución del presupuesto y de la cobertura de productores	11
	1.3. Análisis del diseño actual del Programa	14
	1.4. Correspondencia del Programa con las Cuatro líneas estratégicas de la política sectorial federal	15
	1.5. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal	17
Capítulo 2	Contexto en el que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa	18
	2.1. Caracterización general del subsector agrícola	18
	2.2. Factores condicionantes según giros productivos y tipo de productor	22
	2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada	27
	2.3.1. Principales giros productivos y giros atendidos por el Programa	28
	2.3.2. Congruencia entre los objetivos del Programa con la situación de los problemas que busca solucionar	30
	2.3.3. Dimensión de la problemática y presupuestos destinados por el Programa a la solución de dicha problemática	32
	2.3.4. Tipo de productores prioritarios para recibir apoyo y tipo de productores apoyados por el Programa	32
Capítulo 3	Evaluación de procesos	33
	3.1. Diseño	33
	3.1.1. Análisis de la compactación de programas	33
	3.1.2. Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos	34
	3.1.3. Congruencia del Programa con líneas estratégicas definida en el nivel federal y estatal	34
	3.2. Planeación	36
	3.2.1. Escenario prospectivo del Programa	36
	3.2.2. Criterios para la distribución de recursos del Programa entre tipos de componentes	37
	3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas	37
	3.3. Arreglo institucional	38
	3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales	38
	3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales	39
	3.3.3. Funciones del Comité Técnico Agrícola	39
	3.3.4. Integración y operación de Comités Sistema Producto	40
	3.4. Operación	42

	3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004	42
	3.4.2. Asignación de recursos	42
	3.4.3. Oportunidades y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión	46
	3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Agrícola	47
	3.4.5. Participación estatal en las inversiones del Programa	47
	3.4.6. Logros e insuficiencias en la operación de SISER	47
	3.4.7. Integración de cadenas productivas	48
	3.4.8. Factores críticos en la vinculación entre el Programa de Fomento Agrícola y el PRODESCA	48
	3.5. Experiencias de Éxito	49
	3.6. Cambios relevantes en los procesos 2004	49
Capítulo 4	Evaluación de Impactos	50
	4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones	50
	4.2. Impactos en indicadores de primer nivel	52
	4.2.1. Ingreso	52
	4.2.2. Empleo	54
	4.3. Impactos en Indicadores de segundo nivel	56
	4.4. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores (1 y 2 nivel)	62
	4.5. Análisis de los resultados de los indicadores por actividades productivas (1 y 2 nivel)	63
	4.6. Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores (identificada en el capítulo 2) y con los procesos operativos del Programa (capítulo 3)	63
Capítulo 5	Conclusiones y Recomendaciones	65
	5.1. Conclusiones	65
	5.1.1. Correspondencia entre problemática y Programa	65
	5.1.2. Principales resultados de la evaluación de procesos	66
	5.1.3. Principales impactos	68
	5.2. Recomendaciones	70
	5.2.1. Diseños del Programa	70
	5.2.2. Procesos operativos	70
	5.2.3. Generación de Impactos	71
Bibliografía		72

Índice de Cuadros

Cuadro A.	Importancia relativa del Programa respecto al total de Alianza Contigo	6
Cuadro B.	Principales indicadores de impacto a través de las giros productivos importante para el Estado	6
Cuadro 1.1.	Diseño del Programa en el Estado (1996–2004)	10
Cuadro 1.4.	Matriz de correspondencia entre el Programa Fomento Agrícola y las cuatro líneas estratégicas de la política sectorial federal	16
Cuadro 1.5.	Matriz de correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal	17
Cuadro 2.1.	Superficie cosechada, volumen y valor de la producción (2003) de los grupos de cultivos establecidos en el Estado	20
Cuadro 2.1.1.	Importancia relativa de los grupos de cultivos	21
Cuadro 2.2.	Tipo y número de beneficiarios en los ejercicios 2003 y 2001 del Programa Fomento Agrícola	22
Cuadro 2.2.1.	Problemática encontrada en los productores de granos	24
Cuadro 2.2.2.	Problemas que enfrentan los productores Tipo III con giro productivo hacia la producción granos	25
Cuadro 2.3.	Correspondencia entre la problemática de los giros productivos y los componentes apoyados por Fomento Agrícola	28
Cuadro 2.3.1.	Correspondencia entre giros productivos y giros atendidos por el Programa	29
Cuadro 2.3.2.	Matriz de consistencia entre los objetivos del Programa y la situación de los problemas que busca solucionar	31
Cuadro 2.3.3.	Matriz de consistencia entre presupuesto asignado y superficie sembrada	32
Cuadro 3.1.1.	Ventajas y desventajas de la Compactación de programas en el ámbito estatal	33
Cuadro 3.4.2.	Matriz de correspondencia entre la Tipología de productores y los componentes del Programa Fomento Agrícola	43
Cuadro 3.4.2.1.	Apoyos otorgados por tipo de productor	44
Cuadro 4.1.	Indicadores de satisfacción, gestión y permanencia del apoyo	50
Cuadro 4.2.1.	Indicadores de ingreso	52
Cuadro 4.2.2.	Cambio en el empleo total	55
Cuadro 4.3.	Incremento en el capital debido a Alianza 2003	56
Cuadro 4.3.1.	Efecto de las acciones de Alianza 2003 sobre el capital de la UPR	57
Cuadro 4.3.2.	Capitalización de las UPR según rubro	57
Cuadro 4.3.3.	Crecimiento en la producción y productividad	58
Cuadro 4.3.4.	Integración vertical a través de Alianza Contigo	59
Cuadro 4.3.5.	Indicadores del desarrollo de capacidades	60
Cuadro 4.3.6.	Desarrollo de organizaciones a través de Fomento Agrícola	60
Cuadro 4.3.7.	Indicadores sobre el desarrollo de organizaciones	61
Cuadro 4.3.8.	Tendencia en el tamaño de las organizaciones	61
Cuadro 4.4.	Indicadores relevantes por tipo de productor	62

Índice de Figuras

Figura 1.2.	Evolución presupuestaria y cobertura de productores del Programa	12
Figura 1.2.1.	Monto asignado (pesos) y numero de beneficiarios en los proyectos de Fomento a la Inversión y Capitalización 2003	13
Figura 1.3.	Articulación del Programa	14
Figura 2.1.	Participación de los subsectores en el PIB Agropecuario Estatal	19
Figura 2.1.1.	Composición de la Producción Agrícola	19
Figura 2.2.	Tipo de productor y su actividad productiva	23
Figura 3.1.3.	Congruencia del Programa con las líneas estratégicas definidas a nivel federal y estatal	35
Figura 3.4.2.	Recursos gubernamentales asignados según la forma en que se enteró el productor	46

Índice de Anexos

Anexo 1	Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo	
Anexo 2	Cuadros de resultados	

Siglas

AC	Alianza Contigo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTAGRI	Comité Técnico Agrícola
CSP	Comité Sistema Producto
CTA	Comité Técnico Agrícola
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Información
INIFAP	Instituto Nacional de Investigación Forestales, Agrícolas y Pesquerías
PRODESCA	Subprograma de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PRODUCE	Fundación Produce
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural

Presentación

Los programas de “Alianza Contigo 2003”, forman parte de la estrategia del Gobierno Federal para el fortalecimiento del sector Agropecuario ante el proceso de globalización y el impulso al desarrollo rural para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en el marco del federalismo, que otorga recursos públicos, funciones y programas a los gobiernos estatales en un esquema de responsabilidad compartida entre los tres niveles de gobierno y los productores.

El Programa Fomento Agrícola atiende estratégicamente cuatro grandes áreas definidas a nivel federal: a) Reconversión productiva; b) Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; c) Atención a grupos y regiones prioritarias; y d) Atención a factores críticos. A nivel estatal se han definido objetivos congruentes con estas áreas estratégicas, entre ellos destaca la modernización y diversificación de la producción, el fortalecimiento de la infraestructura del sector, así como la organización del campo para la producción, el uso de tecnología adecuada, la capacitación y el desarrollo de sistemas sustentables.

Por otra parte, la Administración Pública Federal cuenta entre sus objetivos la transformación en una organización eficaz, eficiente y con cultura de servicio; asimismo, se ha propuesto medir los efectos e impactos que sus acciones están teniendo en la sociedad o en los beneficiarios a los que se orientan sus programas. El Gobierno Federal mantiene su decisión de que la evaluación de sus políticas y programas sea parte inseparable de la gestión pública. De esta forma, la evaluación externa de Fomento Agrícola constituye un instrumento para rendir cuentas de los recursos fiscales invertidos y a la vez permite contar con elementos de juicio para orientar la política rural, estatal y nacional, asignar prioridades en la distribución de los recursos y facilitar la operación federalizada y participativa de la Alianza Contigo.

Esta evaluación presta especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas programadas, 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 al Programa, mediante la medición, entre otros, de los impactos en la productividad, en el desarrollo tecnológico y ambiental. Son de especial interés de la Dirección Agrícola del Estado, el impacto de sobre el empleo y el ingreso por tipo de productor. Información que permitirá retroalimentar a los tomadores de decisiones para incrementar la eficiencia operativa y los impactos en los recursos invertidos.

La Facultad de Agronomía de la UANL obtuvo por licitación la evaluación externa del Programa Fomento Agrícola 2003 en el Estado. La metodología empleada para la evaluación fue desarrollada por la FAO, mientras que el proyecto de evaluación de dicho programa fue conducido por el CTEE, el cual fue responsable de la contratación y supervisión de la Entidad Evaluadora, así como la revisión, calificación y dictamen del informe de evaluación. Finalmente, la Facultad de Agronomía asume la responsabilidad del contenido y la calidad de este informe.

Resumen Ejecutivo

Síntesis de las características del Programa en el Estado

Características de los subprogramas. El Programa de Fomento Agrícola esta integrado por los subprogramas Fomento a la Inversión y Capitalización y Fortalecimiento de los Sistemas Producto, este último se implementó en el 2003. Los componentes del primero fueron Tecnificación de la Producción; Manejo Integral del Suelo y Agua y, Fomento Productivo y Reconversión Productiva. El segundo operó solamente bajo la integración de los Comités Sistema Producto. La importancia de Fomento Agrícola con respecto al presupuesto total asignado a Alianza Contigo es de segundo orden, superado en este año por Fomento Ganadero.

Evolución del Programa en el periodo citado. A nivel estatal el presupuesto asignado a Fomento Agrícola se ha incrementado anualmente, así como el número de beneficiados durante su operación. Tradicionalmente otorga apoyos para sistemas de riego y compra de tractores e implementos agrícolas; en el 2003 se incluyeron por primera vez, apoyos para las actividades poscosecha de los fruticultores, buscando favorecer la integración de las cadenas productivas de la naranja y de la nuez.

Desempeño del Programa en 2003. El desempeño de Fomento Agrícola fue excelente considerando el diseño actual que presenta en el Estado, debido a que otorgó apoyos que fueron solicitados a la demanda libre de los productores, con requisitos mínimos, de alta calidad y que permitieron capitalizar sus fincas o terrenos.

Principales resultados del análisis de contexto y su correspondencia con el Programa

Los giros productivos presentes en el Estado, de acuerdo a su importancia en función de la superficie sembrada y valor de la producción, son: Granos y Semillas, Forrajes, Frutales, Hortalizas y Cultivos Agroindustriales. La problemática que presentan estos giros en común es la falta de asesoría técnica, el bajo precio de sus productos y la falta de canales de comercialización. Se encontró que las acciones del Programa corresponden parcialmente con esa problemática y que solo atienden el 16 por ciento de ella. Estas acciones se enfocaron principalmente en la producción de Frutales: el resto de los giros productivos recibió menor atención.

Principales resultados de la evaluación de procesos y de la gestión del Programa

Análisis sobre el diseño. En términos de justificación, el diseño de Fomento Agrícola es congruente con las líneas estratégicas definidas a nivel federal y estatal, además los componentes otorgados están encaminados a la capitalización del medio rural tal y como lo establece el Plan Estatal de Desarrollo. Este Programa tiene como premisa la atención a la demanda de los productores agrícolas; de esta forma se realizaron adecuaciones a nivel estatal para fortalecer las actividades poscosecha principalmente de frutales como naranja y mandarina y en menor grado la nuez. La problemática del subsector agrícola y la opinión de órganos colegiados constituyen un área de oportunidad para direccionar los apoyos hacia la integración de cadenas productivas. Estos apoyos se otorgan con base a la presentación de solicitudes de compra de maquinaria (tractores e implementos) y descripciones de la obra que se pretende construir (sistemas de riego). Aún cuando los funcionarios consideran pertinente la orientación de apoyos hacia proyectos productivos, no se identificaron estas acciones.

Consideran además los funcionarios que el diseño del Fomento Agrícola en términos de la compactación de programas, simplifica la operación administrativa, sin embargo, desatiende a grupos y regiones prioritarias.

Análisis sobre la planeación. Las cadenas productivas importantes para el Estado se definieron a partir del 2002, sin embargo la orientación del Programa hacia la atención a la demanda no permitió incorporar ese criterio en la asignación de los recursos, de tal forma que el presupuesto asignado a la integración de cadenas productivas a través del Fortalecimiento de los Sistemas Producto representó el 0.31 por ciento del presupuesto asignado a Alianza Contigo. Este presupuesto fue el segundo en importancia y superado por más de 44 veces por Fomento a la Inversión y Capitalización.

La planeación del Programa se realizó considerando como criterios importantes el orden de llegada de las solicitudes y la atención a regiones de alta marginación, en este sentido la atención a grupos de mujeres, indígenas, de la tercera edad y jóvenes no se cubrió en los dos años de evaluación. Por otra parte, la incertidumbre en el presupuesto asignado así como la disponibilidad de recursos en el tiempo dificulta la planeación considerando las metas y objetivos multianuales, con este antecedente no fue posible programar la entrega de recursos durante el ejercicio 2003.

Análisis sobre el arreglo institucional. El arreglo institucional incluyó a la Delegación de SAGARPA, DDR y CADER como instancias federales y a la Corporación para el Desarrollo Agropecuario y el Comité Técnico Agrícola como instancias estatales. Este arreglo es el adecuado para cumplir con las funciones y actividades que permiten la operación de Fomento Agrícola, no obstante, la asignación de recursos de estas partes al Programa aún presenta dificultades.

Las funciones principales del COTAGRI en el Estado son el seguimiento y control de las acciones del Programa, sin embargo, el seguimiento de esas acciones constituye un área de oportunidad para mejorar su funcionamiento. Otras áreas de oportunidad se ubicaron

en la uniformidad de criterios entre funcionarios del mismo nivel pero de diferente instancia, así como en el flujo de información de funcionarios directivos hacia operativos y en la toma de decisiones con base en criterios técnicos.

En el 2003 se inició con la integración de los Comités Sistema Producto de manera favorable, constituyendo los comités de la naranja y de la nuez. Se encontraron diferencias en el grado de desarrollo de estos comités, así como en el grado de atención que recibieron por parte del Programa. Tanto funcionarios como productores manifestaron que los beneficios que recibieron estos últimos fueron la reducción en los costos de producción y mayor poder de negociación con los proveedores, no obstante no se encontraron evidencias de la compra de insumos en volumen que permitieran tales beneficios.

Análisis sobre la operación. Fomento Agrícola se ha caracterizado por cumplir y en algunas ocasiones por sobrepasar las metas programadas, principalmente en el número de beneficiarios apoyados. El 2003 no fue la excepción. La selección de beneficiarios se realizó considerando primeramente los montos asignados a cada subprograma, seguido del orden en que se recibieron las solicitudes de apoyo; estas solicitudes incluían cotizaciones de maquinaria e implementos o la descripción del sistema de riego que se pretende construir. En dichas solicitudes no se identificaron estrategias de abasto de insumos y de comercialización, así como el análisis financiero del proyecto que se pretende implementar, de tal suerte que la incorporación de estos conceptos a las solicitudes de apoyo constituye una oportunidad para mejorar su operación.

Desde la óptica de los beneficiarios, el Programa opera excelentemente ya que les entrega los apoyos solicitados, los cuales conservan y mantienen en operación. Sin embargo estos apoyos no impactaron substancialmente en la integración de cadenas productivas debido a la falta de dirección de dichos apoyos para fortalecer alguna cadena específica.

Cambio relevantes en los procesos 2004. Los cambios relevantes identificados consistieron en otorgar estímulos económicos a los productores de naranja que destinan su producción o una parte de ella a la industria de la transformación. De esta forma se impulsa el desarrollo de la cadena productiva de la naranja. Otro cambio relevante fue la continuidad de las reglas de operación 2003 lo cual permitirá planear la operación y esperar mayor oportunidad en la radicación de los recursos.

Principales impactos del Programa

Impactos en indicadores de primer nivel: ingreso y empleo. En general, el ingreso se incrementó debido a las acciones del programa en el 2003, principalmente en la producción de Granos y Semillas, en el 2001 se presentó en los giros de Frutales y Forrajes con incrementos del 10 y 20 por ciento respectivamente. El empleo total

permaneció sin cambio en el 2003, en el 2001 se presentó una reducción del 10 por ciento. El empleo familiar solo se incrementó en la producción de Forrajes 2001, mientras que la producción de Frutales registró una disminución del treinta por ciento en el mismo año, debido a los cambios tecnológicos impulsados por el Programa y que implicaron menor requerimiento de mano de obra.

Resultados en indicadores intermedios (segundo nivel), que explican el impacto en ingreso y empleo. El Programa estimuló la continuidad de los cultivos a través del tiempo, siendo el incremento en la superficie de siembra la causa del aumento en la producción; el rendimiento de los cultivos no se incrementó notablemente, no obstante la calidad de las cosechas después del apoyo permitió obtener mejores precios a los productores, incrementándose en consecuencia el ingreso de los productores. Además las acciones del Programa provocaron la capitalización de las UPR en maquinaria, ganadería y plantaciones.

Comportamiento de los indicadores según categoría de análisis: tipos de productor, Montos de inversión, comportamiento y subprogramas. En general los indicadores de impacto presentaron su mayor valor en el 2001, siendo el productor Tipo III quien registra los mayores valores en inversión y capitalización, integración a cadenas productivas y es en donde Alianza provoca la mayor incidencia en el desarrollo de capacidades y de organizaciones. Los productores Tipo II y IV presentaron esta tendencia pero en menor grado. El 2003 impactó favorablemente en la integración vertical hacia atrás, en el desarrollo de organizaciones y en la inversión y capitalización en maquinaria y equipo complementario. Nuevamente en estas observaciones sobresale el productor Tipo III.

Explicación de las diferencias en el comportamiento de los indicadores según Categorías de análisis. Como consecuencia de las acciones del Programa 2003, se observó en los productores Tipo IV la búsqueda de esquemas de producción más eficientes al aumentar su ingreso y reducir el empleo así como sus niveles de inversión, comprando mayores insumos e integrándose en organizaciones para la producción. En el productor Tipo III se requiere tiempo para madurar las inversiones y mejorar su ingreso, sin embargo, los altos niveles de organización y de desarrollo de capacidades observados permiten esperar mayores impactos a través del tiempo.

Recomendaciones relevantes

Recomendaciones sobre el diseño del Programa. La prioridad del Programa Fortalecimiento de los Sistemas Producto, sobre los subprogramas Manejo Integral del Suelo y Agua y Tecnificación de la Producción en términos del presupuesto asignado, es importante y trascendental para potenciar el impacto del Programa en el desarrollo de la Agricultura en el Estado. El diseño de este programa deberá diferenciar la relevancia que tienen los giros productivos en la entidad, la cual esta en función de la superficie sembrada y el valor de la producción; también es importante que los funcionarios utilicen

la información disponible en los estudios de definición de cadenas estratégicas para priorizar y dirigir las acciones del Programa.

Es necesario para el COTAGRI cumplir con las reglas de operación, específicamente en lo referente a la participación de técnicos especializados que apoyen el análisis y dictaminación de los proyectos con base en criterios técnicos y de desarrollo sustentable. Los criterios de elegibilidad del Programa deberán incluir formalmente la presentación de proyectos productivos como requisito para la asignación del apoyo, lo cual es muy importante que sea llevado a la práctica y que no se quede como una justificante más del Programa.

Recomendaciones sobre los procesos. Es deseable que el Programa de seguimiento a las acciones apoyadas, para detectar los aspectos que se deben incluir en el diseño de programas para el desarrollo de capacidades en el mejoramiento de los procesos productivos; entre estos se perfila el desarrollo de organizaciones, gestión de apoyos complementarios, uso sustentable de los recursos naturales y uso actual de tecnología. Por otra parte, es recomendable otorgar apoyos de Fomento Agrícola a través del diseño de proyectos productivos, con la finalidad de reducir el riesgo de las inversiones y fomentar desde el productor la necesidad de integrarse a una cadena productiva. Tanto en el desarrollo de capacidades y en la elaboración de proyectos productivos, la participación de los PSP es estratégica y fundamental para vincular el PRODESCA y Fomento Agrícola; punto importante en esta propuesta es vencer la resistencia de los funcionarios para realizar este vínculo.

Recomendaciones sobre los impactos. Es recomendable que los apoyos otorgados por el Programa en maquinaria y equipo, sean complementados con programas de capacitación y asistencia técnica para el productor con la finalidad de fomentar la apropiación de los cambios tecnológicos inducidos por dicho programa. En lo referente a proveedores, su formación y desarrollo es conveniente para asegurar la calidad de los apoyos y, diversificarlos para incluir entre sus servicios la elaboración de proyectos productivos así como la capacitación en el uso de nuevas y mejores tecnologías para el entorno del productor.

Recomendaciones de mejoras operativas para incrementar los impactos. Utilizar la información sobre diagnósticos del subsector agrícola ya disponible y proporcionados por el ITESM, UANL y SAGARPA para priorizar la asignación de los apoyos. Otorgar el número de expediente a los productores solicitantes de apoyos y convencerse que la elaboración de proyectos productivos bajo los esquemas del INCA Rural permite reducir el riesgo de las inversiones y potenciar los impactos. Todo esto se conjunta en las acciones de los PSP que vinculen las acciones de Fomento Agrícola y el PRODESCA.

Recomendaciones derivadas del análisis de contexto y las acciones que promueve el Programa. Reducir el sesgo de las acciones del Programa hacia los productores de Frutales, dirigiendo los apoyos hacia Forrajeros, productores de Granos y Semillas y

Hortalizas. Diversificar los apoyos para incluir la capacitación, asesoría técnica; nuevos componentes como silos, hornos forrajeros, centros de acopio y cámaras de refrigeración que les permitan integrarse mas a la cadena de valor.

Recomendaciones para una respuesta más efectiva a las líneas de política sectorial federal y estatal. Solamente se recomienda operar estos lineamientos tal y como se plantearon, donde la prioridad se centra en la integración de cadenas sobre la atención a la demanda de los productores.

Como apoyo a este apartado se presentan los siguientes cuadros.

Cuadro A. Importancia relativa del Programa respecto al total de Alianza Contigo

Programa	Presupuesto ejercido	Importancia Relativa	No. de Productores
Fomento Agrícola	21,458,100	21.14	9,039
Fomento a la Inversión y Capitalización	14,067,400	13.85	353
Fortalecimiento Sistema Producto	317,200	0.31	1,700
Investigación y Transferencia de Tecnología	7,073,500	6.96	6,936
Alianza Contigo	101,501,898	100	16,472

Fuente: Elaborado por la EEE a partir de los informes de avances de Fomento Agrícola 2003.

Cuadro B. Principales indicadores de impacto a través de los giros productivos importantes para el Estado

Indicador	Gral.		Frutales		Granos y Semillas		Forrajes	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Índice de Ingreso (IY)	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1	1.2
Empleo Total	1	0.9	1.4	0.7	1	1	1	1.1
Empleo Contratado (%)	0.98	2.2	1	1.6	1	9.6	1	3.8
Empleo Familiar	1	0.9	1	0.7	1	1.4	1	1.1
Inversión y Capitalización	50,166	130,250	53,071	198,458	141,532	74,196	228,333	183,000
Innovación Tecnológica (ICT)	0.03	0	0.05	0.06	0.04	0.03	0.07	0.02
Integración de Cadenas (VIV)	0.2	0.07	0.1	0.04	0.2	0.5	0.1	0
Incidencia de Alianza en el desarrollo de Capacidades (ICA)	13	0	0.31	0	0.57	0	0.12	0
Incidencia de Alianza en el desarrollo de las Organizaciones (IOA)	29	36	0	0	77	100	66	0

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Introducción

En esta evaluación se analiza el enfoque y las características actuales del Programa Fomento Agrícola, analizando de manera retrospectiva su evolución; se centra en la evaluación de los procesos durante los ejercicios 2003 y 2004 con el propósito de retroalimentar a los tomadores de decisiones oportunamente, además se evalúan los impactos del Programa en los años 2003 y 2001 para observar la maduración de las inversiones realizadas.

