



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Baja California

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Agrícola**

Baja California

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

Lic. Eugenio Elorduy Walther

Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Juan Pablo Hernández Díaz

Secretario de Fomento Agropecuario

Ing. Carlos Ramón Orozco Riezgo

Subsecretario de Fomento Agropecuario

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

MVZ. José Manuel Salcedo Sañudo Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

MVZ. José Manuel Salcedo Sañudo....Presidente
Ing. Francisco Javier Salazar Aguilar....Representante del Gobierno Federal
M.C Carlos Ramón Orozco Riezgo.....Representante del Gobierno del Estado
Rafael Mejía Díaz.....Gerente General del FOFAEBC
Sr. Jorge Hiraes Vargas..... Representante de los Productores Ganaderos.
Ing. Ernesto Moreno Moreno.....Representante de los Productores Agrícolas
Dr. Eduardo Sánchez López.....Representante de profesionistas y académicos
Ing. Víctor Vega Kury Representante de profesionistas y Académicos

M.C Rene Alberto Palacios Barrios.
Coordinador del CTEE

Este estudio fue realizado por la Entidad Evaluadora Estatal:

Herrera Zazueta y Asociados S.C.
(HERZA y Asociados S.C.)

Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción.....	1
Capítulo 1 Características del programa	9
1.1 Análisis retrospectivo del programa 1996-2004.....	9
1.2 Análisis del diseño actual del programa.	12
1.3 Consideraciones finales sobre el enfoque y diseño del programa.	14
Capítulo 2 Contexto en el que se desenvuelven las actividades que apoya el programa.....	16
2.1. Caracterización del subsector agrícola	16
2.2 Factores condicionantes según giros productivos y tipo de productor.....	21
2.3 Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática encontrada	23
Capítulo 3 Evaluación de procesos.....	25
3.1. Diseño.....	25
3.1.1 <i>Análisis de la compactación de programas</i>	25
3.1.2 <i>Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos</i>	26
3.1.3 <i>Congruencia del programa con las líneas estratégicas definidas en el nivel federal y estatal</i>	27
3.2 Planeación.....	29
3.2.1 <i>Escenario prospectivo del programa</i>	29
3.2.2 <i>Criterios para la distribución de recursos del programa entre tipos de componentes</i>	29
3.2.3 <i>Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas</i>	30
3.3 Arreglo institucional.	30
3.3.1 <i>Operación estatal con base en estructuras federales</i>	30
3.3.2 <i>Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales</i>	31
3.3.3 <i>Funciones del Comité Técnico Agrícola</i>	32
3.3.4 <i>Integración y operación de los Comités Sistema-Producto</i>	32
3.4 Operación.....	33
3.4.1 <i>Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004</i>	33
3.4.2 <i>Asignación de recursos</i>	35
3.4.3 <i>Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión</i>	36
3.4.4 <i>Relaciones de complementariedad en la operación de fomento agrícola</i>	38
3.4.5 <i>Participación estatal en las inversiones del programa</i>	38
3.4.6 <i>Logros e insuficiencias en la operación del SISER</i>	39
3.4.7 <i>Integración de cadenas productivas</i>	40

3.4.8. Factores críticos en la vinculación entre el programa de Fomento Agrícola y el PRODESCA.....	41
3.5 Experiencias de éxito	42
3.6 Cambios relevantes y avances en los procesos 2004.....	43
Capítulo 4 Evaluación de Impactos.....	44
4.1 Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones.....	45
4.2 Impactos en indicadores del primer nivel.....	45
4.3 Impactos e indicadores del segundo nivel.....	47
4.4. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores (primer y segundo nivel).	51
4.5 Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores.	52
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones	54
5.1 Conclusiones	54
5.1.1. Correspondencia entre problemática y programa.....	54
5.1.2 Principales resultados de la evaluación de procesos.....	55
5.1.3. Principales impactos.....	56
5.1.4 Otros temas de interés específico para el gobierno estatal.....	57
5.2 Recomendaciones	57
5.2.1 Diseño del programa.....	57
5.2.2 Procesos operativos.....	57
5.2.3 Generación de impactos.....	58
5.2.4 Atención a los temas de interés específico para el gobierno estatal.....	58
5.3 Una mejor focalización de los beneficiarios o tipos de apoyo con base en el análisis del contexto.....	59
5.3.1 El mejoramiento de la eficiencia operativa.....	59
5.3.2 Una mejor adecuación del programa al proceso de federalización y descentralización.....	59
5.3.3 Una mayor y mejor participación de los productores.	59
5.3.4 La introducción de reformas institucionales.....	60
5.3.5 Una asignación más eficiente de los recursos.	60
5.3.6 Incrementar los impactos del programa y posible reorientación o rediseño del mismo	60
Bibliografía	61

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1.2 Comparativo de los montos ejercidos por el PFA aportados por APC	10
Cuadro 1.1.3 Cumplimiento de metas físicas PFA 2003.....	12
Cuadro 1.2.3 Composición del programa de Fomento Agrícola en BC 2003.....	13

Cuadro 2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2002 en Baja California (Miles de pesos a precios de 1993)	16
Cuadro 2.1.2. Población total y PEA por sectores en el Estado de Baja California (Datos estimados del 2003)	17
Cuadro 3.1.3.1 Congruencia entre estrategias federales y estatales.....	27
Cuadro 3.4.1 Inversiones programadas por instancia (2003)	34
Cuadro 3.4.2 Inversiones Programadas y Ejercidas por PFA	34
Cuadro 4.1.1 Equivalencias entre programas y componentes 2003-2001	44
Cuadro 4.2.1 Principales índices de impacto del PFA	46
Cuadro 4.3.1 Efectos en la capitalización del PFA 2003.....	47
Cuadro 4.3.2 Efectos de los apoyos del PFA en la capitalización.....	47
Cuadro 4.3.3 Nivel Tecnológico de los beneficiarios del PFA 2003.....	48
Cuadro 4.4.1 Esquema de la tipología de los productores.....	51
Cuadro 4.4.2 Resultados de la tipología de los beneficiarios 2003.....	51

Índice de figuras

Gráfico 1.1.1.....	10
Gráfico 1.1.2.....	11
Gráfico 1.1.3.....	11
Gráfico 2.1.1.....	18
Gráfico 2.1.2.....	20
Gráfico 2.1.3.....	21

Índice de Anexos

Cuadro 1.1.1 Evolución del programa de fomento agrícola de la APC en Baja California.....	72
---	----

Siglas

APC	Alianza para el Campo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
BM	Banco Mundial
BC	Baja California
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CATAFE	Comisión Para la Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal del Estado
CDDRS	Consejo Distrital de Desarrollo Rural Sustentable
CDR	Comisión de Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CECADER	Centro de Calidad para el Desarrollo Rural
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CMDRS	Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable
COFUPRO	Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso del Riesgo Compartido
FOFAEBC	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Baja California
GE	Gobierno del Estado
GF	Gobierno Federal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PADER	Programa de Apoyo al Desarrollo Rural
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades del Sector Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y a la Organización Rural
PSDE	Programa Sectorial de Desarrollo Económico
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SFA	Secretaría de Fomento Agropecuario
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal
UABC	Universidad Autónoma de Baja California

Presentación

El presente documento contiene la evaluación del programa de Fomento Agrícola 2003, que forma parte de los programas de Alianza para el Campo que operaron en el Estado de Baja California en ese año.

El Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Baja California (FOFAEBC) a través del Comité Técnico de Estatal Evaluación, contrató como Entidad Evaluadora (EEE) al Despacho Herrera, Zazueta y Asociados, S. C. (HERZA SC) para llevar a cabo este proceso, con base en los términos de referencia, y con el compromiso de respetar la metodología establecida por la Unidad de Apoyo de la FAO y emitida por SAGARPA.

En la evaluación de los programas de Fomento Agrícola 2003, participó un equipo multidisciplinario, desde el levantamiento de encuestas a beneficiarios 2003 y 2001, entrevistas a funcionarios, proveedores, desarrollo del proceso de captura y análisis de la información generada en campo, así como de la información oficial derivada de la operación de dichos programas, hasta la elaboración y presentación del informe. El representante de la empresa, cuenta con una amplia experiencia ya que ha participado en estos procesos desde 1999, participando con interés y entusiasmo en diferentes cursos de capacitación, otorgados por instituciones reconocidas y en los dos talleres de soporte técnico impartidos por la UA/FAO durante el proceso de la evaluación 2003. Por lo que es responsable de los resultados obtenidos en la misma y por los criterios empleados por considerarse capacitado para su realización

El CTEE, como organismo auxiliar del FOFAEBC, fue el responsable del soporte técnico a la EEE dentro del proceso de evaluación en el Estado, aportando y proporcionando la información básica y aplicando los procedimientos diseñados por la Unidad de Apoyo para la supervisión, revisión y dictamen del informe, asesorando en todo momento a la entidad evaluadora y facilitando el proceso en forma por demás eficiente.

La evaluación se realizó a partir del mes de mayo de 2004 y culminó el 15 de septiembre. Posterior a esta fecha, fue programada la presentación de los resultados del informe a los responsables operativos y demás funcionarios comprometidos o vinculados con el programa evaluado.

El contenido de esta evaluación se basa en conclusiones objetivas sobre aspectos relevantes del programa de Fomento Agrícola, para lo que se requirió de análisis explícitos basados en hechos, utilizando criterios e indicadores como un medio para alcanzar recomendaciones que se consideran útiles para los responsables de la operación de los programas.

La presente evaluación fue realizada con el rigor e imparcialidad requerida por la Guía Metodológica, que mide el alcance de los resultados obtenidos y analiza con detenimiento los factores que han obstaculizado o contribuido a alcanzar los logros, efectos e impactos del programa evaluado.

Ernesto Z. Herrera

Resumen Ejecutivo

En este apartado se presenta en forma sintética, clara y analítica un panorama completo de los principales resultados de la evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2003 practicada en Baja California. Este documento ofrece elementos esenciales a los funcionarios responsables de la ejecución del programa, para la toma de decisiones y mejorar los resultados y la calidad del proceso de operación. Muestra además, los elementos relevantes observados en dicho proceso en cinco capítulos desde la introducción hasta las conclusiones y recomendaciones.

Síntesis de las características del Programa en el estado

El Programa de Fomento Agrícola tiene como objetivos impulsar la producción, productividad y competitividad de la agricultura mediante el fomento a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas-producto, la capitalización y diversificación de las unidades de producción del sector, el desarrollo de las capacidades humanas y la atención a factores críticos, todo esto con la finalidad de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria.

La población objetivo del PFA son todos los productores y habitantes del ámbito rural, dedicados a la agricultura, contemplados en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. En el año 2001, el programa atendió a esta población a través de siete subprogramas y en el 2003 por conducto de uno solo; el de Inversión y Capitalización, orientando los beneficios fundamentalmente a la producción primaria, en ambos casos.

Los apoyos para el fomento a la agricultura por parte de la Alianza inician desde 1996 con tres programas: Mecanización, Rehabilitación de Suelos Salinos y Fertirrigación. Inició con una fuerte participación del 58% del total de la Alianza, además la respuesta de los productores fue excelente, en los 8 años de existencia del programa se observa una tendencia a la baja en términos presupuestales, en cambio la alianza creció nominalmente, los recursos del programa disminuyeron en forma importante, en el 2001 registró su menor nivel con un 22%, y a partir de ese año se mantuvo en este nivel, hasta lo programado en el 2004, donde ya participa con el 37% de los recursos asignados. La mayor inversión dentro del Programa de Fomento Agrícola ha sido por parte de los productores, los cuales aportan por lo menos otro tanto de lo que aporta la Alianza en total, la participación federal es la segunda en importancia ya que en este lapso ha aportado más del 85% de los apoyos gubernamentales, dejando al GE con porcentajes que han variado desde 0 hasta 17 %, ya que los tres primeros años no destinó aportaciones al PFA.

En el año 2003 la operación del PFA cumplió con las metas programadas, se ejerció el total de los fondos asignados, fueron beneficiados 302 productores, que representa menos del 2% de los agricultores del estado. Los beneficiarios se ubican en los tipos III y IV, tanto en 2001 como en 2003. Se ejercieron 16.5 millones de pesos, 24% del total de la APC.

En términos nominales y reales los apoyos canalizados a través de la Alianza para el Campo para el fomento a la agricultura sufrieron un decremento importante en el periodo de 1996 al 2003, la reducción fue estimada en más del 50%, afectando a los productores más pobres. La caída de la oferta de recursos al campo en el 2003, contrasta con el incremento en la demanda de los mismos, ya que de 596 solicitudes recibidas fueron atendidas 241 (40 %), pero lo más relevante fue que las ventanillas de recepción estuvieron abiertas sólo 45 días hábiles en todo el año.

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

El PED y el Programa Sectorial del estado en la actividad agrícola, identifican tres cadenas productivas de cultivos tradicionales: trigo, alfalfa y algodón, que representan cerca del 70% de la superficie cosechada, así mismo, consideran dos grupos de cultivos alternativos, de mucha importancia en los últimos 20 años, las hortalizas y la fruticultura, los cuales utilizan menos del 30% de la superficie pero generan más del 72% del valor de la producción. Se identifica también la problemática de las cadenas productivas y señalan las líneas de acción diseñadas por el GE para hacerles frente. Las estrategias son coincidentes con las propuestas y los objetivos del PFA. Es importante señalar que los planes y programas estatales adolecen de un análisis situacional completo, al no considerar en las estrategias, la asignación de recursos estatales para hacer frente a los compromisos contraídos y a la solución de la problemática previamente localizada.

El Plan Estatal de Desarrollo 2002-2007 (PED) contempla los asuntos rurales de manera marginal, presenta algunas estrategias en la dimensión del mejoramiento de la competitividad para lograr el desarrollo rural sustentable y tecnológico con una orientación social y humanista. El Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2002-2007, establece con claridad la problemática y los retos del sector agropecuario y en especial de la agricultura, especifica la existencia de cuatro problemas fundamentales: la baja rentabilidad de los cultivos tradicionales, la comercialización; el uso eficiente del agua y el financiamiento de las actividades agropecuarias. Se reconoce el problema de la asistencia técnica y la capacitación. Se aprecia un enfoque de incremento de la rentabilidad y no de desarrollo rural integral, luego en la exposición de líneas estratégicas y definición de prioridades, se habla del desarrollo regional integral de las comunidades y se enfatiza el uso racional de los recursos naturales.

La escasa sostenibilidad de los cultivos tradicionales, derivada de su baja rentabilidad y de la problemática que enfrentan, como el elevado consumo de agua, la comercialización, induce a los productores a buscar alternativas con mayor viabilidad, como las hortalizas y otras cadenas productivas y por ende a solicitar apoyos para esas opciones.

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

En la aplicación general del programa se aprecian dos etapas: la primera corresponde a aquellas actividades que son de la responsabilidad central o federal como: la planeación, elaboración o adecuación de normas, la presupuestación o asignación de recursos y la concertación con los estados. La segunda fase consiste en la operación estatal y está formada por los procesos de difusión, apertura de ventanillas, recepción de solicitudes, análisis y autorización, trámite de pago y la entrega de los apoyos. Se distinguen dos

responsabilidades en el proceso operativo, el ejercicio propiamente y el seguimiento normativo, el primero recae en el GE y el segundo en la Delegación de la SAGARPA.

El programa no considera en la organización de sus procesos operativos un esquema de planeación que incluya metas y plazos concretos. La normatividad no contempla la realización de un ejercicio de planeación que conduzca a una promoción y aplicación diferenciada de los apoyos. Por su parte el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable recientemente constituido, aun no asume totalmente esta responsabilidad.