La evaluación externa de Fomento Agrícola incluye la participación de la Corporación para el Desarrollo Agropecuario¹ y la Delegación de la SAGARPA en el Estado, incorporando temas de evaluación adicionales referentes a otras actividades del beneficiario, la migración, al uso del agua y la difusión del Programa.

Los resultados de esta evaluación son útiles como herramienta para apoyar el diseño, planeación y ajuste del Programa Fomento Agrícola al brindar resultados oportunos y de utilidad práctica que sirven como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial a nivel federal y estatal. En este capítulo se precisa la base teórico-metodológica que sustenta los resultados de la evaluación 2003.

Bases de la evaluación

La evaluación de los programas de Alianza Contigo responde a la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2003 y en las Reglas de Operación de Alianza, referente a la obligación de evaluar de forma externa los programas que la integran. Específicamente, esta evaluación se rige por el Esquema Organizativo para la Evaluación de Alianza Contigo 2003 emitido por la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Objetivo general de la evaluación

El objetivo de la evaluación de Alianza Contigo 2003 es “Identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación de la Alianza, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos”. Los objetivos específicos que persigue son los siguientes:

¹ Institución de reciente creación que substituye a la Subsecretaria de Fomento y Desarrollo Agropecuario en el Estado

1. Generar propuestas para una mejor articulación del Programa con las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA (principalmente con la de integración de cadenas agroalimentarias y la de reconversión productiva) y con los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal.
2. Emitir recomendaciones para lograr un mayor complemento y articulación entre los subprogramas Fomento a la Inversión y Capitalización y Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), que favorezcan la apropiación de conocimientos técnicos y de gestión empresarial.
3. Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión y su vinculación con el subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

Enfoque de la evaluación

Esta evaluación se enfoca hacia estas dos líneas estratégicas establecidas por SAGARPA que son: la integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, y la reconversión productiva, líneas que inciden directamente en el Programa Fomento Agrícola, debido a los apoyos que otorga y a la estrategia planteada por el Gobierno del Estado. Especial énfasis se realizó sobre el análisis de los efectos del programa con respecto al tipo de productor y a los giros productivos específicos.

Dos criterios fundamentales definieron el enfoque de la evaluación: a) la utilidad práctica para brindar información y propuestas que sirvan para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial y b) la oportunidad de sus resultados para retroalimentar a los tomadores de decisiones en el momento en que esta en marcha el programa, de forma que permita implementar medidas correctivas en su operación.

Los ejes de análisis de la evaluación, de acuerdo al objetivo y acciones apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola fueron:

- Impactos en el ingreso de los productores
- Generación y diversificación del empleo
- Impulso a la producción y competitividad
- Sustentabilidad en el uso de los recursos naturales (suelo y agua)
- Integración y consolidación de sistemas producto
- Capitalización y diversificación de las unidades de producción
- Desarrollo de capacidades humanas relacionadas con la producción
- Fortalecimiento de organizaciones económicas de productores

La evaluación del Programa Fomento Agrícola incluyó los subprogramas Fomento a la Inversión y Capitalización y Fortalecimiento de los Sistema Producto. Los proyectos que

constituyen el primero son: Tecnificación de la Producción; Manejo Integral de Suelo y Agua, así como Fomento Productivo y Reconversión Productiva; en el segundo caso se consideró la integración de los Comités Sistema Producto de la naranja y de la nuez. Finalmente, la evaluación incluyó el análisis del contexto en el que se operó Fomento Agrícola y la correspondencia entre la política agropecuaria rural, federal y estatal.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

La información base para integrar el marco muestral fueron las listas oficiales de beneficiarios de los programas Fomento Agrícola 2001 y 2003, ambas poblaciones de beneficiarios se trataron como muestras independientes, extrayendo una muestra parcial aleatoria de acuerdo al procedimiento sugerido por la UA-FAO. El tamaño de muestra resultante fue de 178 beneficiarios, 87 de ellos correspondieron al 2001 y 91 al 2003. Se realizó complementariamente una lista de reemplazos equivalente al 20 por ciento del tamaño de la muestra total. Los detalles del cálculo del tamaño de muestra se presentan en el Anexo 1. Otras fuentes de información utilizadas fueron los anexos técnicos, informes de cierre y avance, los Planes de Desarrollo a nivel nacional y estatal, Censos Agropecuarios de Población y Económicos, así como las Reglas de Operación de Alianza Contigo 1998-2004 y las observaciones directas de campo.

Se entrevistaron además a funcionarios directivos y operativos que participan en la operación del Programa, así como a proveedores, representantes de organizaciones de productores y a Presidentes de los Comités Sistema Producto.

La información colectada a través de las entrevistas se capturó en el programa Lotus Notes v 5.0. Esta información se exportó a Excel y a SPSS v 8.0 (Statistical Package for the Social Sciences) para el análisis de frecuencias y cálculo de indicadores de impacto.

Capítulo 1

Características del Programa

En este capítulo se analiza el enfoque y las características actuales del programa Fomento Agrícola, así como su evolución desde 1996 a la fecha. Estos análisis se basaron en la información normativa y cifras del mismo, contrastando los elementos establecidos en la normatividad y los resultados de los cierres físicos y financieros, con el fin de comprender el contexto en el que se operó en el Estado, además constituye la base del análisis de los problemas que condicionan su impacto.

1.1. Análisis retrospectivo del Programa (1996–2004)

El Programa desde el inicio de su operación hasta el año 2001 estuvo diseñado para incrementar el uso eficiente del agua a través del apoyo para la adquisición de sistemas de riego, así como mejorar las condiciones de preparación del suelo por medio del uso de maquinaria agrícola (tractores e implementos). Durante este tiempo los proyectos cambiaron de nombre sin embargo el diseño se mantuvo. En el cuadro 1.1 se presentan los subprogramas, proyectos y componentes que ha operado Fomento Agrícola desde su implementación a la fecha.

Cuadro 1.1. Diseño del Programa en el Estado (1996–2004)

Programa	Año	Subprograma / Proyecto	Componente
Fomento Agrícola	1996-2000	Ferti-irrigación Mecanización	Sistemas de riego Tractores e implementos Reparación de tractores
	2001	Tecnificación del Riego Rehabilitación y Conservación de Suelos Mecanización	Sistemas de riego Tractores e implementos Reparación de tractores
Fomento Agrícola Fomento a la Inversión y Capitalización Fomento a Cultivos Estratégicos	2002	Manejo Integral del Suelo y Agua Tecnificación de la Producción Fomento Frutícola	Sistemas de riego Rehabilitación Del suelo Aplicación de materia orgánica Subsoleo Tractores e Implementos Material vegetativo, eventos de capacitación, asistencia técnica, Adquisición de equipo e implementos y para servicios para la producción cosecha y poscosecha.
	2003 - 2004	Manejo Integral del Suelo y Agua Tecnificación de la Producción Fomento Frutícola	Sistemas de riego Subsoleo Tractores e implementos Adquisición de equipo e implementos y para servicios para la producción cosecha y poscosecha.

Fuente: Elaboración propia a partir de las Reglas de Operación (1996-2003).

A partir del 2002, con una perspectiva de desarrollo agropecuario y rural sustentable, la Subsecretaría de Agricultura replanteó sus programas; en los que se incorporaron los programas de años anteriores Tecnificación del Riego, Mecanización, así como Rehabilitación y Conservación de Suelos, con una perspectiva integral de atención a los cultivos y a los factores críticos de suelo y agua para constituir el Programa de Fomento a la Inversión y Capitalización con dos proyectos en operación: Manejo Integral del Suelo y Agua, y Tecnificación de la Producción. Por otra parte, el Programa de Fomento a Cultivos Estratégicos incorporó a Fomento a la Producción Hortícola y Ornamental y también a Fomento Frutícola.

El Proyecto Manejo Integral del Suelo y Agua apoya tradicionalmente a los productores con sistemas de riego y en ese año además con la rehabilitación de suelos, aplicaciones de materia orgánica y subsoleo. También surgen apoyos a cultivos estratégicos, que en el caso de Nuevo León son los cítricos y nogales, caracterizados por maquinaria poscosecha y cursos de capacitación y asistencia técnica. Estos apoyos se reportan por única vez en la existencia del Programa.

En el período 2003–2004 el diseño de Fomento Agrícola en la entidad incluyó la operación de Manejo Integral del Suelo y Agua, Tecnificación de la Producción y Fomento Frutícola. Llama la atención que desaparecen los apoyos a la capacitación y a la asistencia técnica, mientras que en Fomento Frutícola se amplían y diversifican los mismos.

La tendencia del Programa Fomento Frutícola va encaminada a fortalecer el procesamiento y transformación industrial de la naranja y la nuez, más que apoyar la producción primaria, sin embargo estas acciones se iniciaron en los últimos dos años. Los proyectos de Fomento a la Inversión y Capitalización, de amplia demanda por los productores, seguirán apoyando la producción primaria.

1.2. Evolución del presupuesto y de la cobertura de productores

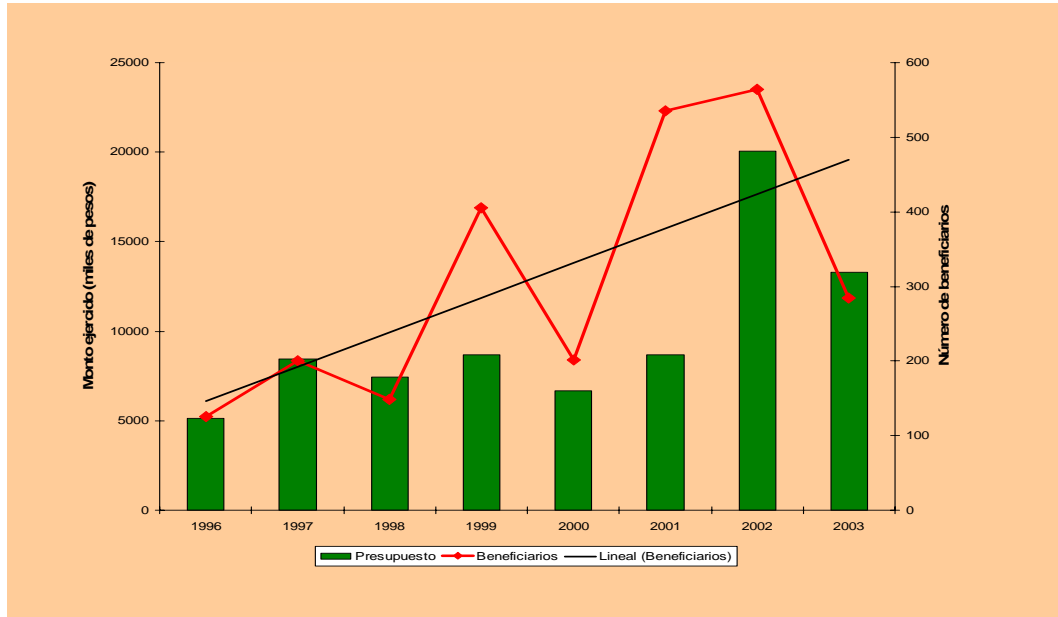
El presupuesto gubernamental aplicado a Fomento Agrícola permaneció por debajo de los diez millones de pesos hasta el 2001, alcanza su máximo valor histórico en el 2002 con un valor de veinte millones debido al alto desempeño de Alianza para el Campo² en ese año.

El presupuesto convenido de Alianza Contigo en el 2003 fue de \$ 101; 501,898, de los cuales el 13.85% se destinó al Programa de Fomento Agrícola. Aún cuando el Estado recibió mas recursos que en el año anterior (14.1%), el presupuesto aplicado a Fomento Agrícola se redujo 18%. El Mayor presupuesto asignado correspondió a Fomento Ganadero con el 37.66% del total convenido. A diferencia de años anteriores las

² Sexto Informe de Gobierno del Lic. Fernando Elizondo Barragán

autoridades asignaron mayor importancia en el presupuesto al desarrollo de la Ganadería en el Estado. No obstante, el presupuesto del Fomento Agrícola tiende a aumentar a través del tiempo. En la figura 1.2 se muestra la evolución del presupuesto gubernamental ejercido así como el número de productores beneficiados durante la operación del Programa.

Figura 1.2. Evolución presupuestaria y cobertura de productores del Programa



Fuente: Elaboración propia con información de los cierres 1996-2003, en pesos deflactados a junio del 2002.

Al calcular el porcentaje de participación de los beneficiarios en la inversión total generada por el Programa se observó que dicho porcentaje ha disminuido a través del tiempo, se registran valores del 70% en 1996 y disminuyendo al 44% en el 2004, debido a que se han orientado un mayor número de apoyos hacia grupos de productores organizados, en los cuales se incrementa el porcentaje de participación gubernamental en los apoyos otorgados.

Desde su implementación hasta el 2003 el Programa ha beneficiado a 2,464 productores, con un promedio anual de 308 beneficiados. Se registró el mayor número de beneficiarios en 2002 con 564 personas, el mínimo se observó en 1996 cuando se iniciaron las actividades del mismo.

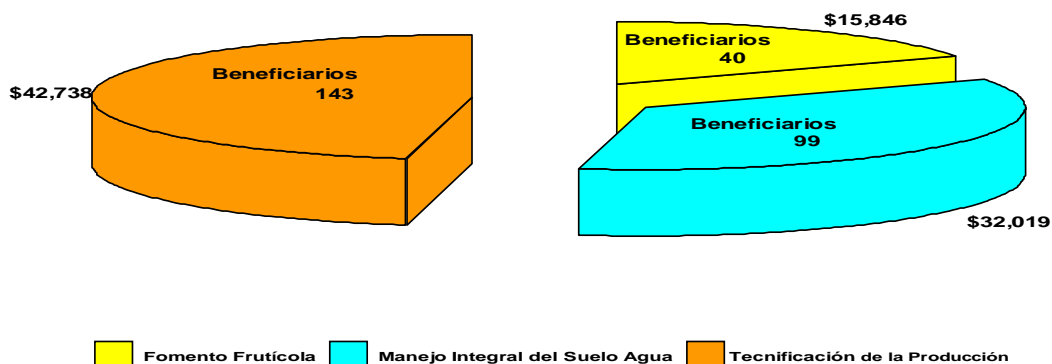
En total se han otorgado apoyos en Fomento Agrícola por \$ 78; 378,000 con un promedio de \$ 35,780 por persona. La tendencia marca el beneficio del mayor número de productores con el menor presupuesto. El valor mínimo registrado en el apoyo promedio

por productor es de \$ 16,190 en el 2001. En el año anterior a las elecciones federales y estatales se aprecia un repunte en el número de productores beneficiados y en consecuencia menor presupuesto por productor. Parece que el programa ha sido utilizado para favorecer la opinión de los partidos en el gobierno y así incrementar el número de sufragios a favor.

El Programa ha estimulado la inversión de los productores en sus respectivos procesos productivos logrando que por cada peso de inversión gubernamental el productor invierta \$ 1.11 observado en el periodo 1996-2004. En los primeros dos años de operación del mismo este valor estuvo por arriba de \$ 2.40, mientras que en los dos últimos se registró un valor de \$ 0.80, este comportamiento se debe a que en su inicio, el programa estaba orientado a productores con alta capacidad de inversión y al final del período de observación, dicho programa se orienta a productores de zonas marginadas.

En la siguiente figura se muestra el número de beneficiados y los montos promedio asignados a los proyectos de Fomento a la Inversión y Capitalización.

Figura 1.2.1. Monto promedio asignado (pesos) y número de beneficiarios en los proyectos de Fomento a la Inversión y Capitalización 2003



Fuente: Informe de avance del Programa Fomento Agrícola 2003

Para el año 2003 se registraron 285 beneficiados en el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización con un monto total de \$ 14; 067,400. Así mismo, se destinaron \$ 299,757 para los Comités Sistema Producto. Estos valores muestran la importancia que las autoridades gubernamentales están confiriendo a proyectos que se orientan a la producción básica.

En general el Programa registra porcentajes de cumplimiento de las metas presupuestales planteadas del 94.2%, calificado como muy bueno; 85.7 y 107.5 son los porcentajes de cumplimiento de las metas para los programas de MISA y TPP respectivamente. En el período de evaluación del ejercicio 2003 se registró el 72.5% de cumplimiento de las metas programadas por Fomento Agrícola. El 50 y 95 % de cumplimiento de las metas se observa para MISA y TPP respectivamente. En lo que se

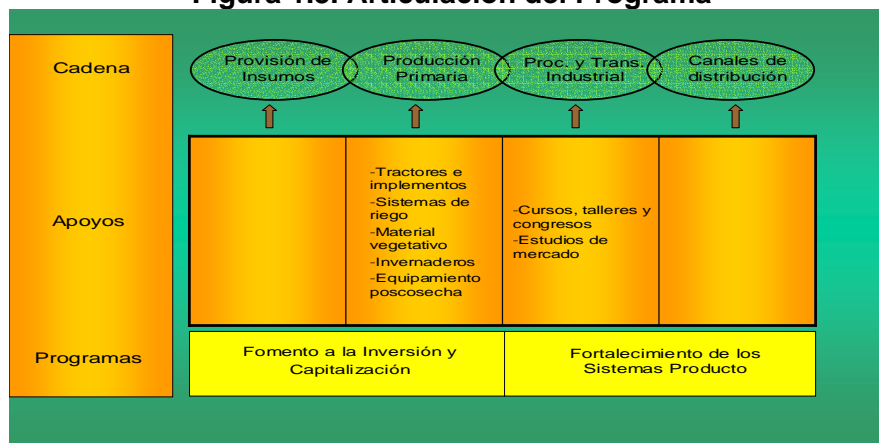
refiere a las metas de beneficiarios programadas, el porcentaje de cumplimiento a nivel Programa es del 181%, para MISA de 281% y TPP del 80.84%. En el 2003, los programas antes mencionados presentan avances del 55 y 79 por ciento. Estos resultados señalan que MISA se ha orientado a partir de 1998 a beneficiar a grupos de agricultores, mientras que TPP se ha orientado a productores en lo individual.

1.3. Análisis del diseño actual del Programa

Los objetivos de los subprogramas que integran Fomento Agrícola están perfectamente articulados y orientados a la producción primaria, incluso entre los componentes y apoyos que otorgan, ya que comprenden desde la preparación del terreno, el riego, la cosecha, poscosecha y hasta el desarrollo de CSP. No obstante, la adquisición de insumos o el desarrollo de proveedores de insumos no esta articulado con el Programa; así mismo, el eslabón de comercialización no muestra evidencias de articulación. Esta situación tiene su origen en la forma en que opera (atención a la demanda primordialmente), donde se trabaja a través de solicitudes y no de proyectos que incluyan estrategias de abasto, comercialización, así como el diseño de organizaciones de productores (Figura 1.3).

En otras palabras, los proyectos que llegan a elaborarse son solo descriptivos y superficiales, donde la mejora en el diseño del Programa deberá incluir la presentación de un proyecto de inversión con la visión de desarrollar una empresa agrícola y no de resolver aisladamente problemas de preparación del terreno y uso del agua de riego. En consecuencia, el desarrollo de los CSP no se fortalece como una acción planeada de Fomento Agrícola, ya que la atención a la demanda sin un plan de negocios definido por parte de los productores no permite alcanzar tal fin y en caso de lograrlo será atribuido al grado de organización de los productores como es el caso de los citricultores, quienes buscan a través de su organización obtener el mayor número de apoyos para la producción.

Figura 1.3. Articulación del Programa



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada en las Reglas de Operación 2003.

1.4. Correspondencia del Programa con las cuatro líneas estratégicas de la política sectorial federal

El análisis de correspondencia del Programa Fomento Agrícola se realizó construyendo una matriz (Cuadro 1.4.) donde se confrontan los objetivos y componentes de los subprogramas Fomento a la Inversión y Capitalización así como el de Fortalecimiento de los Sistemas Producto con las cuatro líneas estratégicas de la política sectorial federal. Como puede apreciarse el Programa en general corresponde con los lineamientos establecidos a nivel federal. Sin embargo, Fomento a la Inversión y Capitalización esta desarticulado del Fortalecimiento de los Sistemas Producto, de la misma forma que la Reconversión Productiva, debido a que se atiende a la demanda de los productores otorgando apoyos a quien lo solicita sin un plan estratégico para fortalecer las cadenas agroalimentarias

Falta dentro de este diseño la figura ejecutiva que organice a los productores agrícolas desarrollando en ellos capacidades de planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena que les permita incrementar la producción, productividad y rentabilidad de sus actividades agrícolas y mejorar su nivel de vida, mediante la elaboración de planes estratégicos, de negocios, estudios de mercado, la identificación de nuevos negocios y oportunidades. No es posible esperar la integración de los CSP sin acciones planeadas y encaminadas al fortalecimiento de una cadena en particular.

Por otra parte, la reconversión productiva y la atención a grupos y regiones prioritarias son los lineamientos mayormente cubiertos por los subprogramas con acciones no articuladas entre si.

Cuadro 1.4. Matriz de correspondencia entre el Programa Fomento Agrícola y las cuatro líneas estratégicas de la política sectorial federal

Subprograma		Objetivo	Componentes	Reconversión Productiva	Integración de Cadenas Agroalimentarias	Atención a Grupos Y Regiones Prioritarias	Atención a Factores Críticos
Fomento a la Inversión y Capitalización	Tecnificación de la Producción.	Promover la capitalización del sector a través de obras de infraestructura productiva y de servicios, así como con la adquisición de maquinaria y equipo que eficiente la producción y logre darle un valor agregado al producto primario.	Tractores e implementos.	✓		✓	
	Manejo Integral de suelo y agua.	Impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, mediante apoyos para labores y prácticas de mejoramiento, rehabilitación y conservación de suelos y agua, y adquisición, instalación y modernización de sistemas de riego tecnificado.	Sistemas de riego Mejoramiento, rehabilitación y conservación de suelos y agua. Subsuelo.	✓		✓	✓
	Fomento productivo y reconversión.	Modernizar los equipos ya existentes y eficientar los procesos de cosecha y post cosecha Multiplicar variedades y porta injertos resistentes al virus de la tristeza de los cítricos Transformar la fruticultura modernizándola y haciéndola competitiva, libre de enfermedades y con oferta de productos de calidad, altamente diversificada que signifique la mejor oportunidad de empleo e ingreso para los productores citrícolas	Equipo para poscosecha.	✓	✓		
Fortalecimiento de los Sistemas Producto		Promover la integración y competitividad de los sistemas producto (cadenas productivas) mediante apoyos complementarios a los productores que les permita fortalecer sus esquemas de organización productiva y cumplir con sus funciones de planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena para incrementar la producción, productividad y rentabilidad de las actividades agropecuarias y mejorar su nivel de vida.	Congresos, seminarios, talleres, cursos y mesas de negocios. Apoyo a la consolidación de los comités sistemas-producto (contratación de servicios profesionales); creación de sistemas amplios de información para la competitividad (equipos, software y servicios profesionales); y promoción de productos.		✓	✓	

Fuente: Elaboración propia con información del Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 y las Reglas de Operación de Alianza Contigo 2003

1.5. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal

El Plan Estatal de Desarrollo 2004–2009 en el capítulo III “Por un Nuevo León próspero y de oportunidades” contiene un apartado referente al rescate productivo del campo donde se establecen los lineamientos sectoriales para alcanzar tal objetivo. En el siguiente cuadro se presenta la matriz de correspondencia de las acciones del Programa vs. lineamientos de la política sectorial estatal.

Cuadro 1.5. Matriz de correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal

Lineamientos Sectoriales	Acciones del Programa
Modernizar y diversificar la producción.	Apoyos para equipo poscosecha
Fortalecer la infraestructura del sector.	Apoyos para la adquisición de tractores e implementos, así como sistemas de riego.
Generar un banco de información del Sector agropecuario para la planeación, evaluación y toma de decisiones.	Con la evaluación del Programa se generaron dos bases de datos de los productores agrícolas que incluyen datos socioeconómicos, de producción, nivel de organización y problemas que enfrentan.
Organizar el campo para la producción, el uso de tecnología adecuada, la capacitación y el desarrollo de sistemas sustentables	Se estimula con apoyos diferenciados la organización de productores.
Incentivar la permanencia de la gente en el área rural.	Se orientan los apoyos hacia regiones prioritarias del Estado con altos índices de marginación.
Mejorar y mantener el status fitozoosanitario.	Se otorgan apoyos para la adquisición y propagación de material vegetativo libre de enfermedades.

Fuente: Elaborado por la EEE con información del Plan Estatal de Desarrollo (2004-2009) y las Reglas de Operación 2003.

Como puede observarse las acciones del Programa corresponden perfectamente con los lineamientos sectoriales establecidos por el Gobierno del Estado, sin embargo, debido a la alta demanda de apoyos por parte de los productores el rescate productivo del campo depende plenamente de los recursos asignados al Programa.

En síntesis, el Programa se enfoca hacia el apoyo a la producción básica a través de los Subprogramas Manejo Integral del Suelo y Agua y Tecnificación de la Producción, ha iniciado el proceso de integración de cadenas productivas con el Programa Fomento Productivo y Reconversión y Fortalecimiento de los Sistemas Producto, sin embargo, estos programas son de tercer y cuarto orden según el presupuesto ejercido, además de operarse de forma desarticulada.

Capítulo 2

Contexto en el que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa

A partir de la caracterización general del subsector agrícola en el Estado, se analiza el conjunto de elementos contextuales que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas apoyadas por el Programa, se identifican los factores críticos que limitan el desempeño productivo y de mercado así como aquellas áreas de oportunidad para su fortalecimiento. Los resultados de este análisis se contrastan con los apoyos ofrecidos por el Programa Fomento Agrícola para establecer el grado de correspondencia entre ellos.

2.1. Caracterización general del subsector agrícola

El sector primario que incluye a la producción agropecuaria, forestal y acuícola representa el 1.5 por ciento del producto interno bruto (PIB) del Estado, lo cual manifiesta la poca importancia de este sector en la entidad. A nivel nacional el producto interno bruto agropecuario de Nuevo León representa el 1.8 por ciento del PIB Agropecuario Nacional, el cual también es de poca relevancia con respecto a otras entidades. No obstante, a nivel nacional, Nuevo León ocupa el lugar 16 referente al valor de su producción agropecuaria, siendo los rubros de ingreso más importantes: la carne de ave, huevo, carne de bovinos y porcinos, frutas y hortalizas.

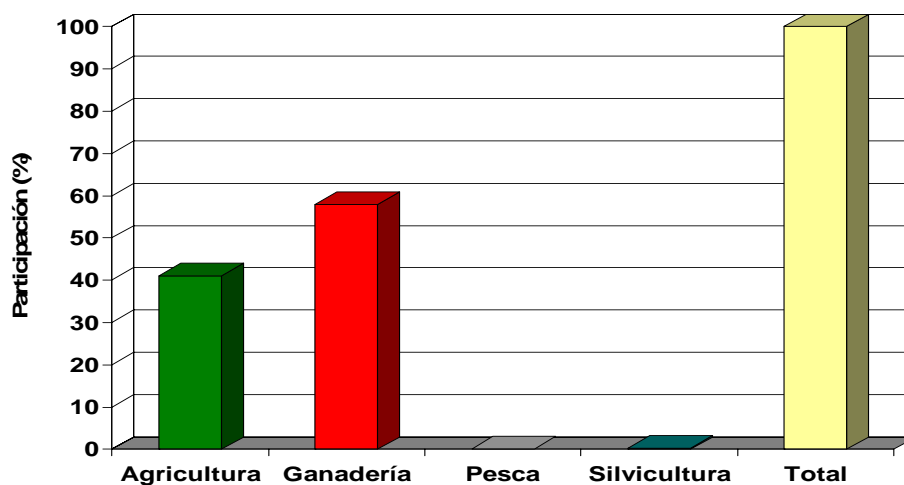
Otro indicador importante del sector es la producción de alimentos, bebidas y tabaco, conocido como el producto interno bruto agroindustrial, este representa el 5 por ciento del producto interno bruto de la entidad. Este valor representa el 6.7 del PIB Agroindustrial Nacional. De esta forma se reafirma que el estado de Nuevo León se orienta más a la transformación y procesamiento de alimentos que a la producción básica.

En términos del valor de la producción total del sector agropecuario, el subsector agrícola ocupa el segundo lugar, el primero lo ocupa el subsector pecuario. En la figura 2.1 se muestra la participación de los subsectores en el PIB agropecuario del Estado, donde la agricultura y la ganadería cubren el 99% de este indicador. Sin embargo, a pesar de que la ganadería en Nuevo León es el subsector más importante, su participación ha disminuido; incrementándose la participación del subsector Agrícola. La pesca y la silvicultura representan menos del 1 % del valor de la producción primaria en la entidad.

En el aspecto agrícola, Nuevo León aporta el 1.2 por ciento del valor de los productos cosechados en México y anualmente, presenta un valor de la producción agrícola aproximado a 3,202 millones de pesos. A nivel nacional, el Estado ocupa importantes lugares por ejemplo: tercer productor de papa, cuarto productor de naranja, quinto

productor de manzana, segundo lugar en mandarina, noveno lugar en trigo grano y octavo en maíz.

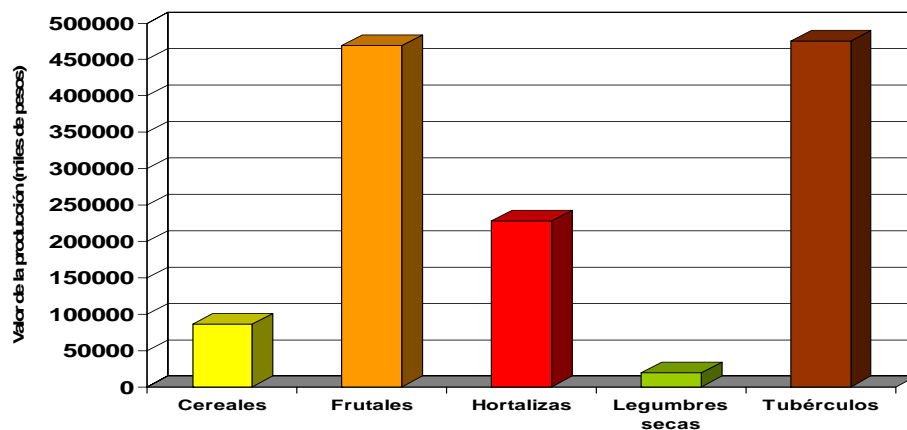
Figura 2.1. Participación de los subsectores en el PIB Agropecuario Estatal



Fuente: Elaborado por la EEE con Información de SAGARPA.

La composición de la producción agrícola en el Estado se presenta en la figura 2.1.1., en esta sobresale la producción de Tubérculos, principalmente papa, con el 37.2% del total del valor de la producción agrícola, Frutales (36.7%) entre ellos naranja y nuez y Hortalizas el 17.87% como tomate y chile verde.

Figura 2.1.1. Composición de la Producción Agrícola



Fuente: Elaborado por la EEE con Información de SAGARPA.

El grupo Cereales esta integrado por cebada grano, maíz grano y trigo grano. Frutales incluye el limón, mandarina, naranja, toronja y nuez. Hortalizas agrupa a la calabacita, calabaza, chile jalapeño, chile verde, chile morrón, tomate, melón, tomate verde y. Legumbres secas: frijol y haba y, Tubérculos todas las diferentes modalidades de papa.

La superficie agrícola en el Estado es de 392 mil 415 hectáreas abiertas al cultivo, representan aproximadamente el 2 por ciento de la superficie agrícola total del país, de estas el 62 por ciento son de temporal y el 37 por ciento son de riego. Estas se presentan en las zonas altas y valles del Estado y comprenden los municipios del centro y sur de la entidad, donde se concentra el 82 por ciento de la superficie agrícola. En el cuadro 2.1 se presenta la superficie cosechada en el 2003 bajo condiciones de riego y de temporal, así como la participación de los grupos de cultivos establecidos en el valor total de la producción.

Cuadro 2.1. Superficie cosechada, volumen y valor de la producción (2003) de los grupos de cultivos establecidos en el Estado

Grupo de Cultivos	Riego			Temporal		
	Superficie Cosechada	Volumen de Producción (ton)	Valor de la Producción (pesos)	Superficie Cosechada	Volumen de Producción	Valor de la Producción
Cereales	28,521	108,866	120,245,647	98,161	195,073	195,412,339
Frutales	30,491	321,699	334,091,598	8,733	53,080	53,838,910
Hortalizas	2,411	36,476	92,113,600	21	52	132,404
Legumbres secas	584	610	3,883,000	5,031	1,043	6,729,449
Tubérculos	6,252	220,750	1,362,649,942	0	0	0
Total	68,259	688,401	1,912,983,787	111,946	249,248	256,113,103

Fuente: Elaborado por la EEE con Información de SAGARPA.

En términos generales, para el Estado son importantes los grupos de cultivos cereales y Frutales debido al valor de la producción que generan (más de dos mil millones de pesos). No obstante, al considerar la productividad de los cultivos, el grupo Hortalizas con valores de 19 (es la razón entre la producción y superficie cosechada) en riego y 2 en temporal es también importante. El grupo de Forrajes, que no aparece en este cuadro presenta un valor de 4.9.

El estudio de priorización de cadenas (ITESM; 2002) establece que “el total de hectáreas cosechadas a escala estatal es una cifra que presenta comportamientos a la alza; este indicador ha crecido un poco más del 28%. Al nivel de grupo de cultivos, Forrajes es el grupo que más avanza ya que participó en 1995 con el 63% de la superficie cosechada e incrementó su participación al 81% en el 2001. Por otro lado, las Hortalizas casi triplicaron la superficie cosechada en el mismo período, aunque se cosecha menos del 1% de la superficie total”.

Para observar la importancia relativa de los grupos de cultivos, se construyó el indicador (IREL) que establece la razón de la superficie sembrada de cada grupo de cultivos con respecto al total sembrado en el Estado (Cuadro 2.1.1), De acuerdo a la superficie sembrada los cereales y cultivos básicos son los mas importantes, ya que ocupan el 59.7 por ciento de la superficie cultivada en el Estado, seguidos por Forrajes (21%) y Frutales (17%). Las Hortalizas con una IREL de 0.86 aunque con muy poca importancia, constituyen un potencial de explotación debido a los altos niveles de productividad registrados (19.1 y 2.43 ton/ha para riego y temporal respectivamente).

Cuadro 2.1.1. Importancia relativa de los grupos de cultivos

Cultivo	Superficie sembrada	Total sembrado	Importancia relativa (IREL)
chile	1,059		0.62
tomate	404		0.23
Hortalizas		1,463	0.86
naranja	25,688		15.12
nuez	4,170		2.45
Frutales		29,858	17.57
cebada	500		0.29
Industriales		500	0.29
maíz	66,125		38.92
sorgo	23,475		13.81
frijol	7,503		4.41
avena	4,365		2.56
Básicos		101,468	59.72
alfalfa	3,054		1.79
sorgo forrajero	33,539		19.74
Forrajeros		36,593	21.54
Total		169,882	

Fuente: Elaborado por la EEE con Información de SAGARPA.

Empleo. En el área rural del Estado de Nuevo León vive el 7 por ciento de la población total en la entidad. Esta población se encuentra muy dispersa y centra su principal actividad en el sector primario. Aproximadamente el 90 por ciento de la población se dedica a actividades agropecuarias; el 47 por ciento son no asalariados y el 21 por ciento de la población ocupada trabajan sin contrato firmado.

Según el Censo General de Población y Vivienda 2000, la población total en el Estado es de 3; 834,141 habitantes, y de esta el 38% representa la población económicamente activa. Por su parte, en el sector agropecuario la población económicamente activa y registrada en el IMSS es de 11,424 en promedio anual y representan el 0.2% de la PEA en la entidad. En este sector la estacionalidad en el empleo es creciente de noviembre a enero, donde pasa de 63 a 296 empleos registrados, sin embargo en los meses de junio a octubre se presentaron 113 casos de desempleo. Estos resultados muestran la

importancia de las inversiones gubernamentales para la creación de empleos en el sector agropecuario y evitar la migración hacia la ciudad de Monterrey.

Numero de Unidades de Producción. En 1991, en el sector rural las unidades de producción (UPR) ascendían a 54,877, de las cuales 44,327 registraron actividad agropecuaria y forestal. La mitad de las unidades de producción rural son privadas, el 47% ejidales y mixtas el 3% restante. Es obvio que para el año de referencia (2000), el número de UPR se incrementa debido al crecimiento y la forma familiar en que se heredan los bienes inmuebles.

Mercados. Los mercados de abastos que existen en el área metropolitana de la Cd. de Monterrey son el principal destino de los productos agrícolas como naranja, manzana, nuez, tomate y chile verde, donde el intermediario es el principal introductor; en menor volumen la producción de naranja se destina a la industria de la transformación. En esta situación los grandes supermercados o almacenes empiezan a protagonizar el mercado local. En el caso de la papa la cosecha se encuentra comprometida con las plantas procesadoras de frituras y botanas principalmente del mercado nacional. El mercado de exportación se presenta en mandarina y toronja, mientras que la producción de pastos y Forrajes se destina a la engorda de bovinos y ovinos, comercializándose en pacas directamente en el campo.

2.2. Factores condicionantes según giros productivos y tipo de productor

Para identificar que tipo de productores es beneficiado por la Alianza, la FAO propuso una metodología para su caracterización. En esta se consideraron los años de escolaridad, la superficie con que cuenta, el capital en activos fijos y el nivel tecnológico empleado en su proceso productivo. Así a partir de las muestras de beneficiarios 2003 y 2001 se identificaron los tipos que se muestran en el cuadro 2.2.

Cuadro 2.2. Tipo y número de beneficiarios en los ejercicios 2003 y 2001 del Programa Fomento Agrícola

Tipo	2003		2001	
	No.	%	No.	%
I	0	0	5	5.6
II	22	23.4	41	46.5
III	59	62.7	34	38.6
IV	13	13.8	8	9.1
V	0	0	0	0

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios 2003-2001.

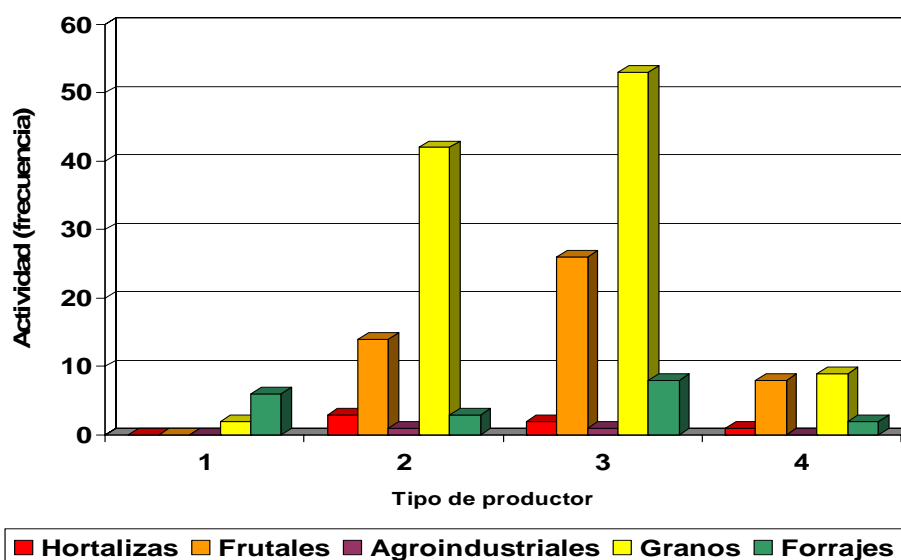
El Tipo I constituye al productor con menos años de escolaridad, menor capital en activos fijos y con mínimo de nivel tecnológico empleado en sus procesos productivos, mientras

que el extremo opuesto en esta clasificación es el Tipo V quién cuenta con alta capacidad de inversión y modernos sistemas de producción, además de alta formación académica; grados intermedios los constituyen los Tipos II, III y IV.

En general, el 84 por ciento de los productores se encuentra en el tipo II y III, quienes cuentan con una superficie de cultivo entre 3 y 50 hectáreas y con un valor de los activos productivos entre 5,000 y 100,000 pesos y con un máximo de escolaridad de doce años. Mientras que los productores tipo IV representaron entre el 9 y 13 por ciento de la población beneficiada, con características particulares de 50 a 100 has. y de 100,000 a 500,000 pesos en activos productivos, su nivel máximo de escolaridad es de 16 años. Durante el ejercicio que se evalúa, el Programa no benefició a productores tipo V, en atención a las recomendaciones emitidas en la evaluación 2002. Estos resultados también señalan la importancia de la capacidad de inversión del productor para participar en el Programa, ya que el tipo de productor I, con activos fijos menores a \$ 5,000 se ha beneficiado con poca frecuencia. En la figura 2.1 se muestran la frecuencia de los giros productivos ó actividades agrícolas apoyadas según el tipo de beneficiarios

Para consultar la problemática que enfrentan los tipos de beneficiarios en cada giro productivo se utilizó el cuestionario de evaluación diseñado por la Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León, el cual se aplicó de forma paralela al cuestionario proporcionado por la FAO. Los resultados obtenidos del cuestionario de evaluación y del análisis de frecuencias, permitieron identificar, analizar y jerarquizar los problemas en cada categoría giro productivo – tipo de beneficiario.

Figura 2.2. Tipo de productor y su actividad productiva



Fuente: Realizado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Productor Tipo I. Se caracterizó por sus orientaciones productivas hacia Granos y Forrajes, básicamente hacia la producción de maíz y, de pastos y praderas, representa el 28 por ciento de la población beneficiada en el período de evaluación. Los problemas que refieren son: Bajos precios de sus productos y falta de canales de comercialización (en el 60 por ciento de los entrevistados) y falta de mano de obra (en el 40 por ciento restante). La producción se realiza en los municipios de Aramberri, Galeana, Pesquería y Sabinas Hidalgo se distinguen principalmente por la producción bajo condiciones de riego y temporal; en suelos caracterizados por su alcalinidad y problemas de sales. La tenencia de la tierra esta principalmente bajo el régimen ejidal. La producción esta destinada hacia la venta directa al consumidor en su mayoría y una mínima parte para el autoconsumo.

Productor Tipo II. Representa en promedio el 35 por ciento de la población beneficiada durante el período de evaluación 2001-2003 con un rango del 23 al 46 por ciento. Sus orientaciones productivas son Granos en el 66 por ciento y Frutales en el 22 por ciento de este tipo de productores. La producción de Hortalizas y Forrajes se reportó en el 4 por ciento de ellos y solo una persona manifestó dedicarse a la producción de agroindustriales (cebada). Los problemas que reportan los productores de granos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.2.1. Problemática encontrada en los productores de granos

Problemas	Incidencia (%)
Falta de inversión en el campo	35
Bajos precios y comercialización	23
Escasa venta de insumos (fertilizantes, semillas etc.)	16
Plagas	9
Falta de pozos de agua	7

Fuente: Realizado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Estos problemas se fundamentan en la baja calidad de sus terrenos y del agua de riego, lo cual les determina bajos rendimientos en los cultivos, aunado a esto, la baja disponibilidad de semillas certificadas, fertilizantes e insecticidas, finalmente esto reduce su nivel de ingreso y por ello solicitan la mayor cantidad de recursos gubernamentales para desarrollar esta actividad.

Otro grupo importante del productor Tipo II, lo constituyeron los fruticultores, (22 por ciento de ellos) que se dedican a la producción de naranja y mandarina. Los problemas identificados en este grupo son: Falta de apoyos y financiamiento en el 35 por ciento de los casos. Este problema lo refieren debido a los altos costos de producción y a los bajos precios registrados de la naranja durante el período de evaluación (600 a 1000 pesos la tonelada). El 14 por ciento de los productores refiere problemas mano de obra, agua y control de plagas.

La producción de naranja y mandarina se centraliza en los municipios de Montemorelos, Gral. Terán, Linares y Cadereyta, con sistemas de producción, que incluyen el riego rodado y que dependen de la disponibilidad de grandes volúmenes de agua para alcanzar la cosecha. Requieren mano de obra eventual durante los meses de septiembre a enero. La producción se destina al consumo fresco principalmente y comercializada a través de intermediarios. Los productores constituidos por pequeños propietarios principalmente, cuentan con el Consejo Citrícola para su representación en el Estado.

En este grupo también se encuentran los horticultores quienes representan el 4.7 por ciento del total de los productores Tipo II, los problemas que refieren fueron la falta de almacenes para sus productos, la falta de financiamiento y el clima, todos estos referidos con una frecuencia del 30 por ciento. Los principales problemas que afectan la producción son las altas temperaturas durante la floración, la disponibilidad de agua y el precio del producto. No obstante, cuando las temperaturas son favorables se registran altos niveles de productividad (igual a 19.1, medida por la razón entre el volumen de producción y la superficie cosechada bajo condiciones de riego); de esta forma el alto volumen de producción obtenido los conduce a buscar lugares de almacenamiento o bien apoyos para iniciar procesos de transformación. La producción de hortalizas como tomate y chile verde se focaliza en los municipios de Cadereyta, Montemorelos, Gral. Terán y Linares. Este tipo de productor no está organizado a nivel de ejido ni de pequeños propietarios.

Los productores de forrajes que integran este grupo tuvieron una representatividad del 4 por ciento y presentan problemas similares con los productores Tipo I, con excepción a que requieren apoyo para la adquisición de cercas de alambre en el 33 por ciento de los casos.

Productor Tipo III. Constituye el 50 por ciento de los beneficiados por Fomento Agrícola en el período de evaluación ya referido. El 59 por ciento se orientó a la producción de Granos; el 28 por ciento a Frutales y Forrajes en el 9 por ciento de ellos. En este grupo también se encuentran representados los seis giros productivos predominantes en el Estado, sin embargo, la producción de hortalizas y de agroindustriales representó solo el 2 y 1 por ciento del grupo respectivamente. La problemática mencionada por los productores de granos se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.2.2. Problemas que enfrentan los productores Tipo III con giro productivo hacia la producción de granos

Problemas	Frecuencia (%)
Falta de asesoría para la producción y comercialización	40
Falta de apoyos para la compra de insumos	26
Precio bajo de los productos y comercialización	23
Falta de agua	19
Falta de financiamiento	9

Fuente: Realizado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Debido al nivel de escolaridad que presenta este grupo de productores (10 a 12 años) requieren asesoría para mejorar sus niveles de producción y comercialización, además el nivel tecnológico que poseen les permite contar con maquinaria (tractor y arado) para realizar algunas de las labores agrícolas. Aunque cuentan con capacidad de inversión, requieren apoyos para la compra de insumos, así como la presencia de proveedores en las zonas de producción. Los lugares visitados para la compra de insumos son Monterrey, Saltillo o Linares, los cuales se encuentran a una distancia de 300 Km. en promedio de las zonas productoras; los insumos en estas zona están caros, además de que las compras son de contado.

Los productores de Frutales refieren problemas relacionados con los precios bajos de sus productos y también de comercialización en el 31 por ciento de ellos; Falta de apoyo para la compra de insumos en el 16 por ciento de los casos; la sequía y/o baja disponibilidad de agua así como plagas se mencionó con una frecuencia del 11 por ciento. Esta problemática se debe a los bajos precios que pagan los intermediarios a sus productos (60 centavos/Kg.) y a la reducida demanda de cítricos procesados, por lo que las procesadoras en la región también pagan poco. Por otra parte, con los apoyos gubernamentales los problemas de uso del agua y de preparación del terreno se reducen y buscan a través del uso de insumos de calidad (fertilizantes líquidos, herbicidas, y bioinsecticidas) mejorar la calidad de sus cosechas.