Se distinguen algunos avances en el arreglo institucional, especialmente en la desconcentración de la Alianza para el Campo, pero también se aprecian algunas limitaciones, como es el caso de la transferencia del personal de los DDR a la estructura estatal. La participación del gobierno del estado se observa, no sólo en la asignación de recursos al programa, siendo de los que menos aporta después de Tlaxcala,¹ sino en la definición normativa y la falta de participación directa de los municipios en la Alianza.

La operación de la Alianza, tanto en el año 2003 como en el 2001, inició con retraso, en el primer caso la operación inicia prácticamente después del 15 de noviembre, los recursos empiezan a llegar desde junio. No obstante, el 90% de los beneficiarios no consideró que los apoyos hayan sido inoportunos, dado que la mayor parte de ellos, se realiza por reembolsos a inversiones ya realizadas

En la participación de los productores en la toma de decisiones de la Alianza, se aprecia escasa efectividad, aun cuando tienen espacios en los órganos de decisión, el problema es que participan líderes de organizaciones que no disponen de tiempo para asistir a las reuniones y presentar propuestas, además de que los productores no están organizados para participar asertivamente en los comités o consejos establecidos.

En los dos años incluidos en esta evaluación, los sistemas de control, de información y seguimiento fueron deficientes. La Delegación no cuenta con los expedientes completos de solicitudes y al FOFAEBC le faltó más del 30% de las actas de entrega recepción en sus expedientes, sin embargo, en lo que va del 2004, se ha puesto en marcha el sistema de información rural (SISER), según los funcionarios entrevistados mejorará la eficiencia de la operación de la Alianza. No está definida la transición de la autorización de solicitudes estatalmente centralizada, hacia una descentralización municipal, para atender lo establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Evaluación de resultados e impactos

Para medir los impactos del programa por tipo de productores se tomó la tipología propuesta por la FAO, que considera la cantidad de superficie, la cantidad de ganado con que cuenta, el valor de los activos, del nivel de escolaridad y el nivel tecnológico de cada productor, resultando cinco tipos; los muy pobres (I); pobres (II); en transición (III y IV) y empresarios (V). Esta categorización es poco funcional para Baja California, debido a que el nivel de pobreza no corresponde con los parámetros de comparación de los productores del resto del país.

¹ Evaluación interna del 2003

Los apoyos entregados por el PFA 2003 beneficiaron a productores ubicados principalmente dentro de los niveles III y IV de las categorías establecidas por la FAO con criterios del INEGI, orientándose a la actividad primaria, privilegiando la adquisición de maquinaria y equipo (tractores e implementos), sistemas de riego y rehabilitación y conservación de suelos. Esta clasificación resultó similar en productores apoyados en el 2001.

Con estos resultados se observa que los impactos de primer nivel del PFA 2003, como los ingresos, en promedio, tuvieron un incremento del 15%, no obstante la caída de los rendimientos del trigo (10% menos), gracias a que los precios en promedio tuvieron un repunte del orden del 22%. La generación de empleos entre los beneficiarios tuvo un incremento promedio del 32%, ubicándose entre los productores más capitalizados, quienes reciben mayor cantidad de recursos (más de 54 mil pesos) pero su inversión también es alta (más de 75 mil pesos). En el caso de productores con menos recursos, el apoyo se orienta con mayor frecuencia a las actividades primarias y tradicionales. En el 2001 no se observaron incrementos en el ingreso ni en el empleo.

En los Indicadores de segundo nivel los más sobresalientes fueron: el índice de capitalización del programa en el 2003 fue de 1.60, que significa que el valor de los activos de los beneficiarios se incrementó en un 60% gracias a los apoyos. Sin embargo, los índices: tecnológico, reconversión productiva, de fomento a cadenas productivas y los demás indicadores el impacto fue irrelevante. En el 2001 los impactos fueron aun menores.

Recomendaciones relevantes

Lo anterior obliga a reflexionar en las propuestas que en cada evaluación se presentan para buscar el mejoramiento del programa, especialmente en sus impactos, se reitera la necesidad de que el sector agropecuario del estado, en conjunto, busque la forma de ampliar el techo financiero que anualmente se destina a la Alianza para el Campo, la argumentación es, que por un lado, los productores están demandando mayores recursos, ellos están dispuestos a aportarlos, se estima que aportan en promedio otro tanto de las inversiones totales de la alianza, en tanto que la media nacional de las aportaciones de los productores apenas llega al 36 %, es decir, en BC los agricultores están demostrando su disposición y compromiso, lo menos que puede hacer el gobierno es dar una respuesta, en lugar de cerrar las ventanillas para detener la demanda. Y por el otro, hasta ahora los recursos invertidos han servido para mantener el tamaño del sector rural del estado, pero no para crecer, porque apoyando a menos del 2% de los productores no se puede crecer.

Mejorar la eficiencia administrativa, en el 2003 prácticamente las operaciones iniciaron el 3 agosto (publicación de la convocatoria) y para los productores terminó el 24 de septiembre (cierre de ventanillas), la recepción de los fondos, por parte de FOFAEBC, inicia en la primera quincena de junio, sin embargo, la entrega de los apoyos a los productores inicia después del 15 de noviembre y en marzo del año siguiente aun no habían sido entregados en su totalidad. Los productores reflejan dudas e incertidumbre acerca de la transparencia del programa, en especial aquellos que por alguna razón no se les apoyó, en las entrevistas a los funcionarios, algunos de ellos, también manifiestan su preocupación por la tardanza. Los beneficiarios califican de excelente el trato que se les

da cuando presentan su solicitud, pero a partir de ahí aparece la frustración y desaliento por su falta de capacidad de gestión y de convencimiento ante los encargados de la entrega del apoyo. Es urgente una reingeniería de procesos de la parte donde se depositan los recursos autorizados a los productores (FOFAEBC).

La última recomendación está enfocada a la búsqueda de esquemas de fomento a la organización y capacitación de los productores, en los 8 años de operación de la Alianza (y del programa) no se han observado avances en la organización, han surgido algunos nuevos grupos de productores, pero constituidos para la actividad primaria y con los mismos criterios de otras épocas, si acaso dos o tres acopios de trigo que agrupan no más de 30 o 40 productores y otros particulares que benefician a una sola familia. La organización para generar valor agregado a los productos y/o para desarrollar cadenas productivas no se ha dado, a no ser de la inversión de particulares locales y extranjeros que han instalado empaques y han incrementado la exportación de hortalizas. Es importante y urgente la promoción y el diseño de un programa de capacitación para la organización de los productores rurales.

La siguiente tabla es una síntesis de los datos que arrojaron los resultados de la evaluación, comentados en los diferentes temas de este apartado.

<i>Crterios</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Valor</i>
Presupuesto ejercido (miles de pesos)	Total	39,157.1
	Aportación federal*	13,125.1
	Aportación estatal*	3,410.5
	Aportación de los productores	22,621.1
	Productos financieros	0.0
Número de beneficiarios con apoyo	Individuales	184
	Organizados	118
Cumplimiento de metas	Programadas (No. de productores)	235
	Cumplimiento	129 %
	Apoyo promedio por beneficiario	54,754.0
Operación del Programa	Índice de gestión del apoyo (Calificado con Excelencia)	1.43
	Índice de permanencia del apoyo	0.84
Resultados e impactos	Índice de Inversión y Capitalización	1.60
	Multiplicador de la inversión	1.37
	Nivel tecnológico	0.82
	Incremento del ingreso promedio	15%
	Incremento del empleo	32%
Fechas relevantes	Firma del Anexo Técnico	jul/25/03
	Publicación de la convocatoria	Ago/3/03
	Radicación de recursos federales (1ª. Remesa)	Jun/15/03
	Radicación de recursos estatales	
	Cierre de ventanillas de recepción de solicitudes	Sept./24/03
	Cierre del programa	Jun/26/04

Notas: * no se incluyen los recursos del Componente de Investigación y transferencia de tecnología.

Introducción

La Alianza para el Campo (APC) establece dentro de su política, la evaluación externa del grupo de programas que la conforman, con la finalidad de identificar los elementos que permitan medir los resultados de la operación y las principales fortalezas y debilidades del diseño y la planeación del programa de Fomento Agrícola, así como sus impactos y la transparencia en la aplicación de recursos.

La evaluación del grupo de programas de Fomento Agrícola, representa una herramienta importante para determinar los resultados e impactos generados de la aplicación de recursos para la capitalización de las Unidades de Producción Rural (UPR) beneficiarias. A la vez, contiene el análisis para medir la forma en que responde al interés tanto del gobierno federal como estatal, en cuanto a los impactos en la promoción y fomento de cadenas productivas estratégicas y de la reconversión productiva. Las observaciones y recomendaciones serán de utilidad para mejorar el diseño de políticas de apoyo a la toma de decisiones en la operación del programa.

1.-Bases de la evaluación

Dentro de la evaluación se podrán encontrar los elementos que muestran la forma en que la operación del PFA responde al interés de los gobiernos federal y estatal para mejorar los instrumentos de política de apoyo al subsector agrícola y los mecanismos utilizados en la rendición de cuentas de la aplicación de los recursos.

La importancia de la evaluación del PFA radica en su fundamento legal contenido en los artículos 54, 55, 59 y 60 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, para el ejercicio fiscal del año 2003 y en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, Alianza Contigo 2003, para la reconversión productiva; integración de cadenas agroalimentarias y de pesca; atención a factores críticos y atención a grupos y regiones prioritarios.

La evaluación es relevante porque muestra la participación del PFA como parte de la estrategia del Gobierno Federal para el fortalecimiento del sector rural 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.

Así mismo, es importante porque muestra que en Baja California los apoyos se sujetaron a criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad. La evaluación pone énfasis en el establecimiento de mecanismos de distribución y operación que otorgan acceso equitativo a todos los grupos sociales y géneros, así como, un análisis de la información que fue utilizada para dar seguimiento, supervisar y evaluar los impactos económicos y sociales de los beneficiarios.

2.- Objetivos de la evaluación

Objetivo general

La evaluación externa del Programa de Fomento Agrícola 2003, tiene el propósito de generar elementos para la identificación de las principales fortalezas y debilidades de los procesos, encontrar las oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación del programa, para mejorar la eficiencia e incrementar su eficacia operativa, así como, sus impactos en la aplicación de recursos.

Objetivos específicos

- Generar propuestas para una mejor articulación del programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por la SAGARPA y con los lineamientos de política sectorial del gobierno del estado.
- Emitir recomendaciones para lograr una mayor complementariedad y articulación entre el subprograma de fomento a la inversión y capitalización y el de desarrollo de capacidades en el medio rural (PRODESCA), que favorezca la apropiación de conocimientos técnicos y de gestión empresarial.
- Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de fomento a la inversión y capitalización mediante el análisis de funcionalidad de la agregación de componentes de inversión y su vinculación con el subprograma de fortalecimiento a los sistema- producto.

3.- Enfoque de la evaluación

La evaluación del PFA considera las cuatro líneas estratégicas establecidas por la SAGARPA, que son: Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos, enfatizando particularmente a las dos primeras, por ser del ámbito de subsector agrícola y porque concuerdan con las prioridades establecidas por el Gobierno del Estado.

Dados los lineamientos de la evaluación de la APC 2003, que se enfocan a la búsqueda de los efectos del programa por tipo de productores y por giro de productos específicos, en los que confluyen otros instrumentos de política sectorial federal y estatal y además por las características particulares de B. C., este análisis fue realizado atendiendo a las cadenas productivas que tuvieron relevancia por su importancia en el abasto interno, como el caso del trigo y por su importancia en la generación de divisas y empleos, como es el caso de la producción de hortalizas y la agricultura protegida o producción en invernaderos, a donde se orientó la mayor cantidad de recursos, favoreciendo los componentes de mecanización, riego tecnificado e invernaderos.

En cuanto a la reconversión productiva, pese a los esfuerzos realizados por los operadores del programa, son mínimos los resultados obtenidos a la fecha, especialmente en el Valle de Mexicali, donde siguen dominando cultivos con baja rentabilidad (en el ciclo O-I 2003-2004 se sembraron mas de 100 mil ha de trigo), por lo que se favoreció el apoyo a nivelación de tierras, la adquisición de tractores, por su parte en la zona costa, DDR 001, se apoyaron cultivos donde predomina el cuidado del agua y cultivos de alta rentabilidad, como es el caso de sistemas de riego y agricultura bajo ambiente controlado.

Se percibe, que aquellos apoyos orientados a la adquisición de maquinaria y equipo agrícola y de sistemas de riego no son acompañados con programas de asistencia técnica ni con capacitación, de manera que paulatinamente superen sus niveles de participación en la cadena productiva, pese al interés que muestran los grupos de asociarse para lograr avances y tener mayor participación en su sistema- producto.

En la medida en que la evaluación sea divulgada y considerada útil, cuenta con los elementos de utilidad práctica y los resultados que arroja son oportunos, no para planear el ciclo productivo actual pero si para orientar la operación y para el diseño y planeación del siguiente. La oportunidad y calidad de los resultados de la evaluación permiten a los operadores retroalimentarse para mejorar la toma de decisiones en la operación del programa del 2004, en especial para adoptar medidas correctivas. Ya que se está incluyendo un análisis de los procesos tanto del 2003, como del 2001, así como, para medir los impactos, considerando que los plazos de maduración de las inversiones realizadas son largos.

Además de la utilidad práctica y la oportunidad como ejes centrales del enfoque, la evaluación tiene un carácter participativo y combina los análisis cuantitativo y cualitativo. Este carácter se logra por el involucramiento de la Secretaria de Fomento Agropecuario del Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA en su participación en el proceso de la evaluación, incorporando temas adicionales y proporcionando opiniones valiosas para mejorar el análisis de resultados, que a la postre servirán para establecer un proceso de realimentación a los operadores del programa.

No obstante lo anterior, se percibe poco interés por parte de las instancias estatales, ya que las respuestas de algunos funcionarios apuntan hacia la existencia de prioridades distintas al sector rural del estado, lo cual se percibe en la aportación de los recursos destinados al programa y el hecho de que en la mayoría de los componentes del 2003 solo fueron apoyados el 30% de las solicitudes recibidas.

4.- Fuentes de información

Para realizar la evaluación fue utilizada la información de campo obtenida por medio de las encuestas aplicadas a una muestra de 98 beneficiarios del 2003 de una población de 302 productores y para el 2001 la muestra fue de 118 de un total de 405 beneficiarios. El método de muestreo utilizado fue el recomendado por la propuesta diseñada por la UA de la FAO. Además se obtuvo información de: 15 funcionarios directivos y operativos, 3 a prestadores de servicios profesionales, 3 representantes de organizaciones económicas, 3 proveedores y a un supervisor de proyectos contratado con los recursos de CECADER.

La información documental fue obtenida de los expedientes de cada beneficiario incluido en la muestra, de los Anexos técnicos y su adendum, se obtuvo información de la página de internet del Gobierno del Estado del plan de desarrollo y de su Programa Sectorial de Desarrollo Económico, así como del programa sectorial de la SAGARPA. También se consultaron algunos informes de evaluaciones anteriores.

Capítulo 1

Características del programa

En este apartado se analizan las características, enfoque y evolución del Programa de Fomento Agrícola para establecer la correspondencia con la problemática que pretende resolver; utilizando para ello información cuantitativa y cualitativa y emitiendo elementos de juicio sobre la normatividad en el marco de los ejes de análisis establecidos en el enfoque de la evaluación.

Los objetivos y características del PFA se determinan a partir del objetivo principal de la Alianza Contigo 2003, que establece la necesidad de impulsar la participación creciente y autosugestiva de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de la competitividad en las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y propiciar el arraigo en el campo.