Los productores de chile verde constituyeron el 2 por ciento de los beneficiarios Tipo III, el problema que refieren es el bajo precio de sus productos, donde su principal competidor es el Estado de Tamaulipas ya que introduce este producto en la misma fecha que los horticultores nuevoleonenses pero con precios mas bajos. Por otra parte, los productores no se encuentran organizados para acceder a la compra de insumos en volumen y así reducir sus costos de producción.

Los productores Tipo III orientados hacia el cultivo de Forrajes cuentan en la mayoría de los casos con maquinaria propia para cortar y empacar el producto, sin embargo, su principal problema es la baja disponibilidad de agua y la baja calidad de sus suelos, estos problemas los mencionaron en el 37 por ciento de los casos. Otros problemas son el precio bajo y la falta de canales de comercialización de sus productos (25 por ciento de las menciones) y falta de asesoría para mejorar sus procesos productivos.

Productor Tipo IV. Este tipo de productor representa el 11 por ciento de la muestra. Los giros productivos que atienden son Granos en el 45 por ciento de los casos; Frutales (40%), Forrajes (10%) y solo un productor se dedicó a la producción de hortalizas.

Los problemas que refieren los productores de granos son los precios bajos de sus productos y la falta de canales de comercialización en el 44 por ciento de ellos, falta de apoyos para la compra de insumos (22%) y sequía y baja disponibilidad de agua (11%). El nivel tecnológico en este grupo les permite contar con maquinaria e implementos para tecnificar sus procesos productivos, además el nivel de escolaridad de 13 a 16 años los

conduce a buscar la optimización de dichos procesos a través de mejores insumos y del uso eficiente del agua de riego.

Los productores de Frutales mencionaron la falta de apoyos diferentes a maquinaria y sistemas de riego, ya que necesitan seleccionar, empaquetar y procesar con la finalidad de proporcionar valor agregado a sus productos. Este problema se presentó en el 40 por ciento de los productores. Además mencionan la desventaja con Estados Unidos para competir con sus productos en inocuidad y en precio, por lo que requieren la certificación de la zona cítrica como libre de plagas.

Los productores Tipo IV orientados de forrajes están estrechamente vinculados a la producción de leche y de carne en el Estado, por lo que su capacidad de inversión es alta y el valor de sus activos fijos también. No obstante refieren la falta de apoyos gubernamentales en el total de ellos para reducir el riesgo de sus inversiones.

El productor de hortalizas considera su principal problema la falta de mano de obra ya que es escasa o muy cara, debido a que los salarios en este giro se pagan en promedio a 100 pesos diarios, ocasionada por los altos niveles de migración en las zonas productoras.

2.3. Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada

La problemática encontrada en cada giro productivo se confrontó con los componentes apoyados por el Programa (Cuadro 2.3.). Los resultados marcan que los apoyos se concentran en los productores de Frutas, principalmente naranja y mandarina. Sin embargo, sus problemas en la falta de asesoría y en la compra de insumos no se cubren por los apoyos otorgados. El Comité Sistema Producto de la nuez opina que los apoyos ya están etiquetados para los citricultores y que la producción de nuez debería fortalecerse con los apoyos gubernamentales.

Independientemente del giro productivo, los problemas de los productores agrícolas son los bajos precios a sus productos y la falta de canales de comercialización, los cuales no son atendidos directamente por los subprogramas de Fomento Agrícola. Es notorio como la problemática de los giros productivos como cultivos Agroindustriales, Granos y Semillas, Hortalizas y Forrajes no se soluciona con los apoyos otorgados por el Programa. De esta forma, para mejorar el impacto del Programa en la integración de cadenas agroalimentarias se deberán ofrecer a los productores nuevos apoyos que incluyan la elaboración de estrategias de abasto y comercialización, el acceso a nuevos esquemas de financiamiento a través de proyectos productivos (FIRA por ejemplo) y la definición de esquemas de organización para la producción agrícola.

Cuadro 2.3. Correspondencia entre la problemática de los giros productivos y los componentes de Fomento Agrícola

Problemática por giro productivo	Componentes d el Programa Fomento Agrícola						
	Tractores e implementos	Sistemas de riego	subsoleo	Maquinaria y equipo para acondicionamiento	Invernaderos	Cítricos	Cursos equipo
Cultivos Agroindustriales:							
Bajo precio en el mercado							
Problemas de comercialización							
Frutales:							
Precio bajo y comercialización							
Faltan apoyos para insumos							
Plagas						✓	
Sequía y baja disponibilidad de agua	✓	✓					
Falta diversidad de apoyos				✓		✓	
Desventajas con USA						✓	✓
Forrajes y Praderas:							
Falta de apoyos para usar el agua	✓	✓	✓				
Precio bajo y comercialización							
Falta asesoría							
Granos y Semillas:							
Falta de asesoría							
Falta de caminos							
Falta de apoyo a insumos							
Precio bajo y comercialización							
Falta de apoyos para usar el agua	✓	✓	✓				
Hortalizas:							
Falta de almacenes							
Falta de financiamiento					✓		
Falta de mano de obra					✓		

Fuente: Realizado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

2.3.1. Principales giros productivos y giros atendidos por el Programa

Con la finalidad de identificar aquellos giros productivos en los que el Programa puede incidir para fortalecer la agricultura en el Estado se construyó una matriz de correspondencia entre estos y los giros atendidos por el mismo. Los giros productivos se tomaron de la información reportada por SIAP-SAGARPA hasta junio del 2004.

**Cuadro 2.3.1. Correspondencia entre giros productivos
y giros atendidos por el Programa**

Giros productivos	Giros atendidos	
	Fomento a la Inversión y Capitalización	Fortalecimiento Sistema Producto
Cultivos Agroindustriales	mínimo	
Frutales	✓	✓
Forrajes y Praderas	✓	
Granos y Semillas	✓	
Hortalizas	mínimo	

Fuente: Elaborado por la EEE con información del SIAP y de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

La producción de Granos y Semillas fue el giro que más atendió el Programa con los apoyos a través de Tecnificación de la Producción y Manejo Integral del Suelo y Agua, subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización. El análisis de frecuencias señala que el 60 por ciento de las acciones del Programa atendió este giro productivo. La producción de Forrajes recibió el mismo tipo de apoyos sin embargo se atendió en el 9 por ciento de los casos. Los apoyos que requieren no están relacionados con la producción básica, mas bien se enfocan hacia otros eslabones de la cadena productiva como la transformación y la comercialización, sin embargo estos apoyos no están considerados en el Programa.

Se encontró que el Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Producto atendió solamente a Frutales durante el período de evaluación, debido a su reciente implementación en el Estado y al nivel de organización que presentan los citricultores en particular. Fomento a la Inversión y Capitalización atendió a los Fruticultores en el 27 por ciento de los casos. Con la finalidad de integrar operativamente la cadena productiva de la nuez es necesario balancear los apoyos con aquellos otorgados a los citricultores en términos de presupuesto, con el fin de provocar el desarrollo de dicha cadena.

Los cultivos Agroindustriales y las Hortalizas fueron atendidos en el 3 y 1 por ciento de los casos, recibiendo apoyos para la adquisición de sistemas de riego, maquinaria e implementos. Las áreas de oportunidad en estos cultivos se encuentran en el potencial que tienen para una metrópoli caracterizada por la industria y la transformación de los productos agropecuarios más que en la producción básica de los cultivos, de tal forma que los apoyos dirigidos a reducir los costos de producción fortalecerán el desarrollo de la horticultura en el Estado.

2.3.2. Congruencia entre los objetivos del Programa con la situación de los problemas que busca solucionar

Con el fin de valorar el enfoque y la orientación del Programa Fomento Agrícola con los problemas identificados como relevantes en las unidades de producción se elaboró la matriz de consistencia que se presenta en el cuadro 2.3.2.

Es evidente que el Programa Fomento Agrícola esta enfocado a la atención de la mayoría de los problemas de los Fruticultores, debido a que los cítricos como naranja, mandarina y toronja son considerados como cultivos estratégicos en el Estado.

Es claro que los programas de TPP y MISA deberán replantear sus objetivos para aportar soluciones a la problemática de los giros productivos en el Estado, diversificando sus apoyos hacia equipos que permitan el proceso y la transformación de los productos agrícolas y así favorecer el incremento en los ingresos de los beneficiarios a través de estas actividades.

El Programa de Tecnificación de la Producción en su objetivo de crear obras de infraestructura productiva y de servicios requiere diversificar sus apoyos para incluir el establecimiento de silos, hornos forrajeros y cámaras de refrigeración, así como buscar nuevos procesos de transformación de los productos para provocar el valor agregado a los productos primarios.

Las acciones encaminadas al Fortalecimiento de los Sistemas Producto son estratégicas para resolver los problemas de los productores en la región, sin embargo los apoyos que se otorgan deberán ser algo mas que cursos y equipo ya que los problemas de comercialización y de la definición y cumplimiento de los estándares internacionales son importantes para los Fruticultores; aún mas la problemática de los giros productivos Granos y Semillas, Forrajes, Hortalizas y Cultivos Agroindustriales encuentra posibles soluciones con este Programa.

De la misma forma Fomento Productivo y Reconversión deberá ampliar su horizonte de impacto al incluir otros giros productivos además de los Frutales.

En el caso de Manejo Integral del Suelo y Agua es necesario considerar el aspecto de sustentabilidad en la explotación de los recursos agua y suelo, buscando conservar los recursos para posteriores generaciones más que apoyar la adquisición de sistemas de riego, ya que es necesario identificar aquellas áreas productivas que requieren programas de conservación y recuperación inmediata con la finalidad de orientar los apoyos.

Cuadro 2.3.2. Matriz de consistencia entre los objetivos del Programa y la situación de los problemas que busca solucionar

Problemática por giro productivo	Objetivos del Programa Fomento Agrícola			
	Fomento a la Inversión y Capitalización			Fortalecimiento de Sistemas Producto
	Tecnificación de la Producción	Manejo Integral del Suelo y Agua	Fomento Productivo y Reconversión	
	Capitalización del sector a través de: 1. Obras de infraestructura productiva y de servicios, 2. Adquisición de maquinaria y equipo que eficiente la producción 3. Valor agregado al producto primario	1. Impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola 2. Apoyos para labores y prácticas de mejoramiento, rehabilitación y conservación de suelos y agua 3. Adquisición, instalación y modernización de sistemas de riego tecnificado	1. Modernizar equipos post cosecha 2. Eficientar procesos de cosecha y post cosecha 3. Multiplicar variedades y porta injertos resistentes al virus de la tristeza de los cítricos -Transformar la fruticultura modernizándola y haciéndola competitiva, libre de enfermedades. 3. Mejor oportunidad de empleo e ingreso para los productores citrícolas	1. Promover la integración y competitividad de los sistemas producto 2. Fortalecer esquemas de organización de productores 3. Estimular la planeación, comunicación y concertación entre los eslabones de la cadena
Cultivos Agroindustriales:				
Precio en el mercado			✓	✓
Problemas de comercialización				✓
Frutales:				
Precio bajo y comercialización				✓
Faltan apoyos para insumos				
Plagas			✓	✓
Sequía y baja disponibilidad de agua	✓	✓		
Falta diversidad de apoyos			✓	
Desventajas con USA			✓	
Forrajes y Praderas:				
Falta de apoyos para usar el agua		✓		
Precio bajo y comercialización			✓	✓
Falta asesoría				✓
Granos y Semillas:				
Falta de asesoría				✓
Falta de caminos				
Falta de apoyo a insumos				
Precio bajo y comercialización			✓	✓
Falta de apoyos para usar el agua	✓	✓		
Hortalizas:				
Falta de almacenes				✓
Falta de financiamiento				✓
Falta de mano de obra			✓	

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y las Reglas de Operación 2003.

2.3.3. Dimensión de la problemática y presupuestos destinados por el Programa a su solución

Se calculó el subsidio promedio por productor en cada giro productivo (aportación gubernamental) y la importancia relativa de estos en relación a la superficie sembrada y al presupuesto asignado con el fin de analizar el nivel de atención que reciben dichos giros por el Programa Fomento Agrícola. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 2.3.3. Matriz de consistencia entre presupuesto asignado y superficie sembrada

Giro productivo	Superficie sembrada (has)	Aportación gubernamental promedio (pesos)	Importancia relativa f(superficie)	Importancia relativa f(presupuesto asignado)
Hortalizas	1,463	63,000	0.86	14.00
Frutales	29,858	34,952	17.5	8.13
Agroindustriales	500	6,999	0.29	1.62
Granos	101,468	290,571	59.7	67.67
Forrajes	36,593	33,871	21.5	7.8

Fuente: Elaborado por la EEE con información del cierre del Programa Fomento Agrícola 2003 y de SAGARPA.

Estos resultados muestran que de acuerdo a la importancia relativa en función de la superficie, el programa deberá asignar mayor importancia a los giros productivos Forrajes y Frutales principalmente nogales, incrementando los apoyos en un 14 y 9 por ciento respectivamente y, reducir el monto de los apoyos a Hortalizas, Granos y Agroindustriales.

2.3.4. Tipo de productores prioritarios para recibir el apoyo y tipo de productores apoyados por el Programa

De acuerdo a las reglas de operación y los lineamientos específicos del Estado, la frecuencia con que se distribuyeron los apoyos fue la siguiente: 1) el productor de bajos ingresos no recibió apoyos del Programa, 2) el productor de bajos ingresos en transición recibió el 52 por ciento de los apoyos otorgados durante el período de evaluación y 3) el resto de productores recibió el 48 por ciento de los apoyos. Los resultados muestran que el programa busca beneficiar solo aquellos que cuentan con capacidad de inversión, mientras que los productores de bajos ingresos deberán buscar sus apoyos a través del programa de Desarrollo Rural.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

El objetivo de este capítulo es la evaluación de los procesos desarrollados durante la operación del Programa en el 2003 así como aquellos que se están ejecutando al momento de esta evaluación. Para esto se analizan los aspectos de mayor incidencia en la operación del mismo, de tal forma que se formulan recomendaciones para el mejoramiento de los principales procesos que integran su gestión. Los aspectos que se evaluaron fueron el diseño, la planeación y operación.

3.1. Diseño

Según el Plan de Desarrollo Agropecuario en el Estado se considera prioritario el desarrollo de nuevos mercados y productos; el fortalecimiento de la infraestructura de almacenamiento (granos básicos y hortofrutícolas) y el desarrollo de alianzas estratégicas entre productores agrícolas y la agroindustria. De esta forma el Programa se enfoca a atender los lineamientos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo, orientando sus acciones primordialmente a zonas marginadas y a cultivos estratégicos con apoyos de maquinaria y sistemas de riego en general. Aunque no fue expresado por los funcionarios, también se aprecia un impulso al equipamiento poscosecha en las unidades de producción rural, que son adecuaciones al Programa Fomento Agrícola implementadas a nivel estatal en cuanto a componentes, sin embargo con respecto a la población objetivo, los funcionarios respondieron que además de lo establecido en las reglas de operación el Estado no ha introducido ningún acotamiento.

3.1.1. Análisis de la compactación de programas

Se consultó la opinión del Director Agrícola en el Estado, así como los responsables operativos de cada Subprograma, jefes de CADER y DDR sobre la compactación de Programas realizada a partir del 2002. En el siguiente cuadro se muestran las opiniones mas frecuentes de los funcionarios con respecto a ese aspecto.

Cuadro 3.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación de programas en el ámbito estatal

Ventajas	%	Desventajas	%
Simplifica la operación administrativa	42	Desatiende a grupos importantes de población	29
Integra a los componentes de apoyo	21	Desatiende a regiones prioritarias	29
Destaca la relación entre apoyos para inversión, desarrollo de capacidades y organización	21	Concentra las inversiones en determinados componentes	21

Fuente: Elaborado por la EEE con Información de los cuestionarios de Funcionarios 2003.

Como se aprecia las ventajas de la compactación de programas según la opinión de los funcionarios se sitúan en el plano administrativo, ya que los presupuestos se ubican en tres rubros para Fomento a la Inversión y Capitalización y, en uno para el Fortalecimiento de los Sistemas Producto, facilitando con ello la operación del mismo. Estos rubros corresponden a cada uno de los subprogramas ya mencionados, Las desventajas es que al concentrar los apoyos en determinados componentes se desatienden a grupos y regiones prioritarios. No obstante, a nivel estatal el Programa esta diseccionado a la atención de regiones prioritarias.

3.1.2. Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos

Históricamente el Programa ha otorgado apoyos a la demanda libre sin embargo con el objetivo de mejorar el nivel de rentabilidad de las inversiones realizadas tanto por los productores como por el gobierno se busca asignar apoyos a través de proyectos. El 86 por ciento de los funcionarios entrevistados considera pertinente la asignación de recursos a través de proyectos debido a que se tiene más seguridad en el éxito medido por el impacto en el ingreso de los productores.

Solamente el 14 por ciento de los entrevistados consideró deseable eliminar los apoyos solicitados a la demanda libre, debido a que son apoyos que se otorgan “a ver si tienen impacto”. Los funcionarios operativos expresaron que no se puede negar el acceso a los productores, ya que el Programa es abierto para todos. Sin embargo, los proyectos se deberán analizar bajo el aspecto productivo y de recuperación de la inversión. Al respecto se observó que en el caso de Manejo Integral del Suelo y Agua se elabora un documento llamado “proyecto” el cual es una descripción de la obra que se pretende construir; en Tecnificación de la Producción solamente se elabora una solicitud que incluye la cotización del equipo y una carta compromiso para realizar inversiones complementarias al programa. Ninguno de estos documentos presentó diseño de la organización, estrategias de abasto, de comercialización así como análisis de ingresos y egresos. Estas acciones son las que determinan que no se desarrollen organizaciones de productores o bien que no se fortalezcan y, en consecuencia se encuentren desarticuladas las acciones para integrar las cadenas agroalimentarias.

3.1.3. Congruencia del Programa con las líneas estratégicas definidas en el nivel federal y estatal

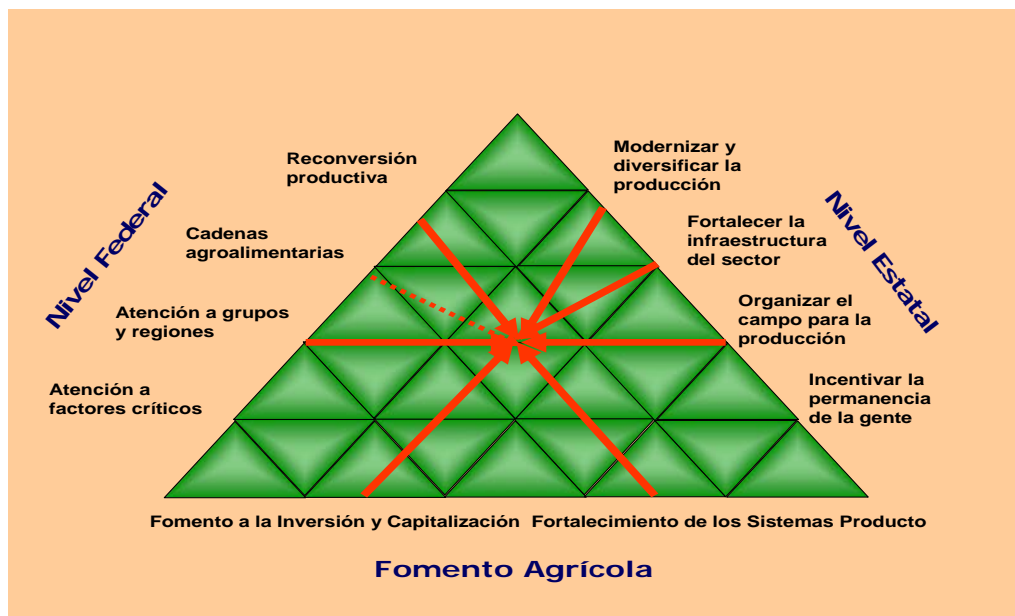
Este aspecto del diseño del programa se evaluó a través de entrevistas semiestructuradas con los funcionarios directivos. Estos calificaron de 8.5 (muy buena) la congruencia del diseño del Programa y las prioridades de la política sectorial estatal, así como con la instrumentación de la política sectorial federal en el Estado.

El diseño del Programa propuesto en las Reglas de Operación se adecuó a nivel estatal incorporando y seleccionando componentes de apoyo, así como en la definición

específica de regiones prioritarias y de cadenas estratégicas. Estas adecuaciones obedecieron exclusivamente a la demanda del productor y no se consideraron la problemática identificada en el subsector agrícola así como la opinión de órganos colegiados. Estas acciones muestran la importancia que confieren las autoridades a las demandas del productor más que a la integración de cadenas agroalimentarias.

En la figura 3.1.3. Se muestra la congruencia del Programa con las líneas estratégicas definidas a nivel federal y estatal. Es notable que a nivel federal las cadenas agroalimentarias no muestran una congruencia clara con las líneas estratégicas definidas por el Estado. Mientras que la atención a factores críticos se espera que opere a través del Programa Manejo Integral del Suelo y Agua debido a los apoyos que otorga para asegurar el uso racional de esos recursos naturales.

Figura 3.1.3. Congruencia del Programa con las líneas estratégicas definidas a nivel federal y estatal



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Sectorial del Estado.

A nivel estatal la línea estratégica para incentivar la permanencia de la gente en su lugar de origen no se cubre directamente, más bien se espera que con apoyos para mejorar la producción y productividad de los cultivos la gente encuentre mejores opciones para permanecer en su terreno. Sin embargo estos apoyos por si solos no aseguran tales impactos.

Otras líneas definidas a nivel estatal son a) generar un banco de información del sector agropecuario para la planeación, evaluación y toma de decisiones, b) mejorar y mantener el status fitozoosanitario.

3.2. Planeación

La planeación del Programa se evaluó a través de entrevistas a funcionarios directivos y operativos, se consultó su opinión acerca de cual es el futuro del Programa, los criterios para la asignación y distribución de recursos así como para identificar y priorizar las cadenas productivas. En el instrumento de evaluación utilizado se solicitó que registraran la importancia de los criterios aplicados; los resultados que se presentan corresponden a los tres criterios más importantes marcados por los funcionarios.

3.2.1. Escenario prospectivo del Programa

En este aspecto se sintetizan las opiniones de los funcionarios sobre posibles formas de operar el Programa en el futuro. Los resultados que se muestran son producto del análisis de frecuencias.

Definiciones estratégicas. La atención a regiones de alta marginación y a las solicitudes de grupos de productores, son las estrategias de operación del Programa en el Estado.

Metas y presupuestos multianuales. El 50 por ciento de los funcionarios directivos entrevistados expresó que la planeación estatal considera metas y objetivos multianuales, el resto consideró que dicha planeación solamente toma en cuenta las recomendaciones de las reuniones nacionales de ganadería. Ninguno de ellos manifestó la programación de la entrega de recursos durante el ejercicio. Es cierto que la planeación del Programa puede incluir estos conceptos, sin embargo los funcionarios consideran difícil de implementar tales medidas debido a la falta de recursos por parte de las autoridades gubernamentales y a la incertidumbre en el presupuesto asignado año tras año. Esto sugiere que la planeación con presupuestos multianuales deberá realizarse y/o definirse por los personajes que diseñan el programa a nivel nacional.

Factores que impiden la planeación. Todos los funcionarios directivos coincidieron en que el marco normativo y la disponibilidad de recursos son los factores que limitan la planeación a mediano y largo plazo.

Para mejorar la planeación del Programa recomiendan los funcionarios directivos considerar la opinión de los potenciales beneficiarios del Programa así como realizar y emplear estudios especializados de actividades económicas estratégicas. Es deseable

que cuando tales estudios se efectúen sirvan de insumo para el análisis y la planeación del Programa realizado por las autoridades a nivel nacional.

3.2.2. Criterios para la distribución de recursos del Programa entre tipos de componentes

El total de los directivos del Programa establece que los criterios mas importantes para la asignación del presupuesto fueron: 1) la atención a grupos y regiones prioritarias en la entidad, 2) el número de solicitudes de años previos (solicitudes rezagadas) y 3) Otros criterios definidos por el Estado, por ejemplo: las nuevas políticas de desarrollo comercial así como el programa Sistema Producto.

Los criterios que señalaron los funcionarios para priorizar la asignación de recursos a las solicitudes fueron 1) el orden de llegada de las solicitudes o la inscripción de los productores al programa y 2) las prioridades regionales. El 50 porciento de los entrevistados consideró como menos importante el criterio de atención a alguna cadena específica. Estos resultados corroboran que no es un objetivo primordial de las autoridades estatales la integración de cadenas productivas. Por otra parte, los funcionarios directivos no tienen definidos los criterios para otorgar apoyos diferenciados, ya que no coincidieron en ninguna de las opiniones recabadas.

3.2.3. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

Los estudios de identificación de necesidades tecnológicas por cadena productiva realizados por la Fundación PRODUCE fueron la variable mas importante para identificar y priorizar las cadenas productivas según lo expresó el 50 porciento de los entrevistados. El resto mencionó otros criterios como el empleo de mano de obra rural, la estrategia estatal de mediano plazo y la potencialidad de crecimiento en el mercado. No obstante, en el proceso de recopilación de información para la elaboración de esta evaluación no se encontraron evidencias de esto.

Las cadenas productivas como criterio para la asignación de recursos del Programa. La distribución de recursos para la atención a alguna cadena específica fue el criterio menos importante, según lo señaló el 21 porciento de los funcionarios entrevistados. Los funcionarios directivos consideraron criterios más importantes a éste el orden de llegada de las solicitudes y las prioridades regionales. Nuevamente sobresale la prioridad de los funcionarios de atender el mayor número de solicitudes, antes que buscar establecer procesos productivos que terminen en la comercialización de los productos y en consecuencia en el bienestar social.

Aunque se definieron las cadenas productivas prioritarias en el Estado a través de los estudios de identificación de necesidades tecnológicas por cadena productiva realizados por la fundación PRODUCE, estos no se utilizaron en la asignación de recursos.

3.3. Arreglo institucional

El arreglo institucional que permite la operación del Programa se evaluó solicitando a funcionarios directivos y operativos que participan en dicha operación que opinaran acerca de la complementariedad entre las funciones de las instancias federales y estatales, además se les solicitó calificaran algunos aspectos del arreglo institucional. Los resultados que se presentan emanaron del análisis de frecuencias en unos casos y en otros se presentan medias ponderadas, otorgándole peso a la frecuencia observada en cada respuesta.

3.3.1. Operación estatal con base en estructuras federales

Complementariedad y/o duplicidades entre DDR, CADER y estructuras estatales. El 92 por ciento de los funcionarios entrevistados manifestó que la Corporación para el Desarrollo Agropecuario se complementa en funciones y/o actividades con la delegación de la SAGARPA. Mientras que todos los entrevistados reconocieron que tanto el DDR y CADER se complementan con dicha corporación. Ninguno de los entrevistados consideró que estas estructuras operativas se duplican en sus funciones. Los funcionarios en general reconocieron en el 57 por ciento de los casos que la Delegación de la SAGARPA, los DDR y los CADER tienen funciones complementarias con las instancias municipales habilitadas para la operación de Alianza.

Incidencia de esa relación en la operación del Programa. Este arreglo institucional permite la coordinación entre instancias federales, estatales y municipales en la implementación del Programa ya que se tienen delimitadas las funciones y responsabilidades, lo cual permite la coincidencia entre objetivos y acciones entre ellas. También incide en la recepción, evaluación y autorización de solicitudes de apoyo. La calificación general de estos aspectos fue de 7.58 considerada como buena.

Las áreas de oportunidad detectadas para mejorar la incidencia del arreglo institucional fueron el flujo de información sobre la operación del Programa (7.46 puntos) y el predominio de criterios técnicos en la toma de decisiones con 6.84 de calificación. Estos resultados se corroboran al encontrar diferentes opiniones entre directivos sobre el número de CSP³ integrados así como las prioridades establecidas para asignar recursos diferenciados.

³ Comité Sistema Producto

En esta evaluación se observó que las estructuras estatales pretenden cubrir todos los aspectos de la operación del Programa, relegando a segundo término la participación de SAGARPA, desaprovechando la cercanía que tienen los DDR o CADER con las regiones productoras para la recepción de solicitudes, así como para dirigir los apoyos a zonas prioritarias y darle seguimiento a las apoyos otorgados. Estas acciones ya se han presentado en el pasado, cuando se minimizó la participación del FIRCO solamente a la supervisión de la obra.

Avances en el proceso de federalización y recomendaciones para acelerarlo. Los avances en el proceso de federalización fueron calificados como buenos (7 puntos) por los funcionarios directivos y consideraron que los pasivos laborales de SAGARPA y la falta de acuerdos entre la federación y el gobierno estatal son los problemas que limitan dicho avance. Recomiendan los directivos del Programa: 1) que se asignen presupuestos acordes a la demanda de trabajo 2) renovación de equipos y asignación de presupuestos sustentados no en las partidas actuales sino en la proyección futura de las políticas de trabajo y 3) legislaciones dinámicas tanto federales como estatales que permitan la toma de acuerdos en forma rápida. Estas recomendaciones se sustentan en la necesidad de los funcionarios de otorgar el mayor número de apoyos al mayor número de beneficiarios, sin embargo no consideran a los municipios como instancias capaces de dirigir su desarrollo agrícola, debido a que “no saben operar el Programa”, para lo cual resultan importantes los programas de capacitación de funcionarios a nivel municipal.

3.3.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

La estrategia utilizada para el desarrollo de las estructuras que operan la Alianza fue la constitución de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable durante los meses de junio y julio del 2004, se espera que estos consejos participen en la evaluación, selección de solicitudes y autorización de apoyos en cumplimiento del proceso de federalización. No se identificaron políticas de desarrollo de capital humano entre las diferentes estructuras evaluadas, debido a la falta de recursos para implementarlas.

3.3.3. Funciones del Comité Técnico Agrícola

Coinciden los directivos en que la función principal del COTAGRI es dar seguimiento y control a las acciones del Programa con base en la normatividad, así como la evaluación y dictamen de las solicitudes y toma de acuerdos para integrar nuevos componentes por Ej. Apoyos poscosecha para la consolidación de los sistemas productivos.

El comportamiento del Comité Técnico Agrícola fue calificado por los funcionarios entrevistados con 8 considerado como muy bueno, en una escala de 0 a 10, donde cero es pésimo y 10 excelente. Las calificaciones más sobresalientes fueron en los siguientes aspectos.

Su capacidad para la implementación del Programa en el Estado	8.54
Su capacidad para otorgar apoyos de acuerdo a criterios preestablecidos	8.36
La interacción con otros actores e instancias	8.36
<i>El establecimiento de mecanismos para la evaluación y seguimiento del Programa</i>	8.09

Es relevante la capacidad que tiene el COTAGRI para operar el Programa, sin embargo, el seguimiento a las acciones constituye un área de oportunidad para mejorar su funcionamiento, ya que al momento de la evaluación no se presentaron evidencias de tal aspecto, donde el compromiso entre autoridades y beneficiario termina con el acta de entrega-recepción. Al respecto, la razón mas frecuente expresada verbalmente por los funcionarios fue la falta de recursos para realizar dicha actividad. Esta opinión coincide con la emitida por el FIRCO, donde para ellos significó un problema menos realizar el seguimiento de los apoyos al cambiar su participación en el Programa.

3.3.4. Integración y operación de Comités Sistema Producto

Los Comités Sistema Producto en el Estado incluyen actores de todos los eslabones según lo expresó el 64 por ciento de los funcionarios entrevistados, en la integración se logró una composición representativa (50% de las opiniones) y se integraron a través de un procedimiento participativo según lo señaló el 42 por ciento de los entrevistados. Solo el 14 por ciento de los entrevistados mencionó que los CSP cuentan con un reglamento de operación. Estos valores muestran la necesidad de un trabajo gubernamental mas decidido para lograr la implementación de más y mejores CSP, donde resulta importante la asesoría para constituirse como figura jurídica, además de fomentar reuniones entre los personajes que representan cada eslabón de la cadena. Estos resultados son consistentes con el número de beneficiados del Programa que están integrados a un CSP, que fue de 6 sobre un total de 99 en el 2003, quienes se integraron a través de una organización de productores (citricultores). Se observó de manera singular que los integrantes del CSP de la naranja son principalmente productores, donde la representación de otros eslabones de la cadena tiende a cero, lo cual muestra que este comité se integra con el fin de acceder a los apoyos gubernamentales mas que a buscar la apropiación del valor agregado de su producto durante su paso por los eslabones de la cadena.

Mecanismos de integración y funciones que realizan. Hasta la fecha solamente se han constituido dos CSP en el Estado: el de la naranja y el de la nuez. El primero es más evolucionado ya que mostró evidencias del diagnóstico y del plan rector elaborado. Del segundo, manifestó su presidente que actualmente se encuentran elaborando su reglamento para unir los eslabones de la cadena productiva. Sus actividades se centran en el diagnóstico de problemas y en la constitución de centros de acopio para facilitar la comercialización de los productos, agregando además que será difícil ya que no han acabado todavía con el coyotaje.

Por otro lado, el 36 por ciento de los funcionarios desconoce cuantos Comités Sistema Producto se han constituido en el Estado. Nuevamente los resultados marcan el desconocimiento o el flujo reducido de información entre los funcionarios que operan el Programa a nivel estatal.

Se observó durante las entrevistas con funcionarios, la dificultad para terminar de integrar el CSP de la nuez, debido a que se pretende formar uno solo a nivel estatal, sin embargo dadas las condiciones climáticas de la entidad y su extensión resulta práctico formar comités regionales, buscando a través del tiempo su integración a nivel estatal.

Participación de los productores primarios y beneficios que obtienen. Sobre este aspecto se encontró amplia dispersión entre las opiniones de los funcionarios entrevistados. La mayor consistencia se presentó con valores del 21 por ciento y la mínima con el 7 por ciento. A partir de la opinión de los funcionarios se identificaron los siguientes beneficios para los productores al participar en los Comités Sistema Producto:

- Mejores precios de mercado para sus productos
- Acceso a esquemas de organización
- Certidumbre en la venta de sus productos
- Acceso a fuentes de financiamiento

También se les apoya con software y hardware computacional para los comités ya constituidos. Por su parte los presidentes de los Comités reconocieron que sus principales beneficios son el intercambio tecnológico, además de la integración a los programas estatales que los pueden beneficiar, el cual es el fin principal de dichos Comités.

Por otra parte, la mayoría de los beneficiarios opinaron que los beneficios que han obtenido de su integración en los CSP fueron: la reducción en los costos de producción y un mayor poder de negociación con proveedores. El beneficio menos mencionado fue la promoción de sus productos con el 33 por ciento de las opiniones. No obstante, no se identificaron compras en volumen a través de los CSP que pudieran sustentar tales afirmaciones.

Articulación con los comités regionales y nacionales. El 7 por ciento de los funcionarios manifestó que dichos comités se complementan con otros a nivel estatal y nacional, sin embargo, no se encontraron evidencias de esas relaciones de complementariedad. Se espera que conforme maduren los CSP en el Estado estas relaciones se incrementen verdaderamente. Por otra parte, se observó que entre los apoyos otorgados a estos comités no se encuentran reuniones que permitan establecer redes de comercialización a nivel regional o estatal.

3.4. Operación

La operación del Programa se evaluó en dos vertientes: la primera en el flujo del cumplimiento de las metas programadas, la asignación de recursos, las decisiones de inversión como consecuencia de tales asignaciones y la integración de cadenas productivas. Colateralmente se evaluó la participación estatal en las inversiones del Programa. La segunda vertiente de evaluación fue la complementariedad entre los subprogramas de Fomento Agrícola así como con otros instrumentos de la política sectorial estatal. Se evaluó también los logros e insuficiencias del Sistema de Información del Sector Rural (SISER) como apoyo a la operación del Programa. Los resultados que se presentan son promedios ponderados de las calificaciones otorgadas por los funcionarios y las frecuencias relativas de las opiniones emitidas por ellos mismos.

3.4.1. Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004

Al 29 de julio del 2004 los avances encontrados en el Programa 2003 son los siguientes MISA 51.4 por ciento, TPP 120 por ciento, equipo poscosecha 10 por ciento y CSP se encuentra totalmente ejercido. Las razones en el rezago son el número de solicitudes recibidas y dictaminadas. Por otra parte el programa 2004 no registra avance alguno hasta la fecha.

3.4.2. Asignación de recursos

Mecanismos de selección de beneficiarios. El 93 por ciento de los funcionarios señaló que se da prioridad a las solicitudes acompañadas de un proyecto productivo; además señalan que los criterios y procedimientos para seleccionar solicitudes para proyectos y solicitudes a la demanda son diferentes. Durante la evaluación de este aspecto, no se encontró evidencia de proyectos productivos apoyados, solo se presentaron proyectos de construcción de sistemas de riego y solicitudes para la adquisición de maquinaria y equipo.

Aún cuando el 78 por ciento de los funcionarios manifestó que en las ventanillas receptoras se conocen los criterios y prioridades para seleccionar beneficiarios, solo el 42 por ciento señaló que se aplican dichos criterios y prioridades para filtrar las solicitudes. Los CADER expresaron que dadas las múltiples funciones que realizan no tienen tiempo para analizar cada solicitud, de tal suerte que la selección de solicitudes se realiza en la Corporación para el Desarrollo Agropecuario. La calidad en el servicio ofrecido por el Programa se manifiesta cuando los funcionarios mencionan (42% de los casos) que se establecen plazos de 30 días para responder a las solicitudes. Sin embargo el 58 por ciento no consideró estos plazos.

Tipología de beneficiarios 2003-2001 y correspondencia de esa tipología con los componentes del Programa. Se ajustó la metodología propuesta por FAO para analizar la correspondencia de la tipología de productores con los objetivos del programa. El ajuste realizado fue con el fin de observar con más detalle la correspondencia del programa a nivel de componentes otorgados y la tipología de productores. En el siguiente cuadro se presenta la matriz de correspondencia entre estos dos aspectos.

Cuadro 3.4.2. Matriz de correspondencia entre la tipología de productores y los componentes del Programa Fomento Agrícola

Tipología de Productores	Componentes del Programa Fomento Agrícola						
	Tractores e implementos	Sistemas de riego	Mejoramiento, rehabilitación y conservación de suelos y agua subterránea	Equipo para poscosecha	Congresos, seminarios, talleres, cursos y mesas de negocios.	Apoyo a la consolidación de los comités sistemas-producto (contratación de servicios profesionales);	creación de sistemas amplios de información para la competitividad (equipos, software y servicios profesionales); y promoción de productos
Tipo I 0 – 6 años de escolaridad 0 - 3 hectáreas 0-5000 pesos el valor de activos fijos Nivel tecnológico de 0 – 0.2	✓		✓				
Tipo II 7 – 9 años de escolaridad 3 - 10 hectáreas 5,000 a 25,000 pesos el valor de activos fijos Nivel tecnológico de 0.2 – 0.4	✓	✓	✓				
Tipo III 10 – 12 años de escolaridad 10 - 50 hectáreas 25,000 a 100,000 pesos el valor de activos fijos Nivel tecnológico de 0.4 – 0.6	✓	✓	✓	✓	✓		
Tipo IV 13 – 16 años de escolaridad 50 - 100 hectáreas 100,000-500,000 pesos el valor de activos fijos Nivel tecnológico de 0.6 – 0.8		✓		✓	✓	✓	✓
Tipo V 17 o mas años de escolaridad Mas de 100 hectáreas Mas de 500,000 pesos el valor de activos fijos Nivel tecnológico de 0.8 – 1		✓		✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y del Anexo Técnico 2003.

Es claro que los componentes tractores e implementos, corresponden a productores del Tipo I, así como los sistemas de riego lo hacen para el resto de los tipos de productores. En caso contrario el equipo para poscosecha y los apoyos para la asistencia a cursos y

congresos quedan fuera de contexto para los productores Tipo I y II, sin considerar apoyos que implican mayores niveles de organización y mas altos niveles de escolaridad.

Por otra parte, la participación de los beneficiarios en el Programa esta en función de su capacidad de inversión, de esta forma el Programa se orienta a beneficiar a productores Tipo III que son los que requieren apoyos para incrementar la producción básica. Productores Tipo IV y V ocupan tierras de mejor calidad para la agricultura y en consecuencia cuentan con procesos productivos definidos, donde requieren incorporar mayor cantidad de tierras al cultivo a través de sistemas de riego; además debido a su capacidad de inversión y a los niveles tecnológicos que emplean requieren apoyos que les permitan integrarse o constituir CSP. A través de este análisis resulta evidente que los componentes del Programa están diseñados para productores Tipo IV y V, lo cual limita su impacto en la organización de productores y en la integración de cadenas productivas.

En el siguiente cuadro se muestran los componentes apoyados por tipo de productor durante el ejercicio 2003.

Cuadro 3.4.2.1. Apoyos otorgados por tipo de productor

Tipo de Productor	Apoyos otorgados	Porcentaje
II	Maquinaria, Equipo y Herramientas	48
	Recuperación y Conservación de Suelos	52
III	Eq. e infraestructura para acopio y almacenamiento	4
	Maquinaria, Equipo y Herramientas	60
	Recuperación y Conservación de Suelos	36
IV	Maquinaria, Equipo y Herramientas	92
	Recuperación y Conservación de Suelos	8

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

El productor Tipo II recibió 21 apoyos en 2003 que corresponden al 22 por ciento de los apoyos entregados; el productor Tipo III recibió 58 apoyos (63% del total) y 13 apoyos (14% del total) recibió el productor Tipo IV. Esto muestra que las acciones que emprenden las autoridades estatales se orientan a beneficiar a quién puede potenciar los impactos del Programa, ya que en la evaluación 2002 se recomendó dirigir los apoyos al productor Tipo III pues es ahí donde se presentan los mayores impactos del mismo.

Evaluación de proyectos. Los funcionarios entrevistados calificaron la capacidad de las estructuras técnico-operativas para evaluar diferentes aspectos de un proyecto. Las calificaciones sobresalientes se presentan a continuación.

La viabilidad técnica y económica del proyecto	8.81
Que el proyecto se desarrolle con apego a su formulación	8.72
El impacto del proyecto en el ingreso y el empleo	8.36

Estas calificaciones determinan la alta capacidad de estas estructuras, sin embargo de estas actividades solo se realiza la vigilancia del proyecto en apego a su formulación y el resto constituye un área de oportunidad para los funcionarios. Una herramienta útil para elaborar proyectos de inversión que disminuyan los riesgos en el ingreso y empleo son los técnicos PSP. De estos se evaluó su capacidad para generar proyectos productivos desde el punto de vista de los funcionarios, la calificación otorgada en general fue mala (4 puntos). No obstante, reconocen su habilidad para comunicar y hacer promoción como su principal fortaleza, en caso contrario señalaron el conocimiento de la problemática del sector. Por otra parte se encontró que estos técnicos no son conocidos en la Dirección Agrícola, esto demuestra los prejuicios de los funcionarios hacia estos técnicos, los cuales constituyen una parte estratégica del Programa para incrementar su impacto y provocar la integración de los CSP en otros giros productivos.

Criterios de aprobación de solicitudes. El criterio utilizado para la aprobación de solicitudes fue básicamente el orden de llegada de la solicitud bajo la regla “primero en llegar primero en autorizarse”. Al respecto se observó que no se proporciona a los futuros beneficiarios el número de expediente para su posterior seguimiento. Por otra parte se encontró que los proveedores registran solicitudes preliminares con el fin de “hacer fila” y tardarse menos en entregar los apoyos a sus clientes. Estos hallazgos constituyen áreas de oportunidad para los operadores del Programa con el fin de aplicar la ley de transparencia y así mejorar la credibilidad ante los productores agrícolas del Estado.

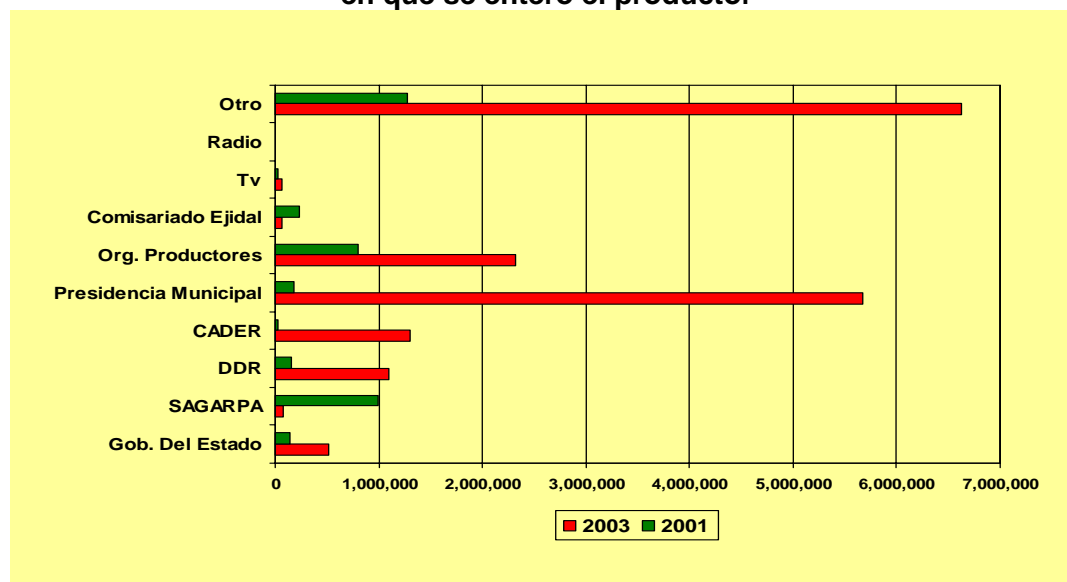
Congruencia de la selección con las necesidades de los productores. El Programa en este aspecto opera perfectamente según lo muestran los cuadros 3.4.2. y 3.4.2.1. ya que dicho programa se orienta a resolver las necesidades de los productores tipo III otorgando principalmente apoyos para resolver problemas de la producción básica, así como para facilitarles su integración a una cadena productiva.

Efectividad con los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos. En la Figura 3.4.2. se presentan los montos asignados con respecto al medio de difusión por el cual se enteraron los productores de las acciones del Programa.

Las instancias más efectivas en la difusión a nivel local fueron la presidencia municipal, las organizaciones de productores y a nivel federal el CADER y la delegación de la SAGARPA.

Sin embargo estas instancias no pueden competir con aquella realizada por “otro” donde predominan los propios beneficiarios del Programa; del 2001 al 2003 se observa la importancia que adquieren las presidencias municipales en la difusión del mismo. No resulta efectiva la difusión a través de la radio y la televisión.

Figura 3.4.2. Recursos gubernamentales asignados según la forma en que se enteró el productor



Fuente: Elaboración propia con Información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Razones que han impedido que el manejo del proyecto productivo en las solicitudes trascienda el simple cumplimiento de un requisito. Como ya se mencionó anteriormente, el llamado “proyecto productivo” no es más que una solicitud de maquinaria y equipo o bien, una descripción de la obra que se pretende construir. Para que un proyecto como tal llegue a constituirse como un instrumento de trabajo se deberán modificar los criterios de elegibilidad de los beneficiarios donde se requiera la presentación de un documento como parte de la solicitud de los apoyos, que incluya las estrategias de abasto y de mercado, el diseño organizativo, comercial, técnico y administrativo, el análisis financiero y la evaluación del proyecto a través de la rentabilidad, riesgo e impacto ambiental.

Los beneficiarios del Programa mencionaron en el 75 por ciento de los casos que elaboraron proyectos por su propia iniciativa, el 69 por ciento de ellos consideró sencilla su elaboración así mismo mencionaron que gracias a ese proyecto fue posible obtener el apoyo. Estas opiniones se deben a que los beneficiarios consideran “proyecto” a la solicitud realizada para ingresar al Programa o bien a la descripción de la obra entregada por el proveedor, lo cual señala el fuerte trabajo que deben realizar los operadores para informar sobre la estructura e importancia de un proyecto de inversión.

3.4.3. Oportunidades y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión

Los funcionarios operativos del Programa opinaron en el 73 por ciento de los casos que transcurren 120 días en promedio desde la presentación de una solicitud completa hasta

la notificación del dictamen y que se requieren 87 días en promedio desde la notificación de aprobación hasta la asignación del apoyo. Estos resultados muestran que los apoyos llegan tarde de acuerdo a las necesidades del productor, debido a la tardanza en la radicación de recursos y a que el trabajo de selección de beneficiarios se concentra en la Corporación para el Desarrollo Agropecuario. El efecto de esta tardanza es que los apoyos llegan cuando el dinero ya se acabó, según expresaron los beneficiarios entrevistados. El grado de desistimiento de los apoyos por esta razón fue del 6 por ciento en promedio.