1.1 Análisis retrospectivo del programa 1996-2004

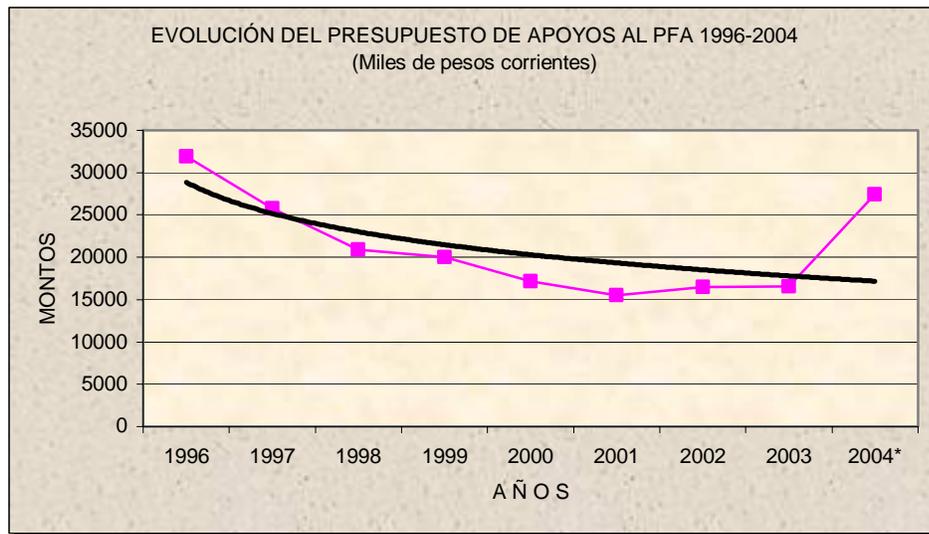
En términos financieros el fomento a la agricultura dentro de la Alianza inicia en 1996 con una participación importante, la APC invierte el 58% de los recursos en el apoyo a la actividad agrícola. Hasta el año 2000 el PFA en BC ha tenido una participación muy modesta, con una tendencia hacia la baja en el periodo 1996-2001, en ese último año, se observa el menor nivel de las aportaciones de recursos de inversión del programa (22%). Por su parte los productores presentan una respuesta a la altura de la importancia del subsector, en especial por el componente de fertirrigación o tecnificación del riego, donde llegaron a invertir, en el 2001, \$4.96 por cada peso que aportó la alianza, pero la tendencia continuó hacia la baja, muy similar al comportamiento del programa a nivel nacional, especialmente en cuanto a los montos de apoyo destinados por la Alianza, a pesar de que ésta tiende a crecer año con año en términos corrientes. Se estima que en BC el PFA operará 26% menos recursos en el 2004 que los ejercidos en 1996 a pesos corrientes, en cambio las necesidades y las expectativas de los agricultores son muy superiores. Los datos se consignan en el cuadro 1.1.2 y en el gráfico 1.1.1.

En el cuadro 1.1.1 que se incluye en el apartado de anexos, se observan los resultados de la operación del PFA en el periodo que comprende desde 1996 hasta los programas establecidos para el 2004. En dicho cuadro se perciben los subprogramas, componentes, los conceptos y los niveles de inversión manejados desde los inicios de la Alianza.

En ese periodo los conceptos que mayor demanda han presentado, por el número de productores atendidos y por los montos invertidos, son fertirrigación, mecanización y rehabilitación y conservación de suelos, este último inicia su participación en 1997. No obstante los tres conceptos han venido reduciendo considerablemente su inversión, incluso en el 2004 sólo se apoyará el concepto de incorporación de materia orgánica en

rehabilitación de suelos, pese a que persiste el grave problema de salinidad en todo el Valle de Mexicali, pero en especial en la zona denominada franja de la sal, donde persiste el daño irreversible de mas de 12 mil hectáreas. Tampoco se aceptarán solicitudes de reparación de maquinaria agrícola. El problema del uso eficiente del agua no está subsanado con las inversiones realizadas hasta la fecha. El comportamiento de los apoyos al PFA ejercidas en el estado en los 9 años de operación, se muestran gráficamente en la gráfica 1.1.1, donde también puede apreciarse la línea de tendencia de los montos invertidos.

Gráfico 1.1.1



Fuente: Datos obtenidos de los informes de los cierres anuales del PAC.

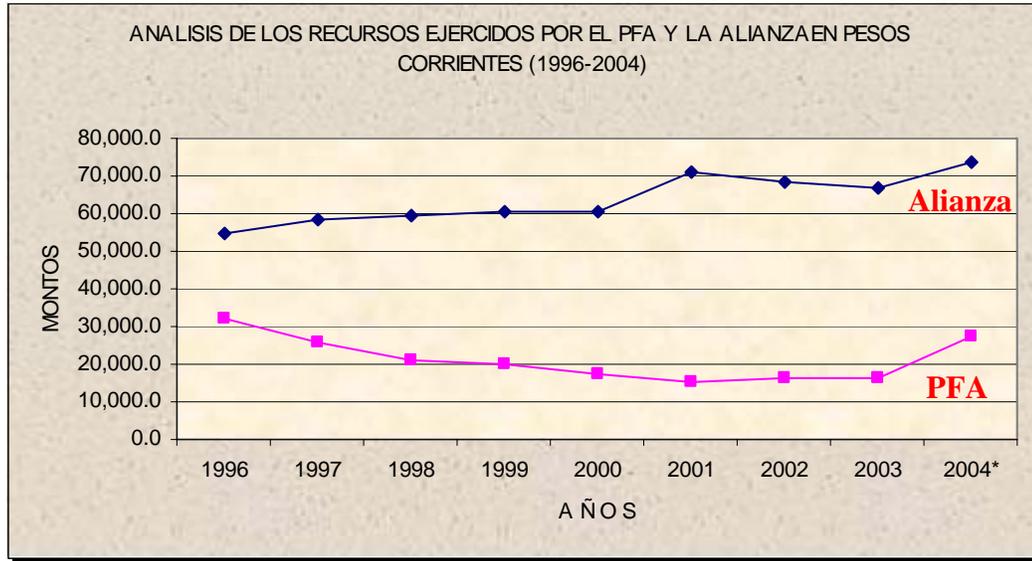
Comparativamente, en el siguiente cuadro 1.1.2 y gráfico 1.1.2, se aprecia la relación entre los recursos aplicados por la Alianza en el mismo lapso, y lo correspondiente al PFA en términos absolutos, donde puede apreciarse que en el 2001 se tuvo la relación más baja, en cambio para el ejercicio 2004, el presupuesto para el PFA se recupera (31% del total de los recursos de la APC). De cualquier forma la tendencia es marcadamente a la baja.

Cuadro 1.1.2 Comparativo de los montos ejercidos por el PFA aportados por APC

	A Ñ O S									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
APC	54,782	58,569	59,345	60,320	60,459	70,881	68,486	66,786	88.200	
PFA	31,952	25,749	20,897	19,976	17,181	15,504	16,460	16,536	27,453	
%	58	44	35	33	28	22	24	24	31	

Fuente: Elaboración propia con apoyo en la información proporcionada.

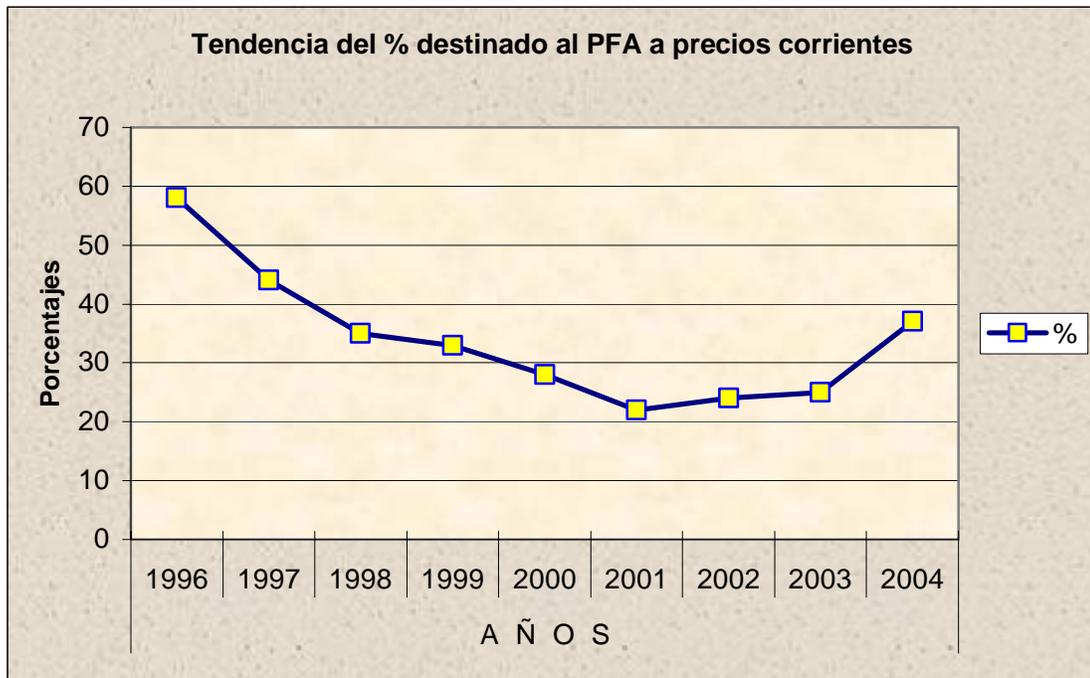
Gráfico 1.1.2



FUENTE: Elaboración propia con datos proporcionados por al CTEE.

El comportamiento del ejercicio del PFA en términos relativos a precios corrientes desde 1996 hasta lo programado en el 2004, se aprecia en el siguiente gráfico 1.1.3.

Gráfico 1.1.3



Fuente: Diversas publicaciones de FOFAEBC

Específicamente del año 2003 a la fecha de la evaluación se tenía un avance físico definitivo del 98% en cuanto a las unidades apoyadas y un 89% de productores beneficiados lo cual se aprecia en el cuadro siguiente.

Cuadro 1.1.3 Cumplimiento de metas físicas PFA 2003

Fomento a la Inv y Capitalización	Cantidad física		Productores		
	Programa	Avance	Programa	Avance	%
Reconversión productiva	266	148	92	58	63
Tecnificación de la producción	30 (proyec)	30	68	128	188
Fom. productivo y Reconv Productiva	236 (ha)	118	24	24	100
Atención a factores críticos					
Manejo integral. de suelo y Agua	2300	1574	143	143	100
Total	2566	1722	235	302	129

Fuente: avances físicos proporcionados por el CTEE.

En cambio en el avance financiero se observó un cumplimiento del 98%, notándose algunos pequeños pendientes en Investigación y Transferencia de Tecnología.

1.2 Análisis del diseño actual del programa.

El programa de FA tiene como objetivo el impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola para elevar el ingreso de los productores, mediante el apoyo a la investigación y transferencia de tecnología, la sustentabilidad de los recursos, la integración y consolidación de los sistemas producto, la capitalización y diversificación de cultivos, el desarrollo de las capacidades humanas. Otros objetivos no menos importantes son: alcanzar la seguridad alimentaria, promover las exportaciones, facilitar la integración de cadenas productivas agroalimentarias y promover el desarrollo agropecuario sustentable del sector rural.

A lo largo del periodo de operación de la Alianza para el Campo, que son ya nueve años, han venido efectuándose cambios y ajustes con la finalidad de adecuarlo a las distintas condiciones que presentan las regiones del país y poder hacer frente a las necesidades de apoyo de los productores y a los retos que propone el entorno internacional, la participación en los mercados es cada vez mas competitiva y por tanto exigente, ese es uno de los grandes retos, el programa ha evolucionado satisfactoriamente, sin embargo, se percibe que la solución de los problemas no avanza en el mismo sentido y a la misma velocidad. En Baja California se ha privilegiado el apoyo, en un porcentaje muy alto, a resolver problemas en la etapa de producción primaria para poder alcanzar estándares de competencia indispensables, pero no ha sido posible orientar, de manera importante, recursos hacia las siguientes etapas de la cadena productiva como es el caso de la comercialización y transformación, aun cuando se tiene perfectamente clara esa necesidad.

A partir del año 2001 han aparecido nuevos componentes y conceptos de aplicación de recursos, como consecuencia de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. El programa se ajusta en lo posible a las exigencias de la nueva legislación y en el 2002 se rediseña la

Alianza para el Campo, aparecen nuevos renglones para ser apoyados, se reagrupan los que ya estaban y en general se mejoran sustancialmente los conceptos del programa, al menos esa es la opinión generalizada, sin embargo en la parte de la asignación de recursos, en este estado, la Alianza ha retrocedido, como puede observarse en los datos presentados, ahora se invierten menos pesos que en 1996 en términos reales.

No obstante los objetivos diseñados y los ajustes realizados a lo largo de nueve años de la APC, en BC los resultados se han visto limitados a unos cuantos productores, debido a la concentración de los apoyos en un reducido número que dispone una amplia capacidad de inversión, dejando a la gran masa de pequeños agricultores con apoyos limitados en las etapas primarias de los procesos productivos, más no a las etapas de la cadena productiva tan importantes como la comercialización interna y externa y a la transformación para la agregación de valor. En el 2003, como en todos los años el PFA fue diseñado tratando de conseguir la pluralidad y coherencia nacional pese a la diversidad de condiciones y características del sector rural, el diseño del programa de acuerdo a la normatividad quedó de la siguiente forma:

Cuadro 1.2.3 Composición del programa de Fomento Agrícola en BC 2003

PROGRAMA	SUBPROGRAMAS	COMPONENTES	CONCEPTOS
FOMENTO AGRICOLA	FOMENTO A LA INVERSION Y CAPITALIZACIÓN	A) Tecnificación de la producción B) Manejo integral de suelo y agua C) Fomento a la producción y reconversión productiva	1. Mecanización 2. Rehabilitación y Conservación de Suelos 3. Equipam. Post Cosecha 4. Agricultura, Bajo Ambiente. Controlado 5. Agric. Hortícola Ornamental
	FORTALECIMIENTO A LOS SISTEMAS PRODUCTO (CADENAS PRODUCTIVAS)	A) Integración de los comités sistema producto. B) Fortalecimiento a los comités sistemas constituidos	1. Integración de cadenas 2. Fortalecimiento de cadenas
	RECONVERSIÓN PRODUCTIVA	1. Fomento a la producción y reconversión	NINGUNO
	INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	1. Atención a demandas de cadenas productivas	1. Proyectos de Inv. estatal 2. Proyectos de Inv. regional 3. Proyectos de Transferencia

Fuente: Elaboración propia con base en las reglas de operación del 2003

Conviene comentar que en el 2003, en BC sólo se destinaron recursos a la inversión y capitalización, investigación y transferencia de tecnología, mas no al fortalecimiento de los sistemas productivo que tienen, que ver con las cadenas productivas, sin embargo, se constituyeron cinco comités con el fin de enfocar posteriormente los esfuerzos a cada una de las cadenas de producción, enfatizando la integración hacia atrás y hacia delante, aplicando de esta forma criterios más completos y más globales también.

La operación del programa en el estado fue orientada principalmente a la capitalización de la primera etapa, los principales renglones apoyados fueron la adquisición de tractores y sus implementos con un monto de más de 11 millones de pesos, en segundo lugar están ubicados los conceptos de tecnificación del riego, rehabilitación y recuperación de suelos y el fomento a la fruticultura, los cuales entre los tres suman un poco más de 4.5 millones de pesos, dejando la diferencia al resto de los programas hasta sumar la cifra ejercida de 16,535,560.00, al cual debe agregarse lo correspondiente al Programa de Transferencia de Tecnología donde se operó un monto de 6,964,000.00 para totalizar un ejercicio en el PFA de \$23,490,505.00 a la fecha de la evaluación. De ese total el GE aportó un porcentaje record del 17%, por encima del 16.8 % que había aportado en toda la historia de la Alianza. Observándose también una aportación de los productores de 22.6 millones de pesos, representando el 96% de la inversión total.