El uso del “reembolso” de recursos ex post realizada la inversión por el productor no se operó, sin embargo, consideran los directivos que es una alternativa para apoyar a los productores cuando mas necesitan los apoyos y que con esta puede mejorar la operación del programa.

3.4.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Agrícola

La complementariedad entre subprogramas y entre grupos de programas es perfecta, sin embargo el balance en los apoyos otorgados por cada uno de ellos constituye un área de mejora para la operación del Programa (mayores detalles se presentan en el punto 3.4.7). Externamente se complementa Fomento Agrícola con Sanidad Vegetal y con Transferencia de Tecnología. Los beneficiarios expresaron en el 20 por ciento de los casos que reciben apoyos que complementan su actividad de PROCAMPO y el 7 por ciento manifestó recibir apoyo del programa OPORTUNIDADES.

3.4.5. Participación estatal en las inversiones del Programa

El grado de participación promedio del Programa en las aportaciones fue del 34 por ciento, registró valores máximos de participación del 50 por ciento en 1997 y 2000, el valor mínimo fue del 16 por ciento en 1999; en términos del valor de las inversiones estatales la tendencia es creciente, iniciando en 1996 con \$ 1; 394,000 y terminando en el 2003 con \$4; 519,000.

Factores que explican ese grado de participación. El total de los funcionarios directivos reconoció que en los últimos cuatro años la participación estatal en las inversiones ha venido creciendo debido al incremento de los recursos por arriba de la inflación, por el incremento de la demanda y el interés tanto de productores como del gobierno para desarrollar el campo. Entre las **Propuestas para incentivar esa participación** por parte de los funcionarios esta el fijarse metas específicas sobre los indicadores de impacto y no solamente entregar apoyos.

3.4.6. Logros e insuficiencias en la operación de SISER

El 93 por ciento de los funcionarios entrevistados afirma que el SISER esta funcionando, pero solamente el 28 por ciento de los entrevistados reconoció que la información del SISER sirve de apoyo para la selección de beneficiarios. En este mismo sentido solamente uno de los funcionarios manifestó que se utilizan los estudios de estratificación de productores para la selección de beneficiarios. De este documento no se encontró evidencia.

3.4.7. Integración de cadenas productivas

Avances y limitaciones. Los funcionarios manifestaron que la resistencia a la organización por el desconocimiento de las bondades que este esquema de organización ofrece y la competencia entre los diferentes actores por querer incrementar diferencialmente sus ingresos en contra de reducir los de otro eslabón de la cadena productiva son las principales limitaciones del Programa. Los avances se centraron en los apoyos otorgados a maquinaria y equipo poscosecha.

Calificaron los funcionarios con 7.5 el balance entre los apoyos otorgados a la producción primaria y aquellos orientados a la integración de cadenas. Es de señalar que el presupuesto asignado a la integración de cadenas a través de Fomento Frutícola es el tercero en importancia en el Estado y es superado en un 500 por ciento por Manejo Integral del Suelo y Agua y un 964 por ciento por Tecnificación de la Producción lo cual refleja la importancia a la integración de cadenas que confieren los operadores del Programa. Además de destinarse pocos recursos a esta integración, se observó la necesidad de mejorar la difusión de estos apoyos.

Potencialidades. La organización y mejora de todos los eslabones productivos así como el manejo de todos los componentes del mercado, son las potencialidades que reconocen los funcionarios a la integración de cadenas. Sin embargo, no se encontraron evidencias de la participación de otros eslabones de la cadena que no fueran aquellos de la producción básica.

3.4.8. Factores críticos en la vinculación entre el Programa de Fomento Agrícola y el PRODESCA

La relevancia otorgada al PRODESCA como apoyo a Fomento Agrícola en el ámbito estatal fue calificada como muy limitada (2 puntos de 10) según expresaron los funcionarios entrevistados. Confusas fueron sus opiniones sobre el porcentaje de los recursos del PRODESCA aplicados a Fomento Agrícola y a PAPIR (cero y treinta por ciento en los dos casos). Estos resultados se fundamentan en que el PRODESCA esta orientado hacia los programas de desarrollo rural y en consecuencia su nula participación en Fomento Agrícola. No obstante el 53 por ciento de los entrevistados considera pertinente articular estos programas con el fin de desarrollar capacidades en los

productores para establecer programas de manejo y aplicación de fertilizantes, así como de labranza de conservación.

No se encontró evidencia de la articulación del PRODESCA con las instancias de investigación y transferencia de tecnología, debido a su operación absoluta en los programas de Desarrollo Rural.

Un factor crítico en la vinculación de Fomento Agrícola y PRODESCA lo constituyen los PSP⁴ ya que son mal calificados en su capacidad técnica por los funcionarios, además los PSP expresan que el ambiente de trabajo e la asignación de proyectos solo son favorables para quienes cultivan una relación amistosa con las autoridades. Por su parte los funcionarios manifestaron no conocer a los PSP.

3.5. Experiencias de Éxito

No se identificaron casos exitosos de proyectos.

3.6. Cambios relevantes en los procesos 2004

Los cambios más relevantes durante el ejercicio 2003- 2004 del programa Fomento Agrícola fueron la constitución de los Comités Sistema Producto de la naranja y la nuez, lo cual implicó para las autoridades asignar presupuestos a otros componentes y diversificar los apoyos a los productores. Para estimular la constitución de los CSP se consideró otorgar apoyos en maquinaria y equipo para el procesamiento y transformación de los productos agrícolas.

Acertadamente el Programa ha dirigido sus acciones hacia productores tipo III para buscar apoyar la producción básica, de tal suerte que con estas acciones se corrigen las debilidades presentadas en este aspecto en el 2002. Por otra parte, sus fortalezas fueron el continuar apoyando a los productores para incrementar la capitalización de sus unidades de producción.

⁴ Prestador de Servicios Profesionales

Capítulo 4

Evaluación de impactos

Los aspectos de impacto se tratan en esta sección de la evaluación. Adicionalmente se contrastan estos resultados con la problemática y las oportunidades identificadas en el diagnóstico y se proporciona evidencia acerca de los procesos operativos que limitan o favorecen los impactos. Los indicadores que se utilizaron fueron aquellos propuestos por FAO, en la guía para el cálculo de indicadores 2003, además se proporciona especial énfasis en los giros productivos de Frutales, Granos y Semillas, así como Forrajes, de importancia relevante para la agricultura del Estado de Nuevo León. La información detallada que permitió el cálculo de esos indicadores se presenta en el Anexo 2.

4.1. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones

Los indicadores de satisfacción, gestión y permanencia de los apoyos obtenidos por los beneficiarios indican que el programa esta respondiendo de manera más que adecuada a las expectativas y necesidades que plantearon los productores apoyados en el 2003 (Cuadro 4.1). Sin embargo, el propósito de hacer comparaciones con respecto a 2001 quedó limitado por cuestiones metodológicas, ya que no se cuestionaron estos aspectos, salvo en la recepción (RA) y conservación de los apoyos (CA) donde los indicadores presentan en ambos años valores similares.

Cuadro 4.1. Indicadores de satisfacción, gestión y permanencia del apoyo

Año	Satisfacción con el Apoyo		Gestión del apoyo				Permanencia del apoyo	
	RA	OA	NR	AC	Sol	C _{sol}	CA	RNCA
2003	100	100	0	2.19	2.19	1.19	100	0
2001	100						100	

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Siendo el indicador *RA* la relación entre los beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo sobre el total de beneficiarios entrevistados, se observa que el Programa independientemente de los giros productivos, atiende al cien por ciento a los productores que solicitaron apoyos.

Respecto a la oportunidad del apoyo recibido, el indicador *OA* muestra el porcentaje de beneficiarios que reconocieron recibir el apoyo oportunamente en relación a las

necesidades del ciclo productivo de su actividad, es enfatizable el alto valor de este indicador aunque no es posible contrastar la situación respecto al año 2001.

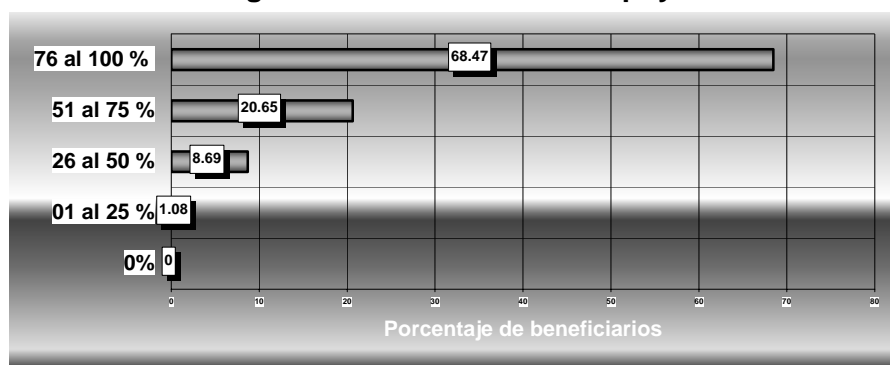
Por otra parte, se hace evidente que los proveedores están participando de manera efectiva en el programa, ya que si se toma que el valor del indicador *NR*, que relaciona los beneficiarios que no recibieron el apoyo por incumplimiento del proveedor y el total de la muestra, y cuyo valor es cero, indica que éstos están interesados en dar un servicio de buena calidad. Por otra parte, el valor del indicador (*AC*) que mide la dificultad en el acopio de la documentación, revela baja dificultad, lamentablemente no es posible comparar este indicador respecto a lo observado en el año 2001 para identificar si esta situación se mejoró o no.

El indicador *Sol*, que señala el porcentaje de beneficiarios que tuvieron dificultad para llenar la solicitud, muestra que los productores no tuvieron problemas para la elaboración de dichas solicitudes, Por su parte, el indicador *C_{Sol}* que examina la complejidad en el llenado de solicitudes por parte de los beneficiarios ponderando el grado de dificultad y el número de éstos, muestra un valor de 1.19 que indica que no existe problema alguno por la complejidad de las solicitudes requeridas para la obtención de los subsidios..

El indicador *CA* nos muestra que el total de apoyos recibidos están actualmente en uso por parte de los beneficiarios, en este sentido existe un cien por ciento de permanencia de los diferentes equipos en las explotaciones apoyadas.

Respecto al nivel de uso de los apoyos, la figura 4.1 muestra que la mayor frecuencia de beneficiarios se encuentra en los rangos más altos de uso de capacidades por lo que es de remarcar el amplio aprovechamiento del apoyo por los beneficiarios. Asimismo, los beneficiarios del 2001 manifiestan que conservan los apoyos y se encuentran totalmente satisfechos con los mismos.

Figura 4.1. Nivel de uso del apoyo



Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

4.2. Indicadores de impacto de primer nivel

Los indicadores de primer nivel son los asociados a los aspectos de ingreso y empleo, de estos se puede generalizar que la participación en la Alianza por parte de los productores les representa un beneficio tanto en rentabilidad como en la generación de empleo sobre todo en el familiar.

4.2.1. Ingreso

Para revisar el impacto en el ingreso de los apoyos otorgados por el Programa, se calcularon los ingresos, costos y excedentes obtenidos por los beneficiarios en el 2003 y 2001. Estos resultados se presentan en los cuadros A1 y A2 del anexo. En estos cuadros, y considerando solo a aquellos productores que se mantuvieron en la actividad productiva y que obtuvieron subsidios en el 2003, se observa que los efectos en los ingresos por hectárea se redujeron en un 8.8% mientras que los costos lo hicieron en un 14.4%, de esta forma los excedentes por hectárea se ven incrementados de manera evidente. Por su parte, los beneficiarios 2001 a pesar de ver incrementados sus ingresos, el incremento en costos no dio oportunidad de que se presentaran efectos en los excedentes obtenidos por unidad de superficie.

Derivado de la información obtenida, se calcularon los indicadores que se muestran en el cuadro 4.2.1. Estos indicadores permiten analizar los cambios en el ingreso a través de cambios en la escala de producción (IUP), de los rendimientos (IR), y los precios.

Cuadro 4.2.1. Indicadores de ingreso

Año	Unidades en producción (IUP)	Rendimientos (IR)	Producción (IQ= IUP*IR)	Precios (IP)	Ingresos (IY= IQ*IP)	Costos (IC)	Excedente (IE)
2003	1.1	1.0	0.9	1.1	1.2	1.0	1.0
2001	1.0	1.1	1.2	0.9	1.1	1.0	1.1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

El índice de unidades en producción (IUP), que relaciona el cambio en la superficie cultivada antes y después del apoyo, ponderado por precios y rendimientos, cuyo valor obtenido es mayor que 1, indica que el Programa esta provocando un incremento en el uso del suelo bajo riego. Estos incrementos se presentaron en mayor grado en los productores de Granos y Semillas tanto en 2003 como en 2001 con valores de 1.2 en ambos años (cuadro A18 del anexo). El menor impacto, también de manera consistente a través del tiempo, se presentó entre los productores de Forrajes con valores de 1.

Respecto a cambios en los rendimientos obtenidos gracias al apoyo de la Alianza, se calcula el índice de Rendimientos (IR) que los analiza ponderando por superficie cultivada y precios. Para los beneficiarios de 2003 se obtuvo un valor igual a la unidad, lo que indica que no se presentó efecto del apoyo de Alianza sobre el rendimiento de los cultivos, para el 2001 este incremento es más sustancial (10%), lo que refleja el efecto del tiempo para el aprovechamiento del apoyo. La producción de Granos y Semillas recibió el mayor impacto de las acciones del Programa en el 2003 con valores de 1.0. Es de remarcar que la producción de Frutales (plantaciones) registró el mayor impacto con IR= 1.1, para aquellos que recibieron el apoyo en el 2001, afirmando con esto el tiempo que requieren las inversiones para madurar en este giro productivo.

El impacto de los apoyos del Programa referente a la producción se analiza a través del índice de producción IQ, que revisa conjuntamente los cambios en superficie y rendimientos dadas las condiciones de precios iniciales, el valor del estimador indica que los apoyos incrementan la producción a través del tiempo, pero para el caso de 2003 aún no se presentaron tales incrementos, no así para los beneficiarios del año 2001. Esto también indica que si bien se incrementa el uso de mejores procedimientos técnicos, en los beneficiarios del 2003 no están teniendo aún los efectos en la productividad.

Si se distingue por giro productivo, nuevamente el mayor impacto se presentó en la producción de Granos y Semillas 2003 y 2001 con valores del indicador de 1.1 y 1.2 respectivamente. Los menores incrementos en este indicador (IQ= 0.9 y 0.8 en 2003 y 2001) se presentaron en la producción de Forrajes, esto es debido a que los apoyos, en la mayoría de los casos, no corresponden con la problemática que manifiestan los productores, por ejemplo, solicitan mas asesoría técnica para sus procesos productivos y no se esta proporcionando.

Los cambios en los precios recibidos efectivamente por el beneficiado, medidos a través del indicador de precios (*IP*) muestran un valor mayor a la unidad e indica que los apoyos coadyuvaron a obtener mejores precios a los productores, esto es más evidente en los beneficiarios del 2003. Aquí hay un indicio de que se están provocando mejoras en los atributos apreciables de los productos por los compradores. Estos atributos se manifestaron en mejores precios durante el 2001 para Forrajes (*IP*= 1.0) y de Frutales (*IP*= 0.9). Esto se puede deber también a que la producción de Forrajes se ubica en el sur del Estado, donde la disponibilidad de agua y la calidad de la misma limitan la producción de los cultivos y en consecuencia los sistemas de riego otorgados en conjunto con la maquinaria agrícola, permitieron solucionar en parte esta problemática, de la misma forma sucedió en Frutales donde el uso eficiente del agua permitió mejor calidad de sus productos.

El índice de ingresos (*IY*) analiza los cambios en producción y precios paralelamente, en este sentido el productor beneficiado por Alianza incrementó sus ingresos un 20%. Los ingresos que más se incrementaron fueron aquellos que recibieron los productores de Granos y Semillas, en el 2003 y Forrajes en el 2001. No obstante los cambios tecnológicos, no se observan incrementos sustanciales en los ingresos de los

productores de Forrajes; esto señala la necesidad de apoyos, como los mencionados anteriormente que incluyan la asesoría técnica y el desarrollo de capacidades para potenciar sus ingresos.

Referente al índice de costos (*IC*), que visualiza los cambios en costos antes y después del apoyo ponderado por superficie y rendimientos, no se observan incrementos sensibles en el 2003 y 2001 ($IC=1.0$); el mayor incremento en los costos se presentó en Frutales con un aumento del 10 por ciento en el 2003, mientras que en el 2001 los costos permanecieron sin cambio en Frutales y Granos ($IC=1.0$).

El índice de excedente (*IE*), que analiza las diferencias entre precios y costos antes y después del apoyo ponderando por superficie y rendimiento, se vio incrementado en un 10% para los beneficiarios 2001, aunque para los beneficiarios del 2003 no se observó dicho incremento, esta situación era de esperarse tomando en cuenta que los efectos en los ingresos para estos últimos beneficiarios están por observarse a medida que las inversiones muestren su verdadero potencial. Nuevamente los resultados muestran su mayor impacto en la producción de Granos y Semillas, así como en Frutales 2003, de la misma forma la producción de Granos y Semillas 2001 registró el mayor valor con 1.1.

4.2.2. Empleo

Cambios en el empleo total. El impacto de los apoyos de Alianza en el empleo total se muestra en el cuadro 4.2.2., donde se separan los efectos de Alianza de aquellos originados por otras causas, discriminando aquellos que mostraron crecimiento o decrecimiento en actividades productivas.

De acuerdo al porcentaje de casos donde se manifiesta el incremento en el empleo total, el Programa solo está provocando efectos en uno de cada cuatro beneficiarios del 2001 y en menos del 10% de los que obtuvieron subsidio en el 2003. Sin embargo, el efecto en el número de jornales totales nuevos incorporados por los beneficiarios se incrementa en más del doble de los que venían ocupando antes de participar en la Alianza.

Los apoyos otorgados a través de este programa registraron un valor en el indicador DA/AA, que relaciona los jornales producidos antes y después del apoyo, mayor a 2.2, esto indica que el apoyo impactó favorablemente en la generación de empleos totales. Comparando con respecto al año 2001, el impacto fue menor debido posiblemente al menor número de casos en que intervino Alianza. Por otra parte, habría que indagar si los empleos generados por otras causas no está siendo provocado de manera indirecta por el Programa, mostrando así un efecto multiplicador del empleo por parte de la Alianza.

Cuadro 4.2.2. Cambios en el empleo total

Concepto	Casos				Jornales Totales*				DA /AA	
	No		%		Antes		Después			
Año	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Por Alianza	5	20	100	100	5.4	17.04	12.1	48.28	2.24	2.83
Decrecimiento	0	2	0	10	0	9.99	0	2.97	0	0.29
Crecimiento	5	18	100	90	5.4	7.02	12.1	45.31	2.24	6.45
Otras Causas	26	27	100	100	17.4	5.30	19.7	39.28	1.13	6.38
Decrecimiento	1	2	3.8	9.52	10.12	1.81	.54	.54	0.05	0.29
Crecimiento	25	25	96	90.4	7.29	3.49	19.1	38.74	2.62	11.08
Total	92	87	100	100	73.14	52.72	82.14	114.4	1.12	2.17
Decrecimiento	1	4	1.08	4.59	10.12	11.8	.54	3.27	0.05	0.27
Crecimiento	30	43	32	49.42	12.69	10.51	31.27	84.06	2.46	7.99
Estable	61	40	66	45.97	50.33	30.40	50.33	30.40	1	1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

*Jornales en miles de unidades.

Respecto a los jornales contratados, en el año evaluado 2003 (cuadro A3 anexo) la contratación debida a causas ajenas a Alianza fue inferior, por lo que se interpreta que el apoyo sirvió para crear nuevos empleos al contratar personal que normalmente no se contrata. El incremento en el número de jornales contratados debido a Alianza fue del 186 por ciento en el 2003 y de 188 por ciento en 2001.

En cuanto al empleo generado dentro del núcleo familiar, se observa que el impacto de la Alianza es muy importante y muy significativo. En relación a los beneficiarios apoyados en el año 2001 se incrementó la cantidad de jornales desempeñados por la familia en más del 500 por ciento y fue superior al incremento atribuido a otras causas (cuadro A4 del anexo). En este caso fueron los productores de Forrajes 2001 quienes emplearon mayor número de familiares para cubrir las labores agrícolas, debido al bajo nivel económico (productor Tipo I) que presentan, en este sentido es explicable que por las dificultades para contratar mano de obra estén recurriendo al uso de la mano de obra familiar. En contra parte los fruticultores con mejores tecnologías presentaron el menor número de empleos totales.

En términos generales, el impacto de Alianza en la generación de empleo total fue significativo, aunque es de anotar que se dieron dos casos donde se presentaron decrementos (tal vez debido al uso de tecnologías más productivas), ya que en la mayoría de los casos el crecimiento fue notorio.

En síntesis las acciones del Programa provocaron cambios en el ingreso y en el empleo, sin embargo estos incrementos deberán estar asociados a mejoras en la integración de

cadenas en los giros productivos importantes en el Estado para poder considerar que las acciones del Programa están potenciando el desarrollo de la agricultura.

4.3. Impactos en indicadores de segundo nivel

Inversión y capitalización. Si uno de los objetivos de Alianza Contigo se ubica en la capitalización de la Unidades de Producción Rural, este se cumple de manera aceptable para el año 2003, aunque para los beneficiarios del 2001 esta situación es bastante diferente. Según se muestra en el cuadro 4.3, a pesar de que los beneficiarios del 2003 presentan un menor incremento en su capital, la proporción del apoyo respecto a su capital inicial es de 5 veces mas, quedando claro que en general, la Alianza esta siendo el factor primordial para capitalizar las unidades apoyadas, sin embargo se tendría que poner cuidado de que esta estrategia no vuelva dependiente a los beneficiarios de los presupuestos gubernamentales.

Cuadro 4.3. Incremento en el capital debido a Alianza

Año	Incremento en el capital (miles de pesos)	Apoyo/capital AA
2003	74	5.18
2001	183	0.38

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Al observar los indicadores asociados al capital después del apoyo, relacionado con el valor de este antes de recibir el subsidio se observa que el capital total se incrementó en un 50% (cuadro A5 y A6 anexos). Sin embargo, la descomposición de la información no se puede realizar, principalmente con los productores de zonas prioritarias, donde se supone que este factor es el que explica el alto valor del indicador.

En cuanto a la capitalización de las UPR, la mayoría de los beneficiarios por Alianza (49 casos) presentó efecto positivo, presentando tasas de crecimiento importante, pero en otro segmento (41 casos) el apoyo de Alianza no modificó su inversión y capitalización. Por otra parte, se puede apreciar cierta correlación entre el monto promedio del apoyo y la tendencia hacia el crecimiento, donde los mayores apoyos provocaron cambios crecientes en la inversión. Los detalles de esta información se presentan en los cuadro A5 y A6 del anexo.

Las acciones del Programa provocaron mayores inversiones en los productores de forrajes a través del tiempo; los valores registrados en promedio por productor beneficiado fueron de \$ 50,000 y de \$ 130,000 en el 2003 y 2001 respectivamente. Estos valores representan 2.48 y 0.62 veces mas que el promedio general. Es de remarcar que estas inversiones se realizaron únicamente en maquinaria y equipo, siendo nulas las inversiones en ganado y tierras.

El efecto de Alianza en los activos fue positivo (Cuadro 4.3.1), ya que el total de menciones de disminución de capital por efecto del Programa fue mas que marginal. Sin embargo, se observa que los aumentos de capital están siendo relacionados con otros factores que sería conveniente indagar⁵.

Cuadro 4.3.1. Efecto de las acciones de Alianza sobre el capital de las UPR

Año	Con aumento en el capital		Con disminución en el capital		Total
	Alianza	Otras causas	Alianza	Otras causas	
2003	35	59	1	5	100
2001	48	47	1	4	100

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Por su parte, la Alianza nunca ocasionó disminución de capital en maquinaria y ganado, excepto en un caso en plantaciones, registrando de esta forma una disminución del 16 por ciento en el 2003, el conjunto de factores provenientes de otras causas (59 y 47%) integra notablemente el incremento de casos con aumento de capital.

Si observamos la capitalización por rubro se denota que el efecto sobre los montos se presenta en donde se desarrollan actividades de ganadería, lo cual es consistente con las potencialidades de los suelos del Estado. La información en extenso se presenta en los cuadros A7 al A14 del anexo.

Cuadro 4.3.2. Capitalización de la UPR según rubro

Rubro	Año	Monto promedio (miles de \$)	Apoyo/ capital AA
Maquinaria	2003	553	3.97
	2001	94	0.70
Ganadería	2003	553	59.97
	2001	45	1.87
Plantaciones	2003	193	101.6 ⁶
	2001	44	1.87

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

En general, se hace evidente que la proporción de los apoyos en el nivel de capitalización de las empresas no es solo significativa, sino que es el único componente para que las explotaciones estén en posición de competir en productividad. Esta situación debe ser revisada por los tomadores de decisión a nivel estatal ya que si no se incorporan otros componentes como la ampliación de las competencias empresariales de los beneficiarios de nada servirán los subsidios que se están inyectando.

⁵ Como ya se comentó esto podría ser un efecto multiplicador de las acciones del Programa.

⁶ Si tomamos en cuenta solo a aquellos que presentan crecimiento el valor del indicador es de 3.43

Producción y productividad. Las tasas de crecimiento de producción, superficie, y en conjunto de superficie y rendimiento presentan una disminución del año 2001 al 2003 (Cuadro 4.3.3.), también se observa que la diversidad de cultivos presenta el mismo efecto, no así la tasa de crecimiento en rendimientos que ha permanecido casi constante. Esta situación puede ser explicada a la luz de que las inversiones están aún por presentar sus impactos en los productores apoyados en el año 2003.

Cuadro 4.3.3. Crecimiento en la producción y productividad

Crecimiento	2003			2001		
	Cultivos	Total %	Crecimiento Producción %	Cultivos	Total %	Crecimiento Producción %
Total	11	100	na	15	100	na
Crecimiento producción	6	54.5	100	11	73.3	100
Crecimiento superficie	3	27.2	50	9	60	81.8
Crecimiento rendimientos	6	54.5	100	8	53.3	72.7
Crecimiento superficie y rendimientos	3	27.2	50	7	46.6	63.6

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Cambio técnico. Siendo el índice de cambio tecnológico una suma de ponderados de cuatro componentes (genética, riego, fertilización, y mecanización) el valor obtenido (ICT = 0.03) deja ver que hay un área de oportunidad en la tecnología utilizada para la producción agrícola en el Estado. No obstante respecto al año 2001, cuyo índice era de 0.008, se observa gran avance. De esta forma los programas de capacitación o el Programa de Desarrollo de Capacidades es importante para complementar los apoyos hacia los productores y así potenciar el impacto de Fomento Agrícola.

Como era de esperarse los mayores cambios se presentaron en los productores de Frutales en los dos años de evaluación, con valores de 0.05 y 0.06 respectivamente. En aquellos que se dedican a la producción de forrajes, los valores registrados muestran un cambio notable de 0.02 a 0.07 del 2001 al 2003, sin embargo estos cambios no impactaron en un incremento en el rendimiento.

Los valores en general indican el gran trabajo que se debe realizar para mejorar el nivel tecnológico de los giros productivos y en consecuencia de la producción, situación que deberán tomar en cuenta los tomadores de decisiones a nivel estatal para distribuir los recursos de Alianza en años próximos otorgando la importancia y prioridad que merece la agricultura como soporte de las actividades pecuarias.

Integración de cadenas agroalimentarias. Es remarcable el bajo nivel de integración en el que operan los productores agrícolas del Estado (Cuadro 4.3.4.), además el esfuerzo de Alianza presentó un impacto marginal para su articulación y lograr disminuir los costos de transacción, no obstante se observó un incremento en la integración de los mismos.

Por otro lado, se observa el menor efecto de la Alianza (menos del 1 por ciento) en la integración hacia atrás respecto al año 2001. Respecto a la integración hacia delante, el efecto del apoyo de Alianza fue mínimo al momento de colocar mayor producción en el mercado y fue ostensiblemente menor que el impacto del año 2001.

Por otra parte, en un número pequeño de casos, Alianza logró mayor integración del productor hacia delante, aunque este indicador disminuyó con respecto al 2001. Por último, el Programa logró un crecimiento de la producción colocada en el siguiente escalón de la cadena productiva respecto al año 2001, pero existe un área de oportunidad en este aspecto. Los promedios de integración hacia atrás se presentan en los cuadros A15 y A20 del anexo.

Cuadro 4.3.4. Integración vertical a través de Alianza Contigo

Año	Int. vertical hacia atrás	Int. vertical hacia atrás y Alianza	Int. vertical hacia adelante (cultivos cosechados)	Int. vertical hacia adelante (cultivos no cosechados)	Int. vertical hacia adelante y Alianza	Int. vertical hacia adelante por eslabones (cultivos cosechados)
	VIV	IVA	VHI	VHI	IHA	VIS
2003	- 0.255	6.8965	0.2030	15	13.333	0.39
2001	- 0.07	15.384	27.3	0	0	0.19

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Los impactos del Programa por giros productivos se encuentran divididos: La mayor integración hacia atrás, como hacia delante, se logró aunque de manera incipiente en el giro que involucró la producción de Granos y Semillas durante el 2003; mientras que la producción de Frutales (plantaciones) se integró en ambos sentidos cuando los apoyos se recibieron en el 2001. Estos resultados se deben a que la integración de cadenas no es una prioridad dentro de la operación del Programa por parte de los funcionarios, de tal suerte que fue el criterio menos importante para la asignación de recursos durante la planeación del mismo y en consecuencia fue el tercer presupuesto asignado para propiciar la integración de cadenas, lo cual refleja un área de oportunidad para el Programa y así orientarlo hacia el cumplimiento de las estrategias planteadas a nivel federal.

Desarrollo de capacidades. En términos generales, el 34 por ciento de los beneficiarios recibió capacitación satisfactoria y eficaz (Cuadro A16 del anexo), por lo que es recomendable replicar los procesos de capacitación a un mayor número de beneficiarios; aún así se observó crecimiento en este indicador desde el año 2001. Por otra parte, en cuanto a la variación en el desarrollo de capacidades (VCI) en el 2003 se presentó un decremento considerable en este aspecto respecto al año 2001 (cuadro 4.3.5.), lo que puede traducirse en una mayor dificultad para realizar trabajos de gestión por parte del personal administrativo o de apoyo.

Cuadro 4.3.5. Indicadores del desarrollo de capacidades

Año	VCI	ICA
2003	0.03	13.33
2001	1.15	25

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Con esta información se afirma que Alianza desarrolló capacidades de gestión y administrativas en el 13 por ciento de los beneficiarios (ICA), sin embargo este desarrollo disminuyó con respecto al 2001, donde el valor fue del 25 por ciento. Al analizar por giro productivo, se encontró que los productores de Granos y Semillas, así como los de Forrajes, desarrollaron mayor número de capacidades para obtener los apoyos de Alianza, de esta forma el Programa esta favoreciendo la formación de productores para acceder a diferentes apoyos de carácter gubernamental. El menor desarrollo de capacidades se presentó con los productores de Frutales, debido al nivel educativo que presentan (más de nueve años en promedio) y a la experiencia con que cuentan en la obtención de otros apoyos como el de PROGAN, PROCAMPO y ASERCA.

Desarrollo de organizaciones. El esfuerzo de Alianza para acelerar el desarrollo rural mediante la articulación de organizaciones de productores parece tener sentido, ya que el 65% de ellas fueron constituidas para tener acceso a los apoyos, más aún, el 73 % de las organizaciones que recibieron subsidio en el 2003 siguen vigentes después del apoyo (cuadro 4.3.6), aunque este porcentaje fue menor al obtenido en el 2001, el tamaño relativo de los apoyos canalizados a organizaciones se incrementó sensiblemente.

Cuadro 4.3.6. Desarrollo de organizaciones a través de Fomento Agrícola

Beneficiarios	Número		Indicador	
	2003	2001	2003	2001
Que recibieron el apoyo	91	87		
Que recibieron a través de una organización	46	22	50	25
Se constituyeron en una organización para obtener el apoyo	30	14	65	63
Organizaciones vigentes después del apoyo	34	20	73	90

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

El indicador de desarrollo de organizaciones (VOR), muestra el impacto de la Alianza en los ámbitos de capacidad de negociación, acceso a nuevos mercados, reducción de costos y realización de nuevas actividades de las organizaciones, señala que ni siquiera uno de los 4 ámbitos esta siendo desarrollado en las organizaciones apoyadas (cuadro 4.3.7). Este dato indica que existe un área de oportunidad en cuanto al desarrollo de organizaciones y su participación en la cobertura del Programa. Este indicador es todavía más dramático en el año 2001, en el cual su valor de 0.009 muestra pobre desempeño en el desarrollo de capacidades organizacionales.

El mayor impacto de Alianza en el desarrollo de organizaciones se presentó en el 2001 en los giros productivos de Frutales y Forrajes, demostrando con esto que el Programa provoca aunque de manera no direccionada la organización de productores. En el 2003 los impactos se presentaron en el giro de Granos y Semillas (cuadro A20 del anexo). Un área de oportunidad para el desarrollo e integración de organizaciones lo constituyen los PSP quienes a través del PRODESCA pueden incrementar estos valores y favorecer en consecuencia la integración de cadenas.

Cuadro 4.3.7. Indicadores sobre el desarrollo de organizaciones

Indicador	2003	2001
VOR	0.19	0.009
IOA	29.88	36

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Por su parte al analizar el efecto de la Alianza en el desempeño de las organizaciones para obtener beneficios del Programa, el cual se detalla en el indicador IOA, se observa que solo en un tercio de los beneficiarios esta situación fue relevante. En este caso la diferencia respecto a 2001 indica que la acción del programa se manifestó de manera más contundente en ese año que el 2003. Los valores de este indicador a nivel de giro productivo señalan que la producción de Granos y Semillas fue donde se recibieron los mayores impactos (IOA= 77 y 100 en 2003 y 2001 respectivamente) del Programa, provocando la mayor incidencia en el número de organizaciones.

Finalmente el Programa Fomento Agrícola estimula la estabilidad de las organizaciones de productores en el 98 por ciento de los casos (Cuadro 4.3.8) debido a los procesos de capitalización que provoca, así como al incremento en el ingreso y empleo familiar.

Cuadro 4.3.8. Tendencia en el tamaño de las organizaciones

Tendencia	2003		2001		2003		2001		2003	2001
	No	%	No	%	Antes	Desp.	Antes	Desp.	D-A	D-A
Decrece	1	3	0	0	22	22	0	0	0	0
Estable	45	97	18	90	14	14	25	25	0	0
Crecimiento	0	0	2	10	0	0	85	101	0	16
Total	46	100	20	100	14	14	31	32	0	1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

4.4. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores (primer y segundo nivel)

En general, de acuerdo a los resultados observados en los valores de los indicadores, se presentan los índices más relevantes de estos para cada tipo de productor (Cuadro 4.4.). Estos resultados señalan que en términos generales, los productores Tipo III fueron

quienes registraron los mayores impactos del Programa en el 2003 y 2001, debido principalmente a que cuenta con tecnología para la producción básica, la cual se mejora y moderniza a través de las acciones del mismo, permitiéndoles incrementar la superficie de siembra, la calidad de sus productos y en consecuencia alcanza mejores precios y mejores ingresos. Se espera que sus ingresos mejoren notablemente en dos años más (2006), debido a los altos niveles de organización y de desarrollo de capacidades que presentan. Esta situación les permitirá buscar mejores precios a los insumos de producción y mejores precios para sus productos.

El productor Tipo II presentó la misma tendencia que el tipo de productor anterior, la diferencia estriba en que recurrió a la mano de obra familiar para realizar sus faenas agrícolas. En estos dos tipos de productores son importantes los programas de desarrollo de capacidades para potenciar su desarrollo.

Cuadro 4.4. Indicadores relevantes por tipo de productor

	Tipo de Productor									
	1		2		3		4		5	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Índice de ingreso (IY)	0	1.2	1.1	1.8	1.2	1.8	1.5	1.3	0	0
Empleo Familiar	0	3	2	1.5	1.1	1.4	1.1	1.4	0	0
Inversión y capitalización (Maquinaria en miles de pesos)	0	248	167	114	154	148	27	136	0	0
Integración Vertical hacia atrás (VIV)	0	1	0.19	0.02	0.19	0.12	0.25	0.02	0	0
Incidencia de alianza en el desarrollo de capacidades (ICA)	0	0	0	0	31.57	0	0	0	0	0
Incidencia de alianza en el desarrollo de organizaciones (IOA)	0	100	75	25	80	33	42.8	0	0	0

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Se observó en el productor Tipo IV esquemas de optimización en sus sistemas de producción, incrementando sus ingresos, reduciendo el empleo debido a la tecnificación de sus procesos productivos y al uso de nuevos y mejores insumos, además reduciendo también sus niveles de inversión complementaria. Estos resultados se atribuyen al nivel de escolaridad que presentan (licenciatura) el cual les permite buscar esquemas de administración y optimización de los recursos.

El Programa no benefició productores Tipo I y V en el 2003, por esta razón no se registraron indicadores de impacto. El productor Tipo I califica plenamente en el programa de Desarrollo Rural; mientras que el productor Tipo V con grandes activos fijos y alta capacidad de inversión tampoco fue beneficiado por el Programa, sin embargo se observó que los grandes productores se inscriben en el mismo con UPR de 20 a 100 has siendo

considerados dentro de la tipología en menor clasificación y presentando impactos como productores Tipo III y IV.

4.5. Análisis de los resultados de los indicadores por actividades productivas (primer y segundo nivel)

Con la finalidad de facilitar al lector la comparación de los impactos del Programa en general, con aquellos obtenidos en los principales giros productivos, se presentó el análisis de estos en los indicadores generales de impacto en ambos niveles. No obstante se puede puntualizar que la producción de Granos y Semillas 2003 registró los mayores impactos en todos los niveles, sustentando estos impactos en la mejora en el ingreso ($IY=1.44$), como consecuencia de una mejora en el rendimiento del 29 por ciento y un incremento en la producción del 75 por ciento. Se observó una tendencia hacia la integración de cadenas hacia delante del 10 por ciento, además de altos niveles de organización después de los apoyos (77 por ciento).

Los menores impactos se presentaron en la producción de Forrajes, aún y cuando realizaron las más altas inversiones complementarias en maquinaria y equipo. Sin embargo, en el 2001 se observaron incrementos en el ingreso y empleo familiar. Estos resultados se atribuyen a la baja calidad de los suelos donde se establecen estos cultivos y a la mala calidad del agua de riego, factores que limitan la producción y que requieren asesoría técnica para solucionarlos, así como el acceso a nuevos insumos para mejorar la producción.

Nuevamente se comprobó que la producción de Frutales, requiere por lo menos de dos años para manifestar totalmente los impactos del Programa, según lo muestran los valores de los indicadores en el 2001, donde se presentan mayores excedentes de producción ($IE= 1.45$) lo cual mejora sus ingresos ($IY=2.18$). Es de remarcar que este fue el mayor valor registrado en esta evaluación. Se observó que los apoyos de Alianza no desarrollaron ninguna organización de productores además de registrar mínimos niveles de integración a la cadena productiva ($VIV= 0.1$). El detalle del comportamiento de los indicadores por giro productivo se muestra en los cuadros A17, A18, A19 y A20 del anexo.

4.6. Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores (identificada en el capítulo 2) y con los procesos operativos del Programa (capítulo 3)

El bajo índice de cambio tecnológico registrado en el 2003 ($ICT= 0.03$) refleja que los productores agrícolas solamente modernizaron su maquinaria y equipo y que los apoyos para la adquisición de tractores solamente constituyeron una oportunidad para renovar el parque de maquinaria, los cuales constituyen el 60 y 48 por ciento de los apoyos recibidos en el 2003 por los productores Tipo II y III, de esta forma el impacto en la producción y

productividad fue limitado. Esto se atribuye a que los apoyos otorgados no corresponden con la problemática que presentan los productores y muestra que el uso de los diagnósticos del subsector agrícola es importante para dirigir las acciones del Programa.

Por otra parte, los productores refieren insistentemente problemas de abasto de insumos y de comercialización, los cuales pudieron ser valorados desde el inicio del proceso de solicitud y asignación, a través de la elaboración de un proyecto de inversión o proyecto productivo, donde se analizan y establecen estrategias de abasto y de comercialización para la operación del proyecto. Esto explica los bajos valores en la integración de cadenas 0.2 y 0.07 para el 2003 y 2001 donde el productor más que integrarse, solamente hace contacto con los eslabones inmediatos ante el problema de contar con mayor volumen de producción y de apoyar dichos volúmenes en sus terrenos con mejores insumos.

En síntesis, los impactos del Programa dependen de la solución o el apoyo que proporciona a los productores agrícolas acordes con su problemática y a la concientización del productor de planear su desarrollo en el subsector agrícola, considerando la organización con otros productores como estrategia, además del diseño comercial, técnico y administrativo de su empresa.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

Este apartado se elaboró a partir de los resultados de la evaluación global del programa, contrastando la problemática y las características del mismo. En él se presentan las conclusiones derivadas del análisis y evaluación de los aspectos desarrollados en los capítulos precedentes, a fin de sustentar las recomendaciones emitidas.

Dichas recomendaciones tienen el propósito de proporcionar elementos de juicio a los responsables de la política sectorial en el ámbito estatal para la adopción de ajustes, ya sea en el diseño y operación del Programa, como en las instituciones, con la finalidad de buscar una operación más eficiente y mayor impacto de los recursos públicos invertidos.

5.1. Conclusiones

5.1.1. *Correspondencia entre problemática y Programa*

1. El Programa atiende preferentemente los problemas involucrados en la producción de Frutales, sin embargo, los giros productivos de Forrajes, Granos y Semillas, Hortalizas y cultivos Agroindustriales merecen atención ya que están siendo atendidos al mínimo.
2. No se observa consistencia en el direccionamiento de los apoyos definido por los funcionarios del Programa con respecto a la superficie sembrada y al valor de la producción de los cultivos.
3. El subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización se enfoca con diferente grado de atención a todos los giros productivos presentes en el Estado, mientras que el subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto se orienta exclusivamente a la producción de Frutales.
4. Con diferente grado de atención, los giros productivos encontraron soluciones a sus problemas a través de las acciones del Programa. Así, Frutales recibió atención en un 16 por ciento, Forrajes 14 por ciento, Hortalizas 9.5, Granos y Semillas 8.5 por ciento. La producción de cultivos Agroindustriales no recibió atención alguna, de la misma forma la producción de tubérculos.
5. Operar el Programa con base en la demanda no permite resolver la problemática de los giros productivos, de tal forma que el diseño y operación del Programa deberá orientarse a plantear apoyos a otros ámbitos que permitan a los

productores ampliar su participación en la cadena de valor para el caso podemos citar silos y hornos forrajeros.

6. El Programa de Fomento Agrícola podría considerar la incorporación de un subprograma de fomento al desarrollo empresarial con lo cual se ayudaría a los productores a incrementar su capacidad de negociación, gestión, y ampliar su participación en la cadena de valor.

5.1.2. Principales resultados de la evaluación de procesos

1. El diseño del Programa en términos de los componentes otorgados, corresponde con los lineamientos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo, no obstante la dirección de los apoyos constituye un área de oportunidad para resolver la problemática del subsector agrícola y potenciar su impacto.
2. La demanda de apoyos por parte de los productores fue el criterio preponderante para incorporar nuevos componentes, así como para definir regiones prioritarias y de cadenas estratégicas, de tal suerte que no se consideró la problemática identificada en el subsector como criterio de adecuación, ni tampoco la opinión de órganos colegiados.
3. Los apoyos otorgados por el Programa obedecieron en su totalidad a solicitudes de compra de equipo y descripciones de la obra por construir, los cual fueron asignados en base a la demanda libre, el criterio base seguido por los funcionarios fue que el programa es abierto para todos. Los apoyos que se otorgan con base en proyectos consisten en cotizaciones del equipo o maquinaria por comprar o bien descripciones de la obra que se pretende construir.
4. En general, la orientación actual del Programa resuelve como máximo el 16 por ciento de los problemas referidos por los productores agrícolas, esto es, no se considera la asesoría técnica para la producción y comercialización, así como el apoyo para la compra de mejores insumos.
5. La congruencia entre las líneas estratégicas definidas a nivel federal y estatal es correcta, sin embargo la operación del programa orientada hacia el fortalecimiento de cadenas agroalimentarias constituye un área de oportunidad para permear y concretar estos lineamientos a nivel productor.
6. El Subprograma Fortalecimiento de los Sistemas Producto es estratégico para impulsar y orientar el desarrollo agrícola en el Estado, sin embargo, no esta siendo atendido ya que recibe un presupuesto cinco veces menor que MISA y nueve veces menor que TPP.
7. La planeación de la operación del Programa durante el 2003 presentó limitaciones circunstanciales explicadas por el retraso en la publicación de las Reglas de Operación y la disponibilidad de los recursos.

8. Las dificultades asociadas a la planeación que incluye metas y objetivos multianuales y la programación de la entrega de recursos durante el ejercicio se explican por la problemática de disponibilidad en el tiempo de los recursos asignados y la incertidumbre en el presupuesto asignado año tras año.
9. El Programa Fomento Agrícola no atendió a grupos prioritarios en los años 2003 y 2001.
10. Las cadenas productivas prioritarias en el Estado se encuentran definidas, sin embargo la distribución de recursos para atender alguna cadena específica fue el criterio menos importante. Criterios más importantes fueron el orden de llegada de las solicitudes y las prioridades regionales. El presupuesto asignado a la integración de cadenas productivas es el tercero en importancia en el Programa y es superado en un 500 por ciento por MISA y 964 por ciento por TPP.
11. El arreglo institucional que permite la operación del Programa es el adecuado, donde la Corporación para el Desarrollo Agropecuario se complementa con la delegación de la SAGARPA, DDR y CADER tanto en funciones como en actividades, sin embargo la asignación de recursos entre estas partes todavía presenta algunas dificultades.
12. Se encontraron áreas de mejora en el flujo de información de los funcionarios directivos a los operativos y en la toma de decisiones con base en criterios técnicos.
13. Se observó un proceso tácito por parte de la Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León, con el fin de englobar las funciones en la operación y normatividad correspondientes a la SAGARPA y FIRCO.
14. Las funciones del COTAGRI son las ideales para dar seguimiento y control a las acciones del Programa. El seguimiento de dichas acciones constituye un área de oportunidad para mejorar su funcionamiento e implica asignar recursos específicamente para estas acciones.
15. En opinión de los funcionarios, la integración de los Comités Sistema Producto ha iniciado favorablemente en el Estado; otorgando beneficios a los productores que les permiten reducir sus costos de producción y les confieren mayor poder de negociación con los proveedores. Sin embargo, no se identificaron evidencias al respecto.
16. Históricamente el Programa siempre ha sobrepasado las metas establecidas con respecto al número de beneficiarios y ha cumplido con el número de hectáreas programado. Se observaron diferencias temporales entre programado y ejecutado, debido a la tardanza en la radicación de las aportaciones gubernamentales.
17. La selección de beneficiarios para la asignación de recursos se realiza con base en solicitudes para la compra de maquinaria y proyectos de construcción de sistemas de riego. No se encontró evidencia de proyectos productivos apoyados.