1.3 Consideraciones finales sobre el enfoque y diseño del programa.

Considerando que los objetivos del PFA 2003 fueron el impulsar la inversión y capitalización, promover la integración y competitividad de las cadenas productivas y el generar tecnología para el desarrollo sustentable de los sistemas agroalimentarios, la forma en que se aplicaron los recursos y la orientación al tipo de productores que se dio, fue adecuada, sin embargo, se insiste, en que los recursos son orientados a la producción primaria, en este caso a la mecanización y a la adquisición de sistemas de riego, lo cual expresa, que ésta es la demanda que prevalece, dado que, los recursos no alcanzan para más. Lo cual es comprensible si se añade que en el 2003 sólo se atendió al 40% de las solicitudes

No se aprecia una sinergia entre el PFA con los de Desarrollo Rural, entre otros motivos, porque la mayoría de los productores no cuenta con los elementos para respaldar su solicitud en un proyecto integral, los funcionarios opinaron que no se vinculó el PFA con el PRODESCA en un porcentaje importante por el desconocimiento y porque el tipo de necesidades en general son muy específicas, hacia un tractor o un implemento agrícola. Vincular los programas de la APC resulta mas complicado, porque los apoyos de la Alianza no se han podido ajustar a las necesidades cíclicas de los cultivos apoyados, además se han privilegiado los apoyos a reembolsos, presentando facturas de inversiones ya realizadas, esto para los operadores resulta muy práctico, porque la supervisión y el seguimiento son más fáciles. Sin embargo, debe buscarse la mezcla de los apoyos con financiamientos, ya que, ésta podría ser en parte, la solución a la escasez de recursos y a la estreches de las instituciones bancarias para proporcionar créditos, lo que se está haciendo con Procampo Capitaliza.

Hasta aquí quedan explícitas las características principales del programa, en el apartado siguiente se analizan las condiciones que brinda el contexto estatal donde se realizan las actividades agrícolas en las que se aplicó el programa en el 2003.

Capítulo 2

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

En este capítulo se identifican las características contextuales del ámbito estatal donde se practican las actividades que apoya el PFA. El objetivo es analizar el conjunto de elementos que condicionan el desarrollo de dichas actividades apoyadas por el programa, a efecto de identificar los factores críticos que limitan su desempeño productivo y las oportunidades de mercado para su atención y fortalecimiento. Así mismo, desde la perspectiva de los productores, ofrecer una visión crítica y documentada, de los obstáculos y de las posibilidades clave, que restringen o benefician el desarrollo de las diferentes actividades productivas por tipo de productor.

2.1. Caracterización del subsector agrícola

Las actividades económicas más importantes en el Estado, por su participación en el PIB estatal han sido el comercio y la industria, el sector agropecuario en los últimos cinco años, ha reducido su nivel de participación, colabora con menos del 3% en este renglón, siendo que en 1996 representaba el 3.10%, en el 2002 apenas llegó al 2.95%. No obstante la producción de alimentos no solamente debe medirse con criterios matemáticos, para una sociedad en crecimiento la producción de alimentos siempre será de alta prioridad. En este análisis se parte de los datos macroeconómicos básicos relacionados en el cuadro 2.1.1, que muestra la participación del PIB del Estado por sectores en comparación con la cifra global del país, resaltando la del sector agropecuario.

Cuadro 2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2002 en Baja California (Miles de pesos a precios de 1993)

Concepto	Aportación (miles de \$)	Porcentaje (%)
Producto Interno Bruto del país	1,471,075,152	100
PIB Agropecuario Nacional	85,866,126	5.84
Producto Interno Bruto del Estado	48,464,652	3.24
Agropecuario, silvícola y pesca	1,429,911	2.95
Minería	86,615	0.18
Industria manufacturera	10,070,827	20.78
Construcción	1,472,352	3.03
Electricidad, gas y agua	1,378,394	2.84
Comercio, restaurantes y hoteles	12,017,987	24.79
Transporte, almacenaje y comunicaciones	5,754,561	11.87
Servicios finan., seguros, actividades inmobiliarias.	8,245,001	17.01
Servicios comunales, sociales y personales	8,009,004	16.53

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cifras tomadas del informe de Evaluación PDR 2002

El sector agropecuario aporta el 2.95% al PIB estatal, de donde la agricultura participa con alrededor de un 60% de ese PIB y de este porcentaje la horticultura colabora con casi el 72% del valor total de la producción agrícola del estado, utilizando solamente alrededor de 17 mil ha.

Con base en los datos que consigna el Programa Sectorial del Gobierno del Estado 2002-2007, el total de la población rural asciende a poco más de 210 mil habitantes (7.53% de la población estatal), misma que se encuentra asentada en 4,511 localidades (47 habitantes por cada una), lo que indica una marcada dispersión tanto de la población como de las localidades, especialmente de las 2,497 ubicadas en la Zona Costa, observándose una distribución más equilibrada en el Valle de Mexicali donde están ubicadas 1,654 y la mayor parte de la población.

En materia de empleo, la población económicamente activa (PEA) que participa en esta actividad es del orden del 13% del total de la PEA estatal. Se estima que la PEA del área rural es de alrededor del 55.5% de su población total, lo que indica que la gente del campo se dedica principalmente a trabajar. La información sobre la población y la PEA del Estado por sectores, comparada con la del sector agropecuario, se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.1.2. Población total y PEA por sectores en el Estado de Baja California (Datos estimados del 2003)

Conceptos	Total	Porcentaje
<i>Población total 2003</i>		
Nacional	103,519,412	
Estatal	2,853,535	2.72% Del total nacional
Población rural	210,000	7.53% Del total estatal.
<i>Población económicamente activa 2002</i>		
PEA total estatal	942,608	32.62% De la pob. Estatal
Población económicamente activa en el sector rural	114,500	12.66% De la PEA estatal
PEA Sector Secundario	329,805	36%
PEA Sector Terciario	461,727	51%
Tasa de desempleo abierto	2.7%	

FUENTE: INEGI. Estimaciones a partir de la Encuesta Nacional de Empleo 2000. México, 2001. Datos tomados del informe de la Evaluación de Desarrollo Rural 2002.

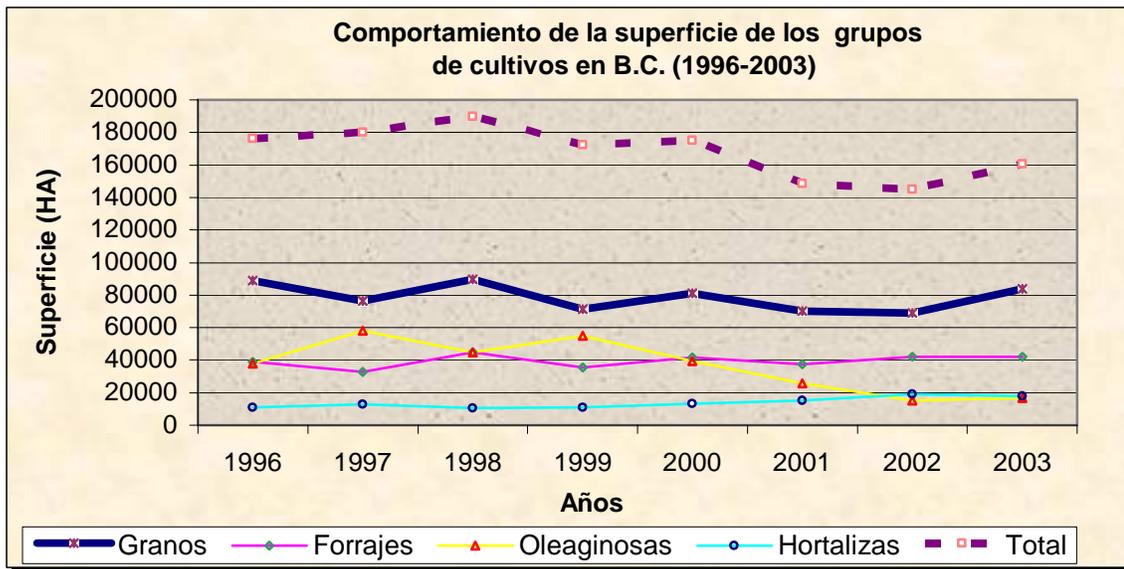
La agricultura en general y principalmente la horticultura, generan la mayor cantidad de empleos de todo el sector del estado, casi 1 millón 600 mil jornales en las poco más de 17 mil ha que se cultivan, por su parte los demás cultivos generan estimativamente 1 millón de jornales al año, en más del 70 % de la superficie.

En términos de superficie cosechada, según puede observarse en el gráfico 2.1.1 el principal grupo de cultivos es el de granos, donde destaca sin duda la siembra de trigo. En

relación con los volúmenes de producción, en los tres últimos ciclos agrícolas de otoño-invierno del 2000 al 2003 las condiciones de producción y comercialización han cambiado de manera importante, los rendimientos promedio mejoraron en un 10.7%. La producción se incrementó en forma notoria superando en promedio las 400 mil toneladas, además se reconvirtieron las superficies de trigos de mala calidad (forrajeros) por trigos harineros y cristalinos utilizados en la producción de pastas, que tienen mejor calidad y consecuentemente mejor precio. Con esto se abre favorablemente el mercado de exportación, en el año 2003 se vendieron 135 mil toneladas al África y unas 30 mil a los Estados Unidos desahogando considerablemente las presiones que en forma natural se generan cuando se presenta un desequilibrio en las fuerzas de la oferta y la demanda del mercado.

No obstante estas condiciones favorables, en el presente año (2004) fueron sembradas y cosechadas más de cien mil ha de trigo, con la poca fortuna, ya que por circunstancias climáticas, altas temperaturas y ventarrones, ajenas a la voluntad de los actores, los rendimientos del cultivo sufrieron una fuerte caída del orden de 600 a 1700 Kg./ ha, lo que significa una reducción de la producción esperada de cerca de 130 mil toneladas, representando una pérdida, con cargo a los productores, que ascendió a poco más de 238 millones de pesos. El GF aceptó colaborar con el 34% de esta pérdida, vía subsidio.

Gráfico 2.1.1



Fuente: información proporcionada por la Subdelegación Agropecuaria de SAGARPA

En los últimos tres años el grupo de forrajes encabezados por el cultivo de alfalfa ha desplazado al de oleaginosas, por lo menos en cuanto a superficie se refiere, el área de este cultivo ha venido incrementándose en forma lenta pero sostenida, ya que pasó de 20 mil ha en 1996 a casi 31 mil en el 2004 poco más del 55%, que favorecido por el declive del algodón y la vinculación con la producción de leche, se ha posicionado del sitio que por mucho tiempo correspondió a los granos o a las oleaginosas. El cultivo de la alfalfa esta centralizado en el Valle de Mexicali debido a los altos consumos de agua que requiere y a la escasez del líquido en las demás regiones del estado. El posicionamiento

de la alfalfa se debe, no tanto a su rentabilidad, sino a otras ventajas, como es el hecho de que puede fácilmente almacenarse y conservarse por un buen tiempo, de manera que los productores puedan esperar hasta seis meses para vender a mejor precio, lo cual no siempre se consigue. El resto de los cultivos del grupo lo integran los de pastoreo como el rye grass, sudan y otros como el sorgo y la cebada forrajera, que ya representan en conjunto cerca de las 10 mil ha.

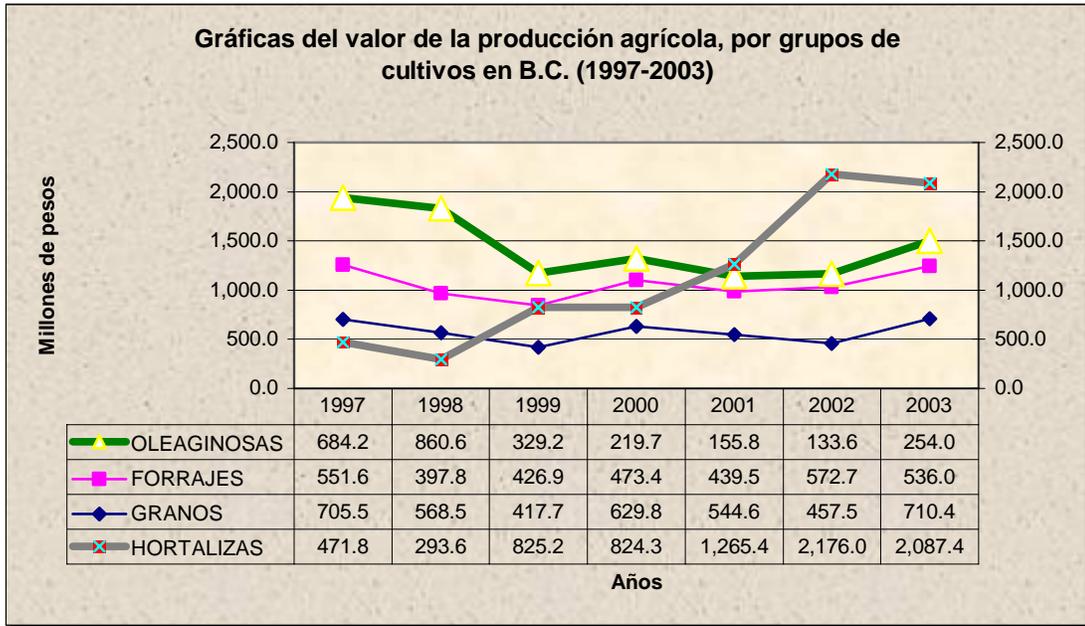
Como puede apreciarse en la gráfica 2.1.1, la situación del cultivo del algodón y en general las oleaginosas, en BC hasta el 2003, presentaba ya características de insostenibilidad, ya que el mercado del algodón no repuntaba, los costos no son competitivos pese a que la productividad es de las más altas, no obstante para el presente año se tienen buenas expectativas, en cuanto a la comercialización. El cártamo, el girasol, el ajonjolí, este último además con altos riesgos fitosanitarios, y otros cultivos que han sido fomentados, como la canola, no ofrecen a los productores opciones viables como para que éstos tomen los riesgos que normalmente son aceptados. Durante el presente año (2004), se ha notado un repunte en el precio del algodón y esto apoyado por los subsidios, puede llamar la atención de los agricultores ligeramente. El gobierno del estado reconoce plenamente esta situación pero no ofrece ninguna estrategia concreta para motivar incrementos en la superficie, por su parte los productores simplemente no lo siembran y la infraestructura permanece ociosa y en el mejor de los casos subutilizada.

Los tres grupos analizados representan más del 70% de la superficie sembrada en el estado, bajo condiciones de riego, pero solo aportan el 27.75 % del valor de la producción; son los llamados cultivos tradicionales, producidos por aquellos agricultores, que en la tipología de la Alianza se ubican en los grupos III y IV y en menor escala participan productores del grupo V, en otro lenguaje se trata de productores que aun sobreviven, trabajan en forma individual o en pequeños grupos familiares, que entregan su cosecha al centro de acopio con el que últimamente establecen compromisos, su misión es producir y entregar el producto y esperan a que les cumplan con el precio, les aplican los castigos de siempre, humedad, mermas, baja calidad, etc., no tienen ningún tipo de participación en las etapas subsecuentes de las cadenas productivas, pero son productores con potencial, reacios a participar en organizaciones, cuentan con maquinaria propia y siembran entre 20 y 150 ha, algunos en grupo llegan a sembrar hasta 400 ha, su economía se sustenta en el arrendamiento de tierras, no se ajustan a un solo cultivo o a un solo ciclo.

El último grupo es el de las hortalizas, no por la poca importancia, sino por la exclusividad en el tipo de productores dedicados a este cultivo, al observar la curva de su comportamiento da la impresión de que permanece inalterable, sin embargo desde 1996 los productores han venido incrementando la superficie de 10,763 hasta 18 mil ha en el 2003, un incremento relevante de más del 65% y algunos de ellos, los mas capitalizados, siembran ya en invernaderos, lo que incrementa los rendimientos hasta en 6 veces. La gran ventaja de estos cultivos es que generan importantes fuentes de trabajo, no sólo en la parte de la producción primaria, sino en los procesos de empaque, por supuesto que los riesgos son altos, pero compensan con los niveles de rentabilidad, cuando el principal riesgo es superado. Algunos productores reconocen que a medida que han aprendido los secretos de la calidad, la presentación y otras exigencias del mercado los riesgos han disminuido. No obstante, estos cultivos en definitiva son exclusivos de productores altamente capitalizados, muy capacitados en los procesos productivos, sumamente

organizados y con un profundo conocimiento de los mercados internacionales, son personas ubicadas en los niveles IV y V, que manejan además la información y han sorteado todo tipo de riesgos, los expertos afirman que en esta actividad no prevalecen los improvisados.

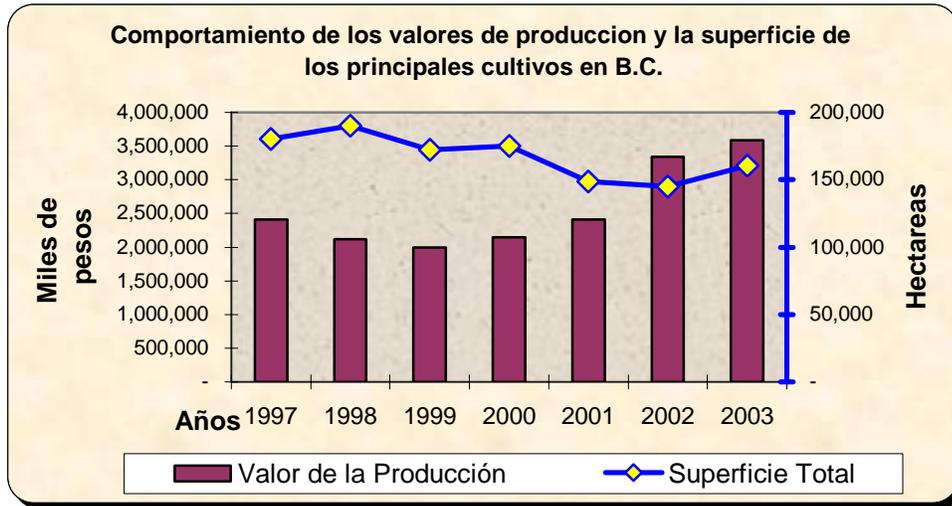
Gráfico 2.1.2



Fuente: información proporcionada por la Subdelegación Agropecuaria de SAGARPA

No se incluye en este análisis la agricultura bajo ambiente controlado, porque no se dispuso de la información oportunamente, pero la Delegación de la SAGARPA reporta en el 2003 apenas 17 ha, los expertos hablan de mucha más superficie. De cualquier forma al analizar estos mismos cultivos desde el punto de vista del valor de la producción, el de mayor importancia es el las hortalizas, el cual ha superado en 8 años a los cultivos tradicionales del estado, lo que puede apreciarse en la gráfica 2.1.2, donde se presenta el comportamiento del valor de la producción de los grupos de cultivos analizados.

Gráfico 2.1.3



Fuente: información proporcionada por la Subdelegación Agropecuaria de SAGARPA

Por último se presenta un somero análisis comparativo del comportamiento del valor de la producción y superficie sembrada por año, puede observarse que mientras esta baja lentamente, el valor de la producción mantiene una tendencia hacia la alza, aunque sin considerar los efectos inflacionarios. Estos incrementos en el valor de la producción guardan una estrecha relación con el incremento en la superficie de productos hortícolas, donde destacan cultivos como: cebollín, jitomate, cebolla, y la fresa que últimamente ha adquirido importancia así como el espárrago, que mantiene su nivel y se consolida como el de mayor sostenibilidad. Aunque no se incluye en el gráfico, vale la pena señalar el papel de los frutales, que en el último año del análisis colaboró con el valor de la producción al situarse en los 170 millones de pesos, destacando el olivo, la vid y los cítricos.

2.2 Factores condicionantes según giros productivos y tipo de productor

Si bien es cierto, que la estructura productiva agrícola estatal se ha diversificado en los últimos años, persiste, particularmente en el Valle de Mexicali la tendencia a sembrar los cultivos tradicionales como el trigo, alfalfa y algodón. Lo comprueba el hecho de que representan más del 70% de la superficie sembrada en el 2003, a pesar de las limitaciones o restricciones que se tienen para acceder a los financiamientos, ya que además de ser escasos, con altas tasas de interés, la exigencia de garantías desproporcionadas y estrictas y la inexistencia de intermediarios financieros no bancarios. Según lo establecido en el PED, los programas públicos de inversión para capitalizar al sector son también restrictivos, pues limitan la participación de los productores tradicionales y de bajos recursos al no contar con el monto de su participación, notándose además que los criterios de elegibilidad no se ajustan a las condiciones socioeconómicas del Estado.

La comercialización es un punto crítico en las actividades para el desarrollo económico de estos productores, debido a que no disponen de infraestructura comercial como son los acopios, empaques, sistemas de clasificación, ni tampoco están organizados para

hacerlo, ya que no cuentan con grupos que les permitan producir a escalas convenientes o por lo menos a ofrecer volúmenes y aspiren a participar en toda la cadena productiva según su sistema producto, y que les posibiliten acceder a los mercados y a participar en la generación de valor reduciendo los riesgos de la caída de los precios.

Continuando con la problemática que caracteriza al trigo y al algodón, por muchos años la política de subsidios a la comercialización no ha logrado romper el círculo vicioso que se presenta cada año, lo cual se debe (según las autoridades estatales) a la dificultad para planear, porque se accede a las presiones que ejercen los productores al programar las cédulas de los cultivos. Pero por otra parte, tampoco el gobierno ha planteado realmente una alternativa viable y concreta que coadyuve a la solución de este problema y el que representa el mercado, ni apoyos suficientes que hagan efectiva una adecuada política de reconversión productiva y de fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias.

El gobierno estatal reconoce que los programas como la Alianza para el Campo contribuyen a la reactivación y eficiencia de las UPR y tienden a modernizar la infraestructura productiva. Sin embargo, su cobertura es reducida, particularmente cuando se trata de capitalizar las explotaciones agrícolas, afirma que sólo dos programas de la APC han tenido una cobertura a favor de todo el sector rural, los fitosanitarios y los hidroagrícolas, todos los demás sólo han beneficiado a un 10% de la población rural. Esto es cierto en parte, porque los recursos destinados a resolver el problema del agua provocaron un incremento desmesurado en la superficie sembrada en la costa, generando un serio problema de abatimiento de los mantos acuíferos.

Otro problema que reconoce el gobierno del Estado y que se enfatiza en el PED 2002-2007, es el hecho de que existe una larga tradición en materia de investigación, adopción y transferencia de tecnología agrícola, orientada primordialmente a los cultivos tradicionales, reservando pocos espacios a los no convencionales. La inducción tecnológica, vía la asistencia técnica integral, es limitada, la cobertura promedio anual que proporciona la Comisión para la Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal (CATAFE), en los últimos cinco años, sólo corresponde al 4.4% de la superficie sembrada en el Estado.

Otra restricción importante señalada en el PED, es que el problema agrícola está relacionado con el manejo del recurso agua, por ejemplo, en la costa se reconoce la sobreexplotación de los mantos acuíferos, debido a un mal manejo, ocasionando el deterioro en su calidad, el abatimiento de los niveles estáticos y dinámicos de los pozos, incremento en los costos de extracción, la intrusión de agua de mar que contamina el acuífero y los suelos, obligando a la apertura de nuevas tierras para cultivo y provocando la deforestación. En el Valle de Mexicali, las aguas provenientes del Río Colorado llegan con un alto contenido de sales, lo mismo que las aguas subterráneas, lo cual se refleja en más de 50,000 ha con problemas de salinidad, de las cuales cerca de 12 mil presentan severos daños por las sales. También en el Valle de Mexicali persiste la cultura del gran desperdicio de agua debido a los tradicionales sistemas de riego por canales interparcelarios no revestidos, haciéndose necesaria su modernización.

2.3 Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática encontrada

Ante la problemática reconocida y señalada líneas anteriores, el Gobierno del Estado se fija como estrategia general “promover la participación y coordinación de sectores productivos y grupos intermedios en el desarrollo económico del Estado, que permitan generar oportunidades de crecimiento para todos, **fortaleciendo la realización plena del individuo**, dentro de un marco de desarrollo sustentable³”

Así mismo, en su objetivo específico señala el PED “impulsar la rentabilidad de las actividades agrícolas y las demás del sector agropecuario y aquellas que favorezcan una mejor calidad de vida, otorgando respeto a la iniciativa particular y a la dignidad humana, preservando y aprovechando de manera sustentable los recursos naturales, con la concurrencia de los sectores público, privado y social para lograr el desarrollo integral de las regiones rurales del Estado⁴”.

Se señalan por último sus Líneas Estratégicas

- Orientar la estructura productiva con base en las potencialidades del sector y las necesidades del mercado para promover actividades con mayor rentabilidad.
- Fomentar esquemas y mecanismos eficientes de financiamiento, manejo del riesgo, inversión y apoyos para los productores del Estado.
- Promover una participación competitiva de los productores agrícolas para impulsar acciones que generen valor agregado a la producción, de acuerdo a la viabilidad y a las oportunidades del mercado global.
- Promover el establecimiento de infraestructura óptima para la producción, acopio y comercialización de productos del campo.
- Fomentar y fortalecer el nivel sanitario de las actividades agropecuarias del Estado
- Fomentar la organización y capacitación de los productores.
- Consolidar procesos de comercialización eficientes que favorezcan la planeación agropecuaria del estado.

Desde la perspectiva de estos problemas y las estrategias propuestas por la autoridad estatal, da la impresión de que existe una adecuada correspondencia con los programas de la Alianza para el campo. Por ejemplo, con recursos de la Alianza se apoyó en la tecnificación de la producción a más de 128 productores (0.04%) con fondos para la adquisición de maquinaria, se apoyó la adquisición de 40 tractores con algunos implementos con una inversión de cerca de 15 millones de pesos de los cuales la APC aportó alrededor del 46%. Esta acción mejoró el parque de maquinaria agrícola existente,

³ Segundo informe del Gobernador del Estado

⁴ Plan Estatal de Desarrollo

se repararon 29 equipos agrícolas y se apoyó la adquisición de sistemas de riego para sembrar con tecnología de punta alrededor de 318 ha y beneficiar a 22 agricultores, mejorando directamente sus condiciones de producción. Estas acciones de la Alianza tienen una amplia relación con los objetivos del PED, pero de manera insuficiente y enfocando además el apoyo a la actividad primaria, por las limitaciones presupuestarias.

En el marco de la política para la reconversión de la agricultura tradicional, el GE carece de una clara estrategia que aborde los problemas con mayor intensidad. Sólo para señalar un ejemplo, en este renglón se informa haber destinado recursos de crédito para apoyar la siembra de 2 mil 252 hectáreas de cebada y 949 de cártamo, a través de un fondo denominado Fondo de garantías complementarias y créditos puente FOGABAC, estos cultivos desde hace más de 30 años se han estado apoyando sin éxito por sus bajos rendimientos, además apoyó la siembra de alrededor de 7,500 ha de trigo, parte de las cuales no recuperó la inversión. Además es claro que otorgar créditos no es una función del gobierno.

En general se observan congruencias entre las propuestas del PFA y la problemática estatal observada, sólo que, la dimensión de los problemas reconocidos por la autoridad es demasiado grande para poder ser resuelta con los fondos proporcionados por la Alianza cada año. La problemática del subsector agrícola es ampliamente conocida y consensuada por los distintos niveles de gobierno, donde no hay acuerdos plenos es en la forma de atacarlos, el GE considera que no se le proporcionan los recursos suficientes, pero el esquema de la APC está basado en la proporcionalidad, si la autoridad estatal aporta, la Alianza le ha otorgado hasta 6 a 1 (excepto en el presente año), sin embargo, el GE acepta también la existencia de otras prioridades diferentes al sector. Otra divergencia, es el hecho de que el GE, aplica criterios de desarrollo individual y la propuesta del PFA se orienta al desarrollo comunitario.

Finalmente se encontró otra visión diferente, el PFA establece que se promoverá el incremento a la productividad de las actividades agrícolas, con énfasis en los cultivos considerados como estratégicos en artículo 179 de la LDRS, mientras que el GE considera que debe buscarse la rentabilidad de los cultivos. Este hecho es importante porque en BC se tienen los rendimientos más altos en trigo, Alfalfa y algodón, pero no está segura la rentabilidad, por tanto se infiere, que el problema sea de altos costos de producción.

Ante esta situación ambivalente entre el PFA y las características del contexto estatal, se procede a realizar en el siguiente apartado el análisis de los procesos de la aplicación del Programa en el estado, bajo las circunstancias señaladas en los capítulos anteriores.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

En este apartado de la evaluación, se tiene como finalidad elaborar un análisis profundo del desempeño de los procesos de ejecución del PFA, para determinar la forma en que se está aplicando e identificar las desviaciones para formular un conjunto de recomendaciones prácticas y oportunas para el mejoramiento de los principales procesos que integran la gestión del programa. Para ello se desarrolla un análisis de los aspectos de diseño, planeación, arreglo institucional y de los que presentan mayor incidencia para una operación eficiente del programa. Este análisis considera tanto los procesos desarrollados durante el ejercicio 2003 como los que están en ejecución al momento de la evaluación.

3.1. Diseño

En general la Alianza para el Campo y el programa de Fomento Agrícola en particular se implementan en el marco de las políticas macroeconómicas y sectoriales definidas por el gobierno federal para el 2003, precisadas en las reglas de operación, pretendiendo, que en el estado sean parte de los planes y programas de desarrollo agrícola definidos por las autoridades locales, en el PED y en el Programa Sectorial.

La APC ha venido evolucionando desde su aparición en 1996. Inicialmente fue concebida como un instrumento para apoyar a los productores, en especial a los de transición, para su adecuación a los cambios que resultarían después de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Posteriormente se enfatizó el apoyo a productores de bajos ingresos y por último el apoyo a las cadenas productivas. La utilización de los recursos de la Alianza para solucionar múltiples problemas del subsector agrícola, provocó una dispersión de los esfuerzos y un menor impacto. Esperando que los cambios introducidos en el 2003, como la compactación y la reorientación de los recursos arrojen mejores resultados.

3.1.1 Análisis de la compactación de programas

El PFA para el 2003 se compacta y es orientado a cumplir con el mandato establecido en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en materia de fomento agropecuario y desarrollo rural sustentable y armonizar las acciones del Gobierno Federal. La compactación se da con el objeto de efficientar el uso de los recursos y hacer más ágil su operación, los programas de fomento agrícola al compactarse son orientados sobre tres estrategias: reconversión productiva, integración de cadenas agroalimentarias y atención a factores críticos mediante los siguientes subprogramas:

- a) **Fomento a la Inversión y Capitalización.** Se fortalece al integrar los apoyos encaminados a la inversión y capitalización de los programas/proyectos que operaron el año anterior en el estado.

- b) Fortalecimiento de los Sistemas Producto** (cadenas productivas) promueve la integración y búsqueda de la competitividad de los cultivos, como lo establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- c) Investigación y Transferencia de Tecnología.** Continúa bajo la operación de la Fundación PRODUCE y se orienta a responder a las demandas de las cadenas productivas existentes.

Ventajas y desventajas en el ámbito estatal

La gran mayoría de los funcionarios entrevistados (95%) consideró, que las principales ventajas fueron: que ahora puede distinguirse entre los apoyos a la inversión y los que se dedican al desarrollo humano a través de la capacitación (puede destinarse hasta el 20% de los fondos del PRODESCA). En segundo lugar, el 85% opinó, que ahora el PFA induce a los productores a invertir en proyectos integrales, favoreciendo el desarrollo de cadenas productivas, igual número de funcionarios opina que se simplifica la operación administrativa. Además que la compactación busca una mayor coordinación entre los programas de la Alianza.

Ninguno de los funcionarios entrevistados consideró que la compactación del programa reflejara alguna desventaja, sino que es el esquema de la Alianza lo que genera algunas desventajas, señalando que los programas se “cargan” hacia los productores con más recursos, desatiende regiones prioritarias y genera expectativas que no pueden cumplirse. Los productores beneficiados no notaron desventajas para gestionar sus solicitudes de apoyo, por el contrario, ahora existe mejor disposición. En general la medida de compactación fue considerada como positiva o en última instancia como intrascendente.

3.1.2 Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos

En el artículo 35 inciso I de las Reglas de Operación quedó establecido que los tipos de apoyos del PFA se otorgarán mediante dos vías: I) la presentación de proyectos productivos económicos y, II) la presentación de cédulas de autodiagnóstico.

- a.** Como criterio general se establece que se deberán presentar proyectos cuando los apoyos federales solicitados por organizaciones económicas de productores sean iguales o superiores a 250 mil pesos y a la demanda libre que sean iguales o superiores a 150 mil pesos. Dentro de las mismas reglas se faculta al Comité Técnico del FOFAE para aplicar criterios locales o regionales en la definición de los casos en que deberá presentarse proyecto o cédula de autodiagnóstico, siempre y cuando tomen la decisión dentro de los 30 días hábiles posteriores a la publicación de las reglas del 2003, esto a recomendación del propio Comité.
- b.** Los componentes y conceptos de apoyo que se señalan en cada subprograma son indicativos y no limitativos, esto es muy importante.

En el avance físico del PFA al 25 de junio del 2004, se reportan 32 proyectos apoyados de un total de 30 programados, por tanto la meta fue cumplida plenamente. En la entrevista a los funcionarios, el 100% consideró que los recursos orientados a proyectos eran sumamente pertinentes, así mismo los recursos orientados a la demanda libre

también son necesarios, dado que existen productores que no disponen de recursos para ejecutar un proyecto, pero tienen necesidad de adquirir un implemento o hacer una pequeña inversión donde no se requiere proyecto, por tanto estimaron conveniente seguir apoyando a los productores individuales en la medida en que exista esa demanda libre. La disposición de orientar el 60% de los recursos a los proyectos y el 40% a la demanda libre, no fue cumplida ya que se entregó el 60% de los recursos a la demanda libre y sólo el 40% a solicitantes con proyecto.

Los funcionarios operativos comentan que en el esquema de aplicación de los recursos en el Estado, es difícil privilegiar proyectos, debido a la estrechez del monto y a los criterios de apoyar acatando principalmente el orden de llegada o de registro de las solicitudes en el CTA. Cabe aclarar que en el 2003, sólo se apoyó el 40% de las solicitudes recibidas, dejando fuera la mayor parte de ellas y hasta donde pudo observarse había una cantidad importante de proyectos.

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

En comentarios anteriores se precisó la congruencia entre la problemática reconocida por las autoridades estatales con los objetivos del programa, para reforzar los planteamientos y definir la congruencia entre las líneas estratégicas federales y estatales, se presenta el siguiente cuadro (3.1.3.1).

Cuadro 3.1.3.1 Congruencia entre estrategias federales y estatales

Áreas de atención Estratégicas Federales	Orientación de los apoyos del PFA en BC,	Líneas estratégicas Estatales (PED 2002-2007)
a) Reconversión productiva	Fomento a la inversión y capitalización:	a) Propiciar actividades de mayor rentabilidad.
b) Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca	a). Tecnificación de la producción.	b) Fomentar esquemas de financiamiento eficientes.
c) Atención a grupos y regiones prioritarias	b) Manejo integral de suelo y agua.	c) Fomentar la competitividad generando valor agregado.
d) Atención a factores críticos	c) Fomento productivo y reconversión productiva	d) Fomentar la creación de infraestructura de acopio para la comercialización.
	Fortalecimiento de los sistema producto	e) Fomentar y fortalecer el nivel sanitario Agrícola.
	Investigación y Transferencia de Tecnología	f) Fomentar la organización y capacitación de los productores.
		g) Consolidar procesos de comercialización eficientes.

Fuente: Elaboración propia con información de las Reglas de Operación de la APC y el PED 2002-2007.

Debido a que, en los capítulos anteriores se explica el alcance de los programas que la Alianza para el Campo propone para las áreas estratégicas señaladas en las reglas, sólo

se harán comentarios acerca de los contenidos de las estrategias estatales, para aclarar la congruencia. En la primera línea estratégica del Plan Estatal de Desarrollo se plantea la necesidad de promover actividades de mayor rentabilidad, como la reconversión productiva, sólo que no existe a la fecha una propuesta concreta y de conveniencia para los productores, de manera que el beneficio marginal del nuevo cultivo sea por lo menos igual al que dejarán de sembrar.

En la segunda línea se insiste en la falta de oferta financiera tanto de la banca de fomento como de la comercial, la escasa propuesta guarda condiciones que el 95% de los productores no puede cumplir, como son: el alto costo de los productos y servicios, las ineficiencias del proceso y las garantías solicitadas. El Gobierno del Estado considera que esta debilidad del sector debe corregirse, pero en lugar de diseñar un plan en ese sentido, se crea el fondo de garantías (FOGABAC), que otorga créditos a los productores que no cumplen con los requisitos exigidos por la Banca, condicionándolos a la reconversión de cultivos (siembras de cebada, cártamo, etc.), esa acción del Gobierno es probable que no se justifique aunque sea para intentar resolver un problema de grandes magnitudes.

La tercera línea es sumamente congruente, porque la Alianza tiene el mismo propósito, ya que está orientada al fortalecimiento de las cadenas productivas agregando valor a los productos y haciendo participar a los productores, sólo que el GE no tiene establecido el como lograrlo, o no hay consenso en el como y con qué lograrlo.

La cuarta línea esta orientada a fortalecer la producción de granos especialmente al trigo, hace todavía unos cuatro años el problema era grave, se han creado por lo menos siete centros de acopio de los cuales sólo tres son de los productores, es decir fueron apoyados inversionistas para que acopiaran el trigo de los agricultores, este pudo haber sido un interesante proyecto para asociar a pequeños productores, ya que no se requerían fuertes inversiones, al parecer ya hay acopios suficientes, pero existe una gran inquietud de grupos pequeños (SPR familiares) que desean aglutinarse para tener su propio acopio y esto puede propiciar que empiecen a crearse más de los que realmente se necesitan y ocurra lo mismo que paso con los desepites de algodón.

La quinta es una acción de beneficio general para toda la agricultura, apoyada fuertemente por la APC. La sexta línea que habla del fomento a la organización y capacitación de los productores, aquí se percibe una coincidencia absoluta, la Alianza para el Campo a través del PRODESCA y el PROFEMOR, destina recursos para esa necesidad, sólo que no se cuenta con una propuesta seria para los productores, significativa y adecuada a sus condiciones y características. Dado que, son los productores quienes a través de un proceso metodológico, habrán de decidir sobre su capacitación y organización, quienes se deberán preparar y en qué materia, el problema por el que no funcionan las propuestas, es que a pesar de que todos creen en esas necesidades, cada quien tiene su propuesta muy poco acertada. La capacitación y la organización de los productores deben ser vistas, mediante un esquema en el cual libremente los interesados tomen sus decisiones, aunque debe ser apoyada con recursos públicos y siempre vinculada con algún proyecto de inversión.

No obstante, lo anterior los funcionarios califican esta relación de congruencia con 8 puntos, calificación que se antoja alta.

3.2 Planeación

Son pocos los funcionarios que aceptan adolecer de un conocimiento específico de cómo se hace la planeación de la APC a nivel nacional, algunos opinan que se realiza con base en el PND, pero otros consideran que se parte del programa sectorial de la SAGARPA o incluso que se toma en cuenta la situación del sector rural de los diferentes Estados de la República, sin embargo, lo más frecuente es que la base es el presupuesto anterior y las expectativas de la captación de recursos por parte del fisco. Los recursos se negocian con cada entidad y se plasman en el anexo técnico correspondiente.

En el ámbito estatal no existe la planeación anual de las acciones dirigidas al campo, frecuentemente los apoyos son aplicados en forma indiscriminada, es decir se apoyan acciones que no guardan una correspondencia lógica, por ejemplo se apoya a los productores de trigo para que incrementen los rendimientos y la superficie, pero no existe suficiente capacidad de almacenamiento. Cuando mucho existe una programación de cultivos que casi nunca se respeta, pues es formulada por los módulos de riego con base en los permisos de siembra y estos son modificados cada vez que el productor quiere.

3.2.1 Escenario prospectivo del programa

Definiciones estratégicas. Las estrategias del GE están definidas en el Plan Estatal de Desarrollo, pero sin considerar los apoyos de la Alianza, sino atendiendo a la problemática del sector, sin embargo en el plan no se señala la asignación de recursos para el logro de metas anuales, evidentemente al no haber objetivos a corto y mediano plazos, no se diseñan políticas públicas estatales, lo que obliga a que los recursos de la Alianza se distribuyan con base en las reglas de operación definidas por la federación y no por las necesidades locales, así mismo otros recursos que se asignan anualmente vía presupuesto se etiquetan y se ejercen de acuerdo a las normas que previamente se definen en el presupuesto.

Metas y presupuestos multianuales. Tampoco se determinan presupuestos multianuales donde se incluyan los recursos de la Alianza. Ante este escenario el futuro de la Alianza en BC no puede ser muy promisorio, realmente no está aportando los elementos que exige la solución de los problemas.

Factores que impiden la planeación. Desde la perspectiva de los funcionarios no hay nada que impida la planeación, de hecho el tener un documento denominado "Plan Estatal de Desarrollo", hace pensar que si existe la planeación, sin embargo, el hecho de que no se diseñen las políticas públicas y se asignen los recursos suficientes, esta nunca se concretará.

3.2.2 Criterios para la distribución de recursos del programa entre tipos de componentes

No existen criterios locales para la distribución de los recursos, se cumple con lo establecido en las reglas de operación, pero como los recursos se distribuyen por orden de captación de solicitudes, la norma se disgrega y terminan aplicándolos conforme van llegando. Las solicitudes con proyecto llevan más tiempo, por ello entran después y

cuando llegan ya no hay recursos. Sin embargo, los funcionarios coincidieron en que, en el 2003 fueron utilizados los recursos atendiendo a la rentabilidad de los cultivos, pero en realidad se privilegió el apoyo a la adquisición de tractores nuevos con y sin proyecto atendiendo la demanda de los productores, así mismo, se atendieron más solicitantes del Valle de Mexicali que de la Zona Costa.

3.2.3 Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

Las cadenas productivas como criterio para la asignación de recursos del PFA. Los criterios para identificar y priorizar las cadenas agroalimentarias están sustentados en la importancia de los cultivos, ya sea por la superficie cultivada o por el valor de la producción, también se consideran los empleos generados, pero sobre todo, el nivel de los productores, en cuanto a su capitalización.

Uso de los estudios de identificación de necesidades tecnológicas por cadena productiva, realizados por la Fundación Produce, en la asignación de recursos. Para la conformación de los comités de los sistemas- productos no se utilizaron diagnósticos, ni se realizaron los estudios de identificación de necesidades tecnológicas, se parte de la idea que todos conocen la problemática y la situación que caracteriza a cada uno de los cultivos y al participar productores en el proceso se cumple con el requisito de participación, pero no hay un documento base que sirva de punto de partida. Tampoco se distribuyen los recursos tomando en cuenta los sistemas reconocidos, prueba de ello es que en BC no se asignaron los recursos desde el punto de vista de las cadenas productivas, sin dejar de reconocer que de alguna manera fueron beneficiadas.

3.3 Arreglo institucional.

3.3.1 Operación estatal con base en estructuras federales

Complementariedad y/o duplicidades entre DDR-CADER y estructuras estatales. Realmente la plataforma de donde despegan los programas de fomento a la agricultura son la SFA y la Delegación de la SAGARPA, de ahí salen todos los representantes de los gobiernos federal y estatal y por otra parte están los productores. A paso lento se han ido creando las instancias sugeridas por la normatividad y sobre todo poco a poco se van adecuando para su mejor funcionamiento, lo que representa un cambio importante, esto ocurrió desde de los inicios de la APC.

De acuerdo con la normatividad, en el 2003 los Distritos de Desarrollo Rural y los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural, fueron las principales ventanillas habilitadas para el proceso de recepción de solicitudes de los productores de la Alianza para el Campo, también participaron como receptores, la Dirección de Agricultura de la SFA, la CATAFE y en algunos casos la Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de la SAGARPA. Los funcionarios entrevistados opinaron en forma unánime, que se dio una total complementariedad entre las instancias, pero en el proceso, pudieron apreciarse algunos inconvenientes, por ejemplo en el control de los expedientes de los solicitantes. Este problema se resuelve con la creación de cinco ventanillas más por parte del GE, en el 2004.

Incidencia de esa relación en la operación del programa. Ciertamente las funciones que

se desarrollan en los DDR y los CADER son claras y específicas, así como las que se llevan a cabo en la SFA, existe un buen nivel de complementariedad, en opinión de los funcionarios, sin embargo, se observó un problema: no se localizaron algunos expedientes en el DDR ni en la Subdelegación agropecuaria ni en la Dirección de Agricultura del GE, pero si se localizaron en el FOFAEBC, solo que incompletos en una gran proporción, 30%, el documento que faltó fue justamente el acta entrega recepción del apoyo y en esta parte fue donde se detectaron los mayores reclamos de los beneficiarios.

Avances en el proceso de federalización y recomendaciones para acelerarlo. No obstante, el proceso de federalización avanza lentamente, debido principalmente a la desconfianza entre algunos empleados estatales y federales, sobre las intenciones de los otros, además por la incertidumbre de la mayoría de los trabajadores de los distritos especialmente de los CADER, son gente que teme quedarse sin empleo después de tantos años de trabajar y saber que no cumplen con los requisitos de la jubilación y ya no tienen la edad para ir en busca de otro tipo de empleo, no sienten seguridad en su trabajo, porque no se les proporcionan los elementos de trabajo ni las facilidades.

El proceso de federalización será mas ágil cuando se defina la situación jurídica de los empleados de los CADER y de los DDR, aunque se sabe que esta definición tiene implicaciones presupuestales y legales que no se quiere discutir mucho menos resolver.

Por último, se aprecia en la participación de los productores en los diferentes órganos de ejecución de los programas, muy poca intervención, da la impresión que ni siquiera están o que no asisten, o que no representan realmente los intereses del sector de los productores. Algunos dirigentes de organizaciones sienten que no están representados, argumentan que ni siquiera conocen a los que los representan.

3.3.2 Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales

Estrategias para el desarrollo de las estructuras que operan la Alianza, políticas de desarrollo de capital humano. A partir de la aparición de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y los compromisos asumidos en los convenios de coordinación celebrados entre el Gobierno Federal y las entidades federativas, se ha propiciado una mejor instrumentación de los programas a nivel estatal, municipal y distrital. El arreglo institucional en la entidad se refuerza con la creación de: a) el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, como instancia de concertación política y de toma de decisiones, donde participan representantes de los productores, de los gobiernos federal y estatal, presididos por el propio gobernador del Estado; b) el establecimiento de los consejos distritales y municipales con una conformación equivalente al primero y con atribuciones a nivel de DDR y de municipios c) los fondos fiduciarios, el fideicomiso de distribución de fondos, creados por el gobierno estatal y d) la Fundación Produce como responsable de impulsar la investigación aplicada y la transferencia de tecnología en congruencia con las necesidades y la demanda que presentan las cadenas productivas.

Los funcionarios operativos y directivos no señalan ningún acto de duplicidad de funciones, sino más que nada, de complementariedad entre las 16 ventanillas receptoras de solicitudes, correspondientes 11 a los DDR y cinco a la SFA, que funcionaron en el 2003.

La operación del programa se realiza con base en los criterios de los funcionarios estatales,

tal como lo señalan las reglas de operación, los acuerdos son consensuados en los Anexos Técnicos y los convenios específicos. Lo que no ha asumido el Gobierno del Estado es la coordinación de los DDR, sin embargo, presiden los consejos, el CTA controlan la CDR, la UTOE, etc. En cuanto a las políticas de desarrollo del capital humano, se aplican los criterios establecidos en las reglas de operación de cada uno de los programas de la Alianza, con las limitaciones ya señaladas.

3.3.3 Funciones del Comité Técnico Agrícola

De conformidad con lo señalado en las Normas de Operación, las funciones del Comité Técnico Agrícola son diversas, sin embargo los funcionarios solamente destacaron dos o tres a saber: a) Analizar, validar y aprobar las solicitudes de apoyo para los programas de Fomento Agrícola y turnarlas al FOFAE para su pago; b) Validar los dictámenes técnicos de las solicitudes de apoyo a la demanda y las que correspondan a proyectos, que presenten los agentes técnicos del PFA y c) instrumentar la aplicación de los lineamientos y guías normativas específicas que emita la SAGARPA en apoyo a las actividades de fomento agrícola.

El CTA ha descargado enormemente las funciones de carácter operativo que tenía el FOFAEBC, especialmente en materia de análisis y discusión de las solicitudes de apoyos para su aprobación, en opinión de los funcionarios entrevistados el CTA ha sido un elemento fundamental en el mejoramiento de la calidad de atención a las solicitudes de apoyos, aunque consideran que aun no asume todas las actividades que por ley le corresponden, como es el caso del apoyo que debe brindar al CTEE. Las atribuciones completas del CTA están contempladas en el artículo 5 fracción VII de las reglas de operación.

3.3.4 Integración y operación de los Comités Sistema-Producto

Con el propósito de fomentar el desarrollo de las cadenas productivas, el PFA promueve la integración y búsqueda de competitividad de los productores a través del ordenamiento de los sistemas producto, y de esa forma dar cumplimiento al mandato de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Dentro de las áreas de atención de los subprogramas de fomento agrícola aparece en las reglas de operación la necesidad de "Integración de Cadenas Agroalimentarias, cuyos apoyos serán orientados a promover y fomentar el desarrollo y competitividad del sector agroalimentario, buscando integrar al productor a la cadena productiva que culmina con el consumidor, procurando incrementar la participación de los beneficios al productor primario".

En el año 2003 en este estado no se apoyaron acciones para dinamizar alguna cadena de esta naturaleza, no obstante, se constituyeron cinco comités de sistemas producto: Trigo, algodón, sorgo, ajo y vid, además de la flor que ya había sido constituido con anterioridad, se comenta que está en proceso la formación de otros tantos comités. Estos comités son presididos por productores y en opinión de los funcionarios entrevistados todos fueron constituidos con la entusiasta participación de los productores y todos cuentan con reglamento interno, además de que todos están respaldados por diagnósticos elaborados previamente. Con relación a los presentes comentarios debe considerarse el hecho de

que los apoyos del 2003, fueron enfocados principalmente a la etapa de cultivos y dentro de ellos a los tradicionales como trigo, algodón y alfalfa.

No obstante lo anterior 90% de los productores contestó no saber de esos sistemas y no participar en ninguno de ellos, se indagó acerca de los diagnósticos encontrándose algunos antecedentes de algodón y trigo de años anteriores, pero que no reúnen las mínimas condiciones para ser considerados como análisis situacionales serios que respalden este tipo de acciones.

3.4 Operación

La actividad agrícola está muy relacionada con los ciclos productivos naturales propios de los climas que prevalecen en la región, por tanto, éstos no pueden sujetarse a otro tipo de programas ajenos, sino por el contrario, todo lo que se haga dentro de la actividad debe ajustarse a esos tiempos, sin embargo, en el caso de la alianza todas las actividades agropecuarias se tienen que esperar a que se emitan las Reglas de Operación, que se firmen los anexos técnicos, que los recursos lleguen, etc., por ello el programa no ha podido ser oportuno, por más esfuerzo que hagan los operadores. Antes del 2003 el retraso en la radicación de fondos de la APC fue importante, los recursos que llegan a la población objetivo no coinciden con el ciclo productivo agrícola. El corto tiempo que resta al estado para la asignación de los recursos disponibles exagera la mala distribución de los mismos. Esto provoca que el estado tenga argumentos débiles para comprometer fondos estatales al APC y sólo aporte un porcentaje mínimo para cumplir con las reglas de operación y los convenios firmados.

3.4.1 Cumplimiento de metas 2003 y avances 2004

En el marco del federalismo, las Reglas de Operación confieren al Gobierno del Estado las facultades suficientes para la operación de los programas de la APC en general y en particular de FA, la Delegación de la SAGARPA asume el papel de instancia normativa, de seguimiento y evaluación. Las atribuciones conferidas son desarrolladas por conducto de los órganos diseñados para el efecto, el Gobierno del Estado a través de la SFA promueve las adecuaciones correspondientes de los programas además de convenir los componentes, montos y beneficiarios a apoyar.

Con base en lo anterior, en el mes de julio del 2003 se formalizó el Anexo Técnico del programa federalizado de FA, asignándose los recursos señalados en el cuadro 3.4.1.

Cuadro 3.4.1 Inversiones programadas por instancia (2003)

Fomento a la Inversión y Capitalización	Aportaciones programadas			Total
	Federal	Estatal	Productores	
Tecnificación de la Producción	7,087.5	614.2	14,374.7	15,403.5
Fomento Productivo y Reconversión Productiva	1,279.8	232.1	1,511.9	3,023.8
Manejo Integral de Suelo y Agua	2,589.2	378.0	2,967.2	5,934.4
otros	637.7	71.3	0	709.0
Subtotal	11,594.2	1,295.6	18,853.8	25,070.7
Fortalecimiento de los sistemas producto	2,693.0	1,074.5	3,767.5	7,535.1
Otro	156.7	62.5	0	239.2
Subtotal	2,849.7	1,137.0	3,767.5	7,774.3
Total	14,443.9	2,432.6	22,621.3	39,497.8

Fuente: Anexo Técnico

Por su parte el comparativo entre las inversiones programadas y las ejercidas, así como los beneficiarios apoyados se aprecian e el cuadro siguiente 3.4.2.

Cuadro 3.4.2 Inversiones Programadas y Ejercidas por PFA

Subprograma Fomento a la Inversión y Capitalización	FOMENTO AGRICOLA 2003			
	Número beneficiarios		Montos (miles de pesos)	
	Programados	Apoyados	Programados	Ejercidos
Tecnificación de la Producción	68	117	7,701.7	12,402.5
Fomento. Productivo y Reconv. Productiva	24	62	1,511.9	1,963.8
Manejo Integral de Suelo y Agua	143	123	2,967.2	2,169.2
otros			709.0	789.0
Fortalecimiento de sistemas producto	6,815	0	3,986.8	0
Otros			219.3	0
Total	235	302	17,095.9	17,324.5

Fuente: Anexo Técnico e informes de avance del ejercicio presupuestal.- No se incluyen gastos de operación Ni evaluación.

Los órganos responsables de la operación del programa en el Estado tuvieron que tomar decisiones para hacer frente a la demanda de los componentes que se presentaron durante el año de estudio. De esta manera se modificaron sustancialmente los apoyos, destacando el componente de tecnificación de la producción específicamente el concepto de mecanización, al ser incrementado en más del 50%. En general la operación, después de la reprogramación, en el aspecto financiero fue cumplida en 99%. Por su parte el cumplimiento de metas excedió la expectativa, sin embargo amerita hacer la aclaración, que lo que aparece en el cuadro es el número de solicitudes atendidas y el número de beneficiarios ascendió a 302, superando la meta. En ese año la aportación de los

productores fue del orden de los 22 millones 621 mil pesos, lo que significa que por cada peso que invirtió la Alianza los agricultores aportaron 1.33 pesos.

3.4.2 Asignación de recursos

Mecanismos de selección de beneficiarios. Los mecanismos aplicados en la selección de beneficiarios no son de importancia, dado que, las solicitudes cumplieron con los requisitos señalados en la convocatoria, misma que es elaborada con apego a las reglas de operación y a las condiciones específicas establecidas en el Anexo Técnico del programa, es por eso que no se promueve, ni se recibe ninguna solicitud antes de la publicación de la convocatoria, esto provoca que, como se dijo anteriormente, los tiempos de que disponen los productores para entregar su solicitud son muy cortos, en 2003 la convocatoria fue publicada el 3 de agosto y en octubre ya estaban cerradas las ventanillas, aun así entraron solicitudes que no fue posible atender, mostrando que los recursos no fueron suficientes, sólo se atendió el 40%, por tanto, el mecanismo utilizado para seleccionar beneficiarios localmente, es el que marcan las reglas y conforme al arribo de las solicitudes.

Disponibilidad y uso de estudios de estratificación. Para la entrega de los recursos, o para seleccionar las solicitudes los operadores no cuentan con estudios para ubicar a los solicitantes en diferentes estratos, no existen estudios de esa naturaleza, porque no se consideran necesarios, en su lugar realizan una exhaustiva revisión de las solicitudes haciéndolas pasar por lo menos por cuatro revisiones (ventanillas, agentes técnicos, CTA y FOFAEBC), que son las que controlan el proceso. En la práctica las revisiones más serias las realizan en ventanillas receptoras, quienes se encargan de verificar que la solicitud tenga toda la documentación exigida en las bases de la convocatoria, hacen un gran esfuerzo para que las solicitudes que lleguen al CTA sean de personas sin ninguna duda de su inclusión. Los dictaminadores hacen revisiones más a fondo, pero no suficientes. En la revisión que se hace de los proyectos, no es muy profesional, el dictamen consta de un formato de una hoja, que realmente no contiene los elementos suficientes, para que los órganos de decisión sustenten en un fallo bien informado.

Como las solicitudes y proyectos se procesan conforme van ingresando, con todos los elementos, no importa mucho el estrato a que pertenecen, lo que más importa es la aportación. Existen padrones de productores en cada módulo de riego y en el CADER.

Tipología de los beneficiarios 2003 y 2001 y correspondencia con los objetivos del Programa. En BC la tipología de beneficiarios en 2003 y 2001 no fue relevante para la entrega de los apoyos, se partió del hecho de que, de una forma o de otra todos los productores tienen derecho a competir por los fondos, además no existe una tipología congruente con la realidad del Estado. Esto no significa que no haya correspondencia entre la tipología utilizada y los objetivos del programa.

Evaluación de los proyectos. Un documento tan importante como lo es el proyecto de inversión no debe jamás verse como simple requisito, en el proceso de la evaluación no se detectó que alguna autoridad vea al proyecto simplemente como un requisito, sin embargo, debido a la forma en que se hacen las revisiones y la calidad de los informes o dictámenes emitidos, con base a los cuales se toman decisiones de apoyar con recursos ese tipo de solicitudes, hacen pensar que los proyectos productivos en las solicitudes de

apoyo sea un simple requisito, lo que reflejaría que las autoridades no le dieran la importancia que representa ese documento.

Criterios de aprobación de las solicitudes. Como ya se explicó anteriormente las solicitudes recorren un proceso de cuatro etapas a través de las cuales es revisado y clasificado, discutido y analizado en dos comités y al final el personal del FOFAE hace sus propias revisiones y aplica sus propios criterios. Los funcionarios otorgaron una alta calificación a la viabilidad de los proyectos y demás parámetros, sin embargo los productores consideran que el proyecto no se cumple en la realidad.

Congruencia de la selección de solicitudes con las necesidades de los productores. Este año 2003 se dio prioridad a la adquisición de maquinaria y equipo, porque así lo manifestó la demanda, no obstante, el 60% de las solicitudes no fueron atendidas, aquellas que llegaron al último, sin importar lo solicitado, atendiendo solicitudes de nivelación de tierras, porque eran solicitudes que requerían pocos recursos y porque llegaron primero, pero sin atender ninguna otra prioridad, si lo solicitan es porque se requiere. Por supuesto que ese criterio es congruente con las necesidades de los solicitantes.

Efectividad de los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos. La difusión del programa en el estado es informativa y para precisar requisitos que luego son especificados en la convocatoria, generalmente son los DDR los que realizan esta actividad. Uno de los jefes de Distrito comentó que durante 2003 realizó cerca de 20 reuniones con productores para explicarles todo lo relacionado con la Alianza y como resultado se le amontonaron las solicitudes, de las cuales fueron atendidas menos del 30%. Este hecho significa, que para bien o para mal, la difusión incide en la asignación de recursos, ya que se trata de publicidad. La mayoría de los funcionarios, sobre todo en los CADER, opinan que la difusión sale sobrando, la gente ya sabe más o menos cuando se lanzará la convocatoria, cuando se abren las ventanillas, la documentación solicitada y que los recursos serán insuficientes, con este conocimiento se forman en la fila, desde antes de saber, si tan siquiera habrá programa.

Razones que han impedido que los proyectos productivos en las solicitudes trascienda el simple cumplimiento de un requisito. En el caso del PFA no se distingue que el proyecto sea un simple requisito, porque los PSP que los han realizado son profesionales con experiencia y responsabilidad, que tratan de que el proyecto sea un instrumento de apoyo para el productor, aquí no se ha dado el caso de que se realicen planes de negocios o perfiles en serie, como en otros programas de la APC, lo que falta es que la revisión de los parámetros utilizados sea más profunda y profesional, que los dictámenes de cada proyecto contenga cálculos de prueba y recomendaciones precisas.

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

Efectos de la oportunidad de llegada de los apoyos en las decisiones de los productores. En el 2003 la operación de los programas de la Alianza para el Campo registró nuevamente un atraso considerable debido a que las reglas de operación fueron publicadas en el mes de julio y los anexos técnicos hasta el 25 de julio. Esa fue la razón por la que la operación de todos los programas de la APC se retrasaron. En BC los productores están muy acostumbrados a recibir los apoyos en esa forma. Los efectos de

la inoportunidad en la llegada de los apoyos, no se ha hecho notable en las decisiones de los productores, porque se ha instituido apoyarlos a través de reembolsos, preferentemente se apoyan a aquellos productores que hayan realizado la inversión previamente a la solicitud. Lo que pasa con esta práctica es que sólo lo pueden hacer aquellos productores que disponen de mayores recursos, pero se nulifica la inoportunidad, porque el beneficiario no depende de cuando arriben los subsidios.

Tiempos, procedimientos de pago y uso del reembolso de recursos ex post realizada la inversión por el productor. Para medir los tiempos utilizados para la entrega de recursos a los beneficiarios se consideraron dos formas, primero haciendo un análisis de secuencias, en donde se observa lo siguiente, la convocatoria en el 2003 se publica el 3 de agosto, pero la primera reunión de aprobación de solicitudes del comité del FOFAEBC es realizada el 17 de septiembre (45 días después) y la segunda el 24 de ese mismo mes, aprobándose 14 solicitudes de las 241 que fueron aprobadas en 7 reuniones más, esa misma fecha, se acordó cerrar las ventanillas porque se habían recibido ya demasiadas solicitudes es decir todas. No obstante los apoyos empiezan a entregarse hasta el 8 de noviembre (48 días después de la primera autorización). Finalmente, en el reporte del 26 de marzo de 2004 aun no se entregaban la totalidad de los fondos del programa. De acuerdo con esta información puede afirmarse que el promedio de días utilizados por la administración del FOFAEBC fue de mas de 45, lo que coincide con las fechas observadas en el expediente de cada productor donde se señala la fecha de la solicitud y la de la entrega del apoyo que en promedio fue de mas de 60 días, lo que también coincide con las respuestas de los funcionarios, que en promedio señalaron 45 días.

El procedimiento de autorización y pago de las solicitudes del PFA es aparentemente muy sencillo, según lo explican los propios beneficiarios encuestados, aprobada la solicitud por todas las instancias incluyendo al Comité del FOFAEBC, es turnada a la oficina operativa de este, quienes “atendiendo a la normatividad”, hacen otra serie de revisiones para corroborar todo lo incluido en el expediente, revisan si en efecto se compraron los bienes, si las facturas son autenticas, si existe el bien, etc., finalmente le notifica al productor, el cual se presenta hasta cinco veces para recibir el apoyo. Este procedimiento tarda en promedio 60 días, pero podría simplificarse mucho lo que redundaría en menores costos en la operación, menores costos sociales y mayores impactos.

El uso del esquema de reembolso de recursos es muy privilegiado por el procedimiento que se utiliza en BC para la aprobación de las solicitudes, el dinero reembolsado lo utiliza el productor algunas veces para pagar si le dieron crédito, el préstamo, incluso para continuar con las inversiones en los cultivos. Este esquema facilita el seguimiento una vez entregados los recursos y realizada la inversión por el productor.

Grado de desistimiento por falta de oportunidad en el apoyo. El grado de desistimiento por parte de los productores por la falta de oportunidad en el apoyo es casi nulo, los funcionarios manejan porcentajes verdaderamente insignificantes, precisamente porque se trata de reembolsos, al productor no le interesa cuándo salga, sino que salga.

3.4.4 Relaciones de complementariedad en la operación de fomento agrícola

Entre subprogramas. La complementariedad entre los subprogramas de Fomento Agrícola en términos generales y desde el punto de vista del diseño y de la lógica del propio programa, no existe duda, sin embargo, en la práctica no se dieron apoyos con el fin de complementar los subprogramas entre sí, por ejemplo el único que se apoyó fue el de Fomento a la Inversión y Capitalización en sus diferentes componentes, lo cual no significa, que de alguna manera no se hayan fortalecido dos o tres sistemas producto, como el caso del trigo, alfalfa o el algodón. Además en la definición de su propio objetivo, en la inversión y la capitalización queda implícita la complementariedad. Sin embargo, no es lo mismo que la aplicación de los apoyos se complemente en forma natural y espontánea a que por conveniencia se busque la complementariedad, que es justamente lo que no ocurrió en el Estado durante el 2003.

Tampoco se dio la interrelación con otros programas de la Alianza, con excepción del componente de Desarrollo Rural PRODESCA, donde para poder apoyar algunos proyectos de Fomento Agrícola se aceptó mezclar recursos del PDR para beneficiar a un productor cuyo proyecto sería apoyado por Fomento Agrícola.

Con otros instrumentos de política sectorial, federal y estatal

El ejercicio del PFA, contribuyó como complemento del financiamiento, cuya carencia del mismo está reconocida por los dos niveles de gobierno federal y estatal, además de contribuir a la capitalización del sector. En cambio la aplicación de recursos en manejo integral de suelo y agua, concretamente el concepto de nivelación, no se considera como una inversión de capital, aunque mejore las condiciones productivas de la tierra. En el Programa Sectorial de Desarrollo Regional del Estado se reitera la necesidad de fomentar el desarrollo de cadenas productivas de los sistemas producto más importantes, sin embargo los recursos de la Alianza no fueron orientados en ese sentido, pese a que la operación del PFA esta en manos del Gobierno del Estado a través de la SFA.

Existen otras posibilidades de complementar los recursos de la APC con apoyos otorgados por el FIRCO, Secretaría de Economía, con FONAES, etc., pero no se ha hecho precisamente porque los tiempos y las fichas técnicas no coinciden. Pero la fuente de complemento más importante es con las instituciones de crédito, públicas o privadas, para ello se necesita mucha capacitación no solo para productores, sino para los operadores de esas instituciones.

3.4.5 Participación estatal en las inversiones del programa

Grados de participación, evolución y tendencias. La participación del Gobierno del Estado en las inversiones de la Alianza para el Campo en 2003 representó un total de 11'383,000.00, equivalentes al 17% del total de los fondos proporcionados en subsidios, esta participación se ha mantenido durante casi todos los años anteriores; en el 2002 su participación fue del 16.8%. Esto coloca a BC entre los Estados con menor participación en los programas de la Alianza. A nivel de programa de Fomento Agrícola la participación del GE fue de 4'525,000.00 equivalentes al 19% de los recursos ejercidos en ese programa, cuyo porcentaje se ubica por encima del promedio de la participación del

estado en todo el programa. Aunque los funcionarios entrevistados consideran que esta participación ha crecido, lo cierto es, que en términos reales ha disminuido.

Factores que explican el grado de participación. En opinión de los expertos, las explicaciones por las que el Gobierno del Estado no asume el papel que le corresponde como promotor del desarrollo de un sector que si bien no es de los más importantes en términos de aportación al PIB, si lo es desde la óptica de la producción de alimentos. Primero los funcionarios argumentan no haber recursos suficientes para el campo, debido a que existen otras prioridades en la economía estatal. La otra es que la fórmula para la distribución de los recursos de la Alianza a nivel central, no ha sido favorable, por lo siguiente: primeramente se parte del 60% del monto de los recursos federales asignados, según la fórmula del 2002, en donde es desfavorable en el factor de desarrollo rural, ya que mientras que el porcentaje que representa el número de habitantes en comunidades de hasta 2,500 pobladores a nivel nacional es del 25.4 por ciento, en el Estado de Baja California es de solo 8.42 por ciento; en el caso del porcentaje que representa la población indígena, a nivel nacional asciende a 7.2 por ciento, mientras que en la entidad es de solo 1.9 por ciento; en lo que se refiere al índice de marginación, el estado ocupa el lugar 30 a nivel nacional en menor grado de marginación, estando ubicado en el nivel de muy baja marginación (solamente rebasado por los Estados de Nuevo León y Distrito Federal) y cuenta únicamente con dos zonas consideradas como de alta marginalidad⁴.

Por otro lado, en lo que respecta al factor de eficiencia y participación estatal, Baja California también se ve desfavorecida, pues mientras que a nivel nacional las participaciones estatales de los recursos de la Alianza para el Campo promedian 30.43 %, en el Estado, la participación estatal en el ejercicio de 2003 fue de solo 17 por ciento, ocupando con esto la posición número 31 de menor participación estatal, sobrepasando sólo al estado de Tlaxcala en menos de un punto porcentual.

Propuestas para incentivar esa participación. Estas pueden ser diversas, pero se desconocen los motivos por los que las autoridades no ven las oportunidades que representa tener un sector agropecuario compacto pero fuerte, con cierto grado de independencia, competitivo y capaz, pocos estados del país pueden concebirse con capacidad para convertir los apoyos de la Alianza en ejes de desarrollo, para gran parte de ellos los subsidios son para conseguir la sobrevivencia, para BC en cambio los pocos recursos que se derivan al campo inciden en el fortalecimiento de negocios, al menos los de fomento agrícola, sería conveniente entonces, hacer un esfuerzo para determinar el efecto multiplicador de la inversión en el campo, no solamente en términos de consumo y ahorro, sino en captación de impuestos y en gasto público, en divisas, etc., es posible que conviniera endeudarse con la finalidad de obtener recursos para lograr mayores participaciones de la Alianza y desarrollar verdaderos proyectos en el campo, o en su defecto apoyar la capacitación para propiciar la mezcla de recursos con crédito avalado por el GE.

3.4.6 Logros e insuficiencias en la operación del SISER

Dentro de la mecánica operativa de los programas de la Alianza está considerado el Sistema de Información del Sector Rural (SISER), en el artículo 18 punto V de las reglas

⁴ Análisis elaborado en la evaluación interna de SAGARPA

de operación, se establece: que en el marco del federalismo el gobierno federal requiere establecer sistemas de información, para que le den transparencia a la operación, para ello la SAGARPA establece el SISER como un instrumento único y en línea, el cual opera a través de internet e intranet, para la recepción de solicitudes, el seguimiento, control y supervisión de los programas, suministrando información del ejercicio de los recursos en los aspectos físico-financiero, los procesos de atención, dictaminación y autorización de solicitudes y apoyos que se otorgan por los Comités Técnicos de Distribución de Fondos de los Fideicomisos Estatales.

No obstante la disposición de la norma, durante el 2003 este sistema de información no funcionó, en cambio se operó un sistema manual y al finalizar el ejercicio, el SISER-Alianza Contigo, fue alimentado con la totalidad de las solicitudes aprobadas y sirvió de base para dar la capacitación necesaria a todo el personal que necesariamente tendrá que alimentarlo en ejercicios posteriores iniciando con el 2004. Los jefes de los CADER y de los DDR, afirmaron que el sistema está funcionando para el ejercicio 2004, que recibieron la capacitación completa y que será de una gran utilidad para mantener informados a los actores de la APC y especialmente a los productores que soliciten apoyos, para que ellos mismos den seguimiento a su solicitud, pero además para detectar los cuellos de botella en la operación del programa en forma más eficiente. En la entrevista que se tuvo con el funcionario responsable del SISER se informó que no ha sido revisado en el ejercicio 2004 para detectar la calidad de la información con que está siendo alimentado, pero que en breve lo harán. Los funcionarios le otorgan una alta calificación y esperan que mejore substancialmente con el paso del tiempo.

3.4.7. Integración de cadenas productivas

Avances y limitaciones. Con toda seguridad las autoridades del sector agropecuario en el estado han detectado la necesidad de enfocar el crecimiento fomentando y orientando esfuerzos al desenvolvimiento de las cadenas productivas, se revisaron tres documentos fundamentales: el PED, el Programa Sectorial de Desarrollo Económico con Sentido Social ambos para el periodo 2002-2007, así mismo se revisó también el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2003-2007, en los tres documentos se habla de diseñar estrategias para impulsar las cadenas productivas para lograr la eficiencia y la rentabilidad de las actividades agrícolas, sin embargo en ninguna parte se pudo detectar la asignación de techos financieros para conseguir tal objetivo, ni tan siquiera se toca el tema de los recursos, entonces hacer una planeación mediante la identificación de las FODAS, sin abordar el tema de los presupuestos, es como soñar en algo inalcanzable.

Llama la atención que no se reconoce la inexistencia de recursos, ni se proponen acciones conjuntamente con los sectores productivos, algo que permita saber que lo que se está reconociendo es significativo. Esto provoca que al llegar los recursos de la Alianza en lugar de orientarlos con base en acciones predefinidas, la demanda de los productores que disponen de algunos recursos arrasa con los fondos y entonces se improvisa su aplicación, dejando de lado lo establecido en las normas, en el Anexo Técnico y en los planes y programas de desarrollo estatal.

No obstante, el grupo operativo de los programas de la Alianza está creando las condiciones para fortalecer las cadenas productivas, ya que se observaron avances al haber iniciado un proceso de constitución e integración de los Comités Sistemas-

producto, habiendo logrado constituir cinco durante 2003 para llegar a seis y en proceso se tienen otros seis. Las limitaciones más importantes es que se conoce el tipo de cadenas existentes, pero se tiene muy poca confianza en los cultivos tradicionales y escasas propuestas para desarrollar nuevos productos.

Potencialidades. En Baja California el potencial de las cadenas productivas debe estar en el desarrollo de las etapas secundarias y terciarias del proceso, ello significa que deben buscarse opciones en la agroindustria y en la poscosecha para fortalecer los procesos de comercialización, pero involucrando a los productores primarios, ya que si estas acciones favorecen a gentes ajenas al sector, la etapa primaria seguirá igual y las condiciones de los productores también.

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

Relevancia otorgada al PRODESCA como apoyo a Fomento Agrícola en el Estado. La respuesta de los funcionarios sobre la calificación de este tema fue mínima debido a, que el grueso de los recursos del PRODESCA en el 2003 fueron utilizados para elaborar proyectos del Programa de Desarrollo Rural, los responsables de los dos DDR, le otorgan una gran importancia e interés a la posibilidad de utilizar una mayor cantidad de fondos del PRODESCA y del DPAI, sin embargo afirman que la cantidad de que se dispone en esos subprogramas, no son suficientes para cubrir las necesidades del Programa Desarrollo Rural, por tanto el aprovechamiento por parte de PFA fue sumamente precario. Por la forma en que se proporcionó la información no fue posible constatar la cantidad de proyectos realizados para su atención por el PFA.

Articulación del PRODESCA con las instancias de Investigación y Transferencia de tecnología. La articulación del PRODESCA con las instancias de investigación y transferencia de tecnología en BC no se ha dado, según información proporcionada por investigadores de la Fundación PRODUCE, no se han vinculado proyectos ni ha habido intentos de hacerlo, se considera que es por falta de información y por lo limitado de los recursos. Los funcionarios también manifestaron no estar enterados sobre esta vinculación, por lo que le otorgan una baja calificación.

Ambiente laboral, incentivos y desempeño de los PSP. El ambiente laboral de los PSP no es el idóneo, se quejan de que después de terminados, entregados y aprobados los proyectos la entrega del pago ocurre hasta después de tres meses, por lo tanto no existe ningún tipo de incentivo por el buen desempeño de esos servidores, en los tres casos que se entrevistaron afirmaron que no se les ha rechazado ningún estudio. Por su parte los funcionarios otorgan una calificación de ocho, considerada como alta, dado que los propios prestadores de servicios consideran que es difícil presentar proyectos, porque se dan las preferencias por ciertas empresas.

El seguimiento a las acciones de los técnicos (PSP). Esta actividad la lleva a cabo un supervisor del SECADER, el cual es contratado por un lapso corto únicamente para revisar el proceso de elaboración de los proyectos. Fue entrevistado y considera que los PSP son elementos de gran valía con una gran experiencia y un buen sentido de la responsabilidad y un profundo conocimiento de la problemática del campo, él proporciona una alta calificación a todos los PSP, de hecho durante el 2004 el está dedicado a

elaborar proyectos. Todo indica que después de apoyado el proyecto no se da seguimiento, así lo afirmaron los productores encuestados.

Aspectos de la gestión productiva apoyados por los técnicos PSP y la correspondencia con los problemas de los productores. Estos aspectos quedaron cubiertos satisfactoriamente, en los tres casos de entrevistas realizadas no se reportaron rechazos de ningún proyecto, eso significa que fueron bien elaborados o no se revisaron adecuadamente. De conformidad con las afirmaciones del supervisor y de algunos funcionarios existe una buena correspondencia entre los planteamientos de los proyectos presentados y los problemas de los productores, esto no puede ser de otra forma, porque los PSP elaboran los proyectos solicitados por los productores, no al revés, dado que en el esquema actual, son los productores