18. La función de los CADER en la operación del Programa consiste básicamente en levantar solicitudes de apoyo dejando de lado el análisis de las solicitudes con base en criterios y prioridades establecidas, debido a las múltiples funciones que realizan los técnicos en dicha instancia.
19. Los componentes del Programa se orientan hacia el apoyo de productores tipo III, IV y V, debido a la capacidad de inversión requerida y al bajo nivel de organización que presentan.
20. La capacidad de las estructuras técnico operativas para evaluar proyectos desde el punto de vista viabilidad técnica y económica es muy buena, no obstante el programa opera en base a solicitudes a la demanda libre donde no se requiere la presentación de proyectos productivos.
21. Se encontró que el productor no recibe el número de expediente de su solicitud por lo tanto no tiene manera de dar seguimiento a la misma.
22. Se encontró que los CADER y DDR están siendo usados de manera limitada para la entrega de solicitudes. Esto se explica por la percepción de los productores para ganar tiempo en el proceso de su solicitud, entregándola directamente en la Corporación.
23. La difusión del Programa se sustenta en aquella realizada por los mismos beneficiarios, en las presidencias municipales y en las organizaciones de productores.
24. En opinión de los funcionarios, los apoyos llegan tarde para resolver las necesidades del productor debido a la tardanza en la radicación de los recursos, no obstante los productores opinaron lo contrario.
25. La información contenida en el SISER para apoyar la operación del Programa se encuentra rezagada al menos en un año, por lo tanto no puede ser aprovechada para la planeación y operación del mismo.
26. Existen brechas de coordinación entre los programas de Fomento Agrícola y el PRODESCA.

5.1.3. Principales impactos

1. La solicitud elaborada, en algunos casos por el beneficiario, no presenta dificultades para el acopio de información y llenado por parte de él mismo.
2. El Programa responde a las expectativas de los beneficiarios, otorgando apoyos que llegaron oportunamente en el total de los casos 98 por ciento de los casos y en un nivel de uso del 88 por ciento y manteniéndose su posesión en la totalidad de los beneficiarios.

3. El ingreso de los productores se incrementó un veinte por ciento para los beneficiarios del 2003 y se atribuye a cambios en la superficie de siembra y a mejoras en los atributos de sus productos al obtener mejores precios de venta. En el 2001 no se presentaron incrementos.
4. Los costos de producción en los beneficiarios del Programa no se incrementaron en general para los dos años de evaluación.
5. La combinación de incrementos en ingresos y costos producto de las acciones del Programa, provocó excedentes en el 10 por ciento de los beneficiarios 2001 incrementándose de esta forma la rentabilidad de sus cultivos. En el 2003 no se presentaron excedentes.
6. La capitalización de las UPR se incrementó en promedio en 74 mil pesos debido a los apoyos otorgados por Fomento Agrícola, con esto se cumple uno de los objetivos estratégicos planteados por el gobierno del Estado y se corrobora que Alianza Contigo es el factor primordial para la capitalización de las unidades apoyadas. En 2001 el incremento fue de 183 mil pesos.
7. Las inversiones en maquinaria, ganado y plantaciones fueron las principales causas de la capitalización de las UPR debido a los apoyos de Alianza, representando incrementos en el capital del 38, 22 y 52 por ciento respectivamente.
8. En general, Fomento Agrícola 2003 incrementó el capital en ganado de la UPR en un promedio de 31 mil pesos, mientras que los activos de tierra se incrementaron en 55,184 pesos.
9. En los beneficiarios 2003 aún no se presentan los impactos en producción y productividad debido a los apoyos otorgados, aún así el crecimiento en la superficie y en el rendimiento fue del 27 y 54 por ciento respectivamente. El 73 por ciento de los cultivos establecidos en el 2001 presentaron tasas de crecimiento en la producción del 63 por ciento.
10. Existe un área de oportunidad en el aspecto tecnológico empleado para la producción agrícola en el Estado, principalmente en el desarrollo de capacidades para la fertilización y Tecnificación de la Producción. Los indicadores presentaron valores extremadamente bajos del 0.03 y 0.008 para 2003 y 2001 respectivamente.
11. El Programa provocó que los beneficiarios colocaran mayor producción en el siguiente eslabón hacia delante de la cadena productiva en un 200 por ciento más que en el 2001.
12. Fomento Agrícola 2003 provocó que se desarrollaran mayores capacidades en el 13 por ciento de los beneficiarios para recibir los apoyos con respecto al 2001, como consecuencia de la dificultad del personal operativo del programa para realizar trabajos de gestión. Estas capacidades fueron del 25 por ciento en 2001.

13. El 73 por ciento de las organizaciones de productores que recibieron el apoyo continúan vigentes, de esta forma el Programa Fomento Agrícola acelera el desarrollo rural en el Estado.
14. Un área de oportunidad se encuentra en el desarrollo de nuevas organizaciones por parte de la Alianza.
15. El efecto de la Alianza en el desempeño de las organizaciones para obtener apoyos se presentó solamente en un tercio de la población beneficiada.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Diseño del Programa

1. El diseño del Programa a nivel estatal deberá considerar para su operación la importancia que tienen los giros productivos en función de la superficie sembrada y valor de la producción. Criterios que se encuentran definidos en los diagnósticos del subsector agrícola realizados por el ITESM en su estudio de definición de cadenas estratégicas, por la Corporación para el Desarrollo Agropecuario en el Estado y en la evaluación de los programas 2000 y 2002.
2. Con base en estos criterios el Programa Fortalecimiento de los Sistemas Producto deberá atender a todos los giros productivos importantes para el Estado.
3. La justificación de los Programas de Fomento Agrícola a nivel estatal y su congruencia a nivel federal es correcta, sin embargo la definición de componentes y su adjudicación con base en la problemática del subsector por giro productivo permitirá potenciar sus impactos.
4. La asignación de presupuestos para el fortalecimiento de cadenas agroalimentarias a través del Programa Fortalecimiento de los sistemas Producto deberá tener mayor prioridad que los subprogramas Manejo Integral del Suelo y Agua y Tecnificación de la Producción.
5. Considerar en el COTAGRI la presencia y participación activa de asesores técnicos o representantes de Profesionales y Académicos que apoyen en la toma de decisiones con fundamento técnico.

5.2.2. Procesos operativos

1. Asignar y ejercer presupuestos para el seguimiento de las acciones del Programa, con el objetivo más allá de levantar el acta de entrega recepción sino para detectar e implementar apoyos complementarios encaminados al desarrollo de capacidades en los mismos beneficiarios con la finalidad de potenciar y preservar los impactos del Programa e integrarlos a una cadena productiva.

2. Considerar que un proyecto productivo contiene la siguiente estructura: estrategias de abasto y de mercado, diseño organizativo, comercial, técnico y administrativo, análisis financiero, evaluación del proyecto a través de la rentabilidad, riesgo e impacto ambiental. Estos lineamientos son manejados por los PSP que atienden al PRODESCA de tal forma que la vinculación de Fomento Agrícola con este programa permitirá tomar decisiones fundamentadas en criterios técnicos.
3. Realizar dinámicas de trabajo donde se involucran funcionarios directivos y operativos del Programa para informar y discutir las prioridades establecidas a nivel estatal, los objetivos y metas planteadas así como los logros alcanzados.
4. Utilizar los estudios existentes especializados sobre actividades económicas estratégicas para la asignación de presupuestos y de apoyos a los productores agrícolas del Estado.
5. Los PSP constituyen una oportunidad para la operación del Programa con el fin de incorporarlos a la elaboración de proyectos productivos y a la organización de grupos de productores.

5.2.3. Generación de impactos

1. Reactivar el programa de formación y desarrollo de proveedores con el fin de asegurar la calidad de los apoyos y diversificarlos para atender la problemática de los giros productivos, referente a capacitación, elaboración de proyectos productivos, y uso de nuevos insumos agrícolas.
2. Implementar programas de capacitación de beneficiarios en el manejo y aplicación de agroquímicos a través de los sistemas de riego y en el uso de maquinaria agrícola para tecnificar los procesos productivos, cubriendo además de aquellos relacionados con la producción básica los relacionados con la transformación y comercialización.
3. Dirigir apoyos hacia otros eslabones de la cadena productiva. Entre ellos la adquisición de insumos, la transformación y desarrollo de nuevos productos, así como diseño de empaques y centros de acopio.

Bibliografía

Anexo Técnico de los Programas de Ejecución Federalizada de Fomento Agrícola. 1996-2003. Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nuevo León, Monterrey, México.

Evaluaciones de Alianza para el Campo, 1996-2002. Nuevo León, México.

Evaluación Estatal del Programa Fomento Agrícola. Guía Metodológica. FAO-SAGARPA 2004.

INEGI, Anuario Estadístico Edición. 2002. Nuevo León 2002.

CONAPO, Índices de Marginación, 2000. Colección: Índices Sociodemográficos.

www.economia.sniim.gob.mx

www.inegi.gob.mx

www.nl.gob.mx

www.sagarpa.gob.mx

www.sesic.sep.gob.mx

www.siap.sagarpa.gob.mx

www.pnd.presidencia.gob.mx

www.presidencia.gob.mx

Anexo 1

Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo

A. Cálculo del tamaño de muestra 2001

n_{ij} = Es el tamaño de muestra parcial del Programa FA 2001

N_{ij} = Es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada Programa FA del 2001.

θ_{FA} = Es una constante que corresponde al tamaño para una muestra aleatoria, simple con reemplazos para FA del 2001

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

$$n_{ij} = \frac{326.84}{1 + (326.84 / 118)} = 86.92 = \underline{87}$$

En el año 2001, el tamaño de muestra resultó ochenta y seis punto noventa y dos siguiendo la metodología se redondea y se convierte a ochenta y siete encuestas a realizar

Calculo de K

$$K = \frac{N_{FA\ 2001}}{n_{FA\ 2001}} =$$

$$K = \frac{118}{87} = 1.35 = \underline{1}$$

En esta operación la forma de seleccionar a los productores por entrevistar, es de forma alterna, hasta completar el tamaño de muestra.

B. Cálculo del tamaño de muestra para el 2003

n_{ij} = Es el tamaño de muestra parcial del Programa FA 2003

N_{ij} = Es el numero total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada Programa FA del 2003.

θ_{FA} = Es una constante que corresponde al tamaño para una muestra aleatoria, simple con reemplazos para FA del 2003

$$n_{ij} = \frac{\theta_{FA}}{1 + \left(\theta_y / N_{ij} \right)} =$$

$$n_{ij} = \frac{145.33}{1 + \left(145.33 / 242 \right)} = 90.83 = \underline{\mathbf{91}}$$

En el 2003 los cálculos y el redondeo resultan en noventa y un entrevistas de productores a realizar para este año.

Calculo de K

$$K = \frac{N_{FA\ 2003}}{n_{FA\ 2003}} =$$

$$K = \frac{242}{91} = 2.65 = \underline{\mathbf{3}}$$

Los cálculos señalan que serán seleccionados los productores a intervalos de tres en la lista de beneficiarios 2003. Para la selección de reemplazos se seguirá la misma metodología.

**TAMAÑO DE MUESTRA TOTAL PAR LA EVALUACION DE FOMENTO
AGRICOLA 2003**

$$\begin{aligned} \text{Muestra total FA.} &= \eta_{\text{FA2001}} + \eta_{\text{Fa2003}} = \\ &= 87 + 91 = \underline{\mathbf{178}} \end{aligned}$$

Anexo 2

Cuadros de resultados

Cuadro A1. Ingreso, costo y excedente por ha 2003

Cultivo	No	Superficie		Ingreso Ha		Costos Ha		Excedente	
		Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Continúan	33	1,352	1,512	1,597	1,457	1,486	1,286	110	171
Abandonados	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuevos	4	-	145	-	146	-	22	-	61
TOTAL	37	1,352	1,657	1,597	1,604	1,486	1,651	110	232

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A2. Ingreso, costo y excedente por ha 2001

Cultivo	No	Superficie		Ingreso Ha		Costo Ha		Excedente Ha	
		Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Continúan	82	2,706	2,823	13,076	14,992	3,974	5,911	9,102	9,080
Abandono	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuevos	5	-	237	-	50,958	-	4,583	-	46,374
Total	87	2706	3060	13,076	65,950	3,974	10,494	9,102	55,454

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A3. Cambios en los jornales contratados

Concepto	Casos				Jornales Totales*				DA /AA	
	No		%		Antes		Después			
Año	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Por Alianza	6	20	100	100	4.86	14.85	9.04	27.94	1.86	1.88
Decrecimiento	0	2	0	10	0	9.99	0	2.97	0	0.29
Crecimiento	6	18	100	90	4.86	4.86	9.04	24.97	1.86	5.13
Otras Causas	26	27	100	100	11.7	.81	7.09	27.54	0.6	3.4
Decrecimiento	1	0	3.8	0	10.15	0	.54	0	0.04	0
Crecimiento	25	27	96	100	1.6	.81	6.5	27.54	4.07	3.4
Total	92	87	100	100	26.6	30.78	26.1	70.60	0.98	2.29
Decrecimiento	1	2	1.08	2.29	10.12	9.99	.54	2.97	0.05	0.29
Crecimiento	31	45	33	51.72	6.48	5.67	15.6	52.51	2.41	9.25
Estable	60	40	65	45.97	10.01	15.12	10.01	15.12	1	1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

*Jornales en miles de unidades.

Cuadro A4. Cambios en el empleo familiar

Concepto	Casos				Jornales Totales*				DA /AA	
	No		%		Antes		Después			
Año	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Por Alianza	6	20	100	100	.54	2.16	3.06	20.34	5.6	9.4
Decrecimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crecimiento	6	20	100	100	.54	2.16	3.06	20.34	5.6	9.4
Otras Causas	26	27	100	100	5.67	4.49	12.61	11.74	2.22	2.61
Decrecimiento	0	2	0	7.4	0	1.81	0	.54	0	0.29
Crecimiento	26	25	100	92.5	5.67	2.68	12.61	11.20	2.22	4.17
Total	92	87	100	100	46.53	21.93	55.99	47.36	1.2	2.15
Decrecimiento	0	2	0	2.29	0	1.81	0	.54	0	0.29
Crecimiento	32	45	34.78	51.72	6.21	4.84	15.67	31.54	2.52	6.5
Estable	60	40	65.21	45.97	40.32	15.28	40.32	15.28	1	1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

*Jornales en miles de unidades.

Cuadro A5. Inversión y capitalización 2003

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No.	%	Antes	Después	Des - Ant
Decrecimiento	2	2.19	126,125	47,000	-79,125
Estable	51	56.04	421,708	421,708	0
Crecimiento	38	41.75	310,440	603,561	293,121
Total	91	100	170,419	244,715	74,296
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D/A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	390,445		0.37	8.30	3.09
Estable	362,827		1	0.86	0.86
Crecimiento	408,912		1.94	0.67	1.31
Total	385,250		1.43	1.57	2.26

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A6. Inversión y capitalización 2001

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No	%	Antes	Después	D - A
Decrecimiento	2	2.29	269,700	154,250	-115,450
Estable	56	64.36	29,962	29,962	0
Crecimiento	29	33.33	1,701,222	2,713,448	1,012,226
Total	87	100	308,578	492,050	183,472
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D / A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	61,665		0.57	0.39	0.22
Estable	78,430		1	2.61	2.61
Crecimiento	90,037		1.59	0.03	0.05
Total	89,142		1.59	0.18	0.28

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A7. Cambios en la inversión y capitalización 2003

	Casos con Capital	Sin Cambios Capital	Con Aumento en el capital			Con Disminución en el capital		
			Alianza	Otras Causas	Total	Alianza	Otras Causas	Total
Maquinaria	49	41	19	30	49	0	2	2
Ganado	27	64	6	21	27	0	1	1
Plantaciones	19	70	10	9	19	1	2	3
Total	95	175	35	60	95	1	5	6
En porcentaje								
Maquinaria	51	43	38	61	100	0	100	4.08
Ganado	28	67	22	77	100	0	100	3.70
Plantaciones	20	73	52	47	100	33.33	66.66	15.78
Total	100	184	36	63	100	16.66	83.33	6.37

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A8. Cambios en la inversión y capitalización 2001

	Casos con Capital	Sin Cambios Capital	Con Aumento en el capital*			Con Disminución en el capital*		
			Alianza	Otras Causas	Total	Alianza	Otras Causas	Total
Maquinaria	60	23	20	40	60	1	3	4
Ganado	25	60	8	17	25	0	2	2
Plantaciones	30	57	30	0	30	0	0	0
Total	115	140	58	57	115	1	5	6
En porcentaje								
Maquinaria	52	16	33	66	100	25	75	6.66
Ganado	21	42	32	68	100	0	100	8
Plantaciones	26	40	100	0	100	0	0	0
Total	100	121	49	49	100	16.66	83.3	5.21

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A9. Inversión y capitalización maquinaria 2003

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No	%	Antes	Después	D - A
Decrecimiento	2	2.19	120,000	47,000	-73,000
Estable	40	43.95	379,162	379,162	0
Crecimiento	49	53.84	296,428	468,236	171,808
Total	91	100	280,456	419,825	139,369
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D / A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	26,000		0.39	0.55	0.21
Estable	369,914		1	0.97	0.97
Crecimiento	730,044		1.57	1.5	2.46
Total	553,116		1.49	1.31	1.97

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A10. Inversión y capitalización maquinaria 2001

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No	%	Antes	Después	D - A
Decrecimiento	2	2.29	248,750	154,250	-94,500
Estable	51	58.62	178,782	178,782	0
Crecimiento	34	39.08	151,088	352,188	201,100
Total	87	100	162,900	297,244	134,344
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D / A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	42,217		0.62	0.27	0.16
Estable	31,236		1	0.17	0.17
Crecimiento	49,928		2.33	0.14	0.33
Total	94,570		1.82	0.31	0.58

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A11. Inversión y capitalización en ganado 2003

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No.	%	Antes	Después	Des - Ant
Decrecimiento	1	1.09	6,125	0	-6,125
Estable	63	69.23	42,546	42,546	0
Crecimiento	27	29.67	104,012	135,325	31,313
Total	91	100	60,383	69,606	9,223
Tendencia	Monto promedio (pesos)	Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA	
Decrecimiento	6,125	0	0	1	
Estable	83,762	1	1.96	1.96	
Crecimiento	239,338	1.30	1.76	2.30	
Total	553,116	1.15	7.94	9.16	

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A12. Inversión y capitalización en ganado 2001

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No.	%	Antes	Después	D - A
Decrecimiento	2	2.29	20,950	0	-20,950
Estable	55	63.21	12,084	12084	0
Crecimiento	30	34.48	1,550,134	2,361,260	811,126
Total	87	100	43,289	67,092	23,803
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D /A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	19447		0	0	0
Estable	47193		0	3.90	3.90
Crecimiento	40109		1.52	0.016	0.02
Total	44571		1.54	0.66	1.02

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A13. Activos de tierra 2003

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	No.	%	Antes	Después	Des - Ant
Decrecimiento	3	3.29	335,000	43,333	-291,667
Estable	69	75.82	34,000	34,000	0
Crecimiento	19	20.87	45,552	100,736	55,184
Total	91	100	46,335	48,241	1,906
Tendencia	Monto promedio (pesos)		Capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decrecimiento	177,269		0.12	4.09	0.52
Estable	194,225		1	5.71	5.71
Crecimiento	189,158		2.21	1.87	4.15
Total	192,625		1.04	3.99	4.15

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A14. Activos de tierra 2001

Tendencia	Beneficiarios		Capital Total Promedio (pesos)		
	#	%	Antes	Después	D - A
Decrecimiento	1	1.14	3,000	2,000	-1,000
Estable	55	63.23	38,037	38,037	0
Crecimiento	31	35.63	55,704	115,166	59,462
Total	87	100	43,289	67,092	23,803
Tendencia	Monto Promedio (pesos)		Capital D / A	Monto / D	Monto / A
Decrecimiento	90,000		0.66	45	30
Estable	40,930		1	1.07	1.07
Crecimiento	49,731		2.06	0.43	0.89
Total	44,571		1.54	0.66	1.02

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2001.

Cuadro A15. Integración de cadenas de valor

Cadena de valor 2003			
Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio integración hacia atrás
	No	%	
Decreciente	21	22.8	- 0.895
Estable	69	76.0	0
Creciente	1	1.08	0.13
Total	91	100	- 0.255
Cadena de valor 2001			
Decreciente	11	12.64	-0.65
Estable	75	86.20	0
Creciente	1	1.149	0.6
Total	87	100	- 0.07

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003.

Cuadro A16. Desarrollo de capacidades a través de Fomento Agrícola

Desarrollo de Capacidades Beneficiarios	2003		2001	
	Dato	Indicador	Dato	Indicador
Recibieron el apoyo	91		87	
Recibieron capacitación	31	34.06	6	6.89
Aplican las recomendaciones	30	96.77	6	100
Recibieron capacitación satisfactoria	31	100	6	100
capacitación es indispensable	31	100	6	100
capacitación ayudo para que recibieron apoyo	30	96.77	6	100

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Cuadro A17. Indicadores de satisfacción, gestión y permanencia por giros productivos

Indicador	Gral.		Plantaciones		Granos		Forrajes	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Satisfacción								
Recepción (RA)	100	100	100	100	100	100	100	100
Oportunidad (OA)	97	N C	93	N C	95	N C	66	N C
Calidad	9.7	---	9.9	---	9.6	---	9.7	---
Causas No Recepción	0	N C	0	N C	0	N C	0	N C
Gestión								
Dificultad en Acopio	2	N C	6	N C	3	N C	0	N C
Dificultad en llenado de solicitud	2	N C	0	N C	3.07	N C	0	N C
Índice de Complejidad en llenado solicitud (Csol)	1		1		1.24		1	
Permanencia								
Situación Actual (CA)	100	100	100	100	100	100	100	100
Nivel de uso	100	100	100	100	100	100	100	100
Razones por las que no se mantiene	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Cuadro A18. Indicadores de ingreso y empleo en los principales giros productivos

Indicador	Gral.		Plantaciones		Granos		Forrajes	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Ingreso y Empleo								
Índice de ingresos (IY)	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.2
Índice de Precios (IP)	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1	0.8	0.9	1.0
Índice de Excedentes (IE)	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0
Índice de Costos (IC)	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
Índice de Producción (IQ)	0.9	1.2	1.0	1.1	1.1	1.2	0.9	0.8
Rendimientos (IR)	1.0	1.1	0.9	1.1	1.0	0.99	0.9	0.1
Unidades en producción (IUP)	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2	1	1
Empleo Total	1	2.1	1.4	1.7	1	2	1	5.1
Empleo Total *		0.9		0.7		1		1.1
Empleo contratado (%)	0.9	2.2	1	1.6	1	9.6	1	3.8
Empleo familiar	1	2.1	1	1.7	1	1.4	1	9
Empleo familiar *		0.9		0.7		1.0		1.1

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

* Se calculó sin el antes

Cuadro A19. Indicadores de Inversión y Capitalización en los principales giros productivos

Indicador	Gral.		Plantaciones		Granos		Forrajes	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Inversión y Capitalización	74,296	183,472	53,071	198,461	141,532	99,361	228,333	183,000
Inversión y Capitalización (Maquinaria)	139,369	134,344	45,286	161,543	197,783	74,262	342,500	152,120
Inversión y Capitalización (Ganado)	9,223	23,803	----		----		----	
Inversión y Capitalización (Tierra)	1,906	20,803	----		----		----	
Innovación Tecnológica (ICT)	0.03	0	0.05	0.06	.04	-0.03	0.07	0.02

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.

Cuadro A20. Indicadores de integración de cadenas en los principales giros productivos

Indicador	Gral.		Plantaciones		Granos		Forrajes	
	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001
Integración de Cadenas (VIV)	0.2	0.07	0.1	0.04	0.2	0.5	0.1	0
Integración vertical hacia atrás (IVA) %	6	15	16	33	1	20	0	0
Integración vertical hacia delante (VHI) Cultivos Cosechados	0.2	2.7	0	0.71	0.2	0.46	0	0.29
Integración vertical hacia delante (IHA)	1.3	25	1	100	1	33	0	0
Integración vertical hacia delante por eslabones (VIS)	0.3	0.19	0.1	0.03	0.1	0.09	0	0
Desarrollo de Capacidades a los que la capacitación ayudó para que recibieran el apoyo	96	100	100	100	100	100	100	100
Variación en el desarrollo de capacidades (VCI)	0.03	1.15	0	0.125	0.01	0	0	0
Incidencia de Alianza en el desarrollo de capacidades (ICA)	13	0	0.31	0	0.57	0	0.12	0
Desarrollo de Organizaciones Organizaciones vigentes después del apoyo (%)	73	90	7	100	66	86	33	100
Variación en el desarrollo de las organizaciones (VOR)	0.19	0.09	0	.029	0.19	.05	0	0
Incidencia de Alianza en el desarrollo de organizaciones (IOA)	29	36	0	0	77	100	66	0

Fuente: Elaborado por la EEE con información de los cuestionarios de beneficiarios 2003 y 2001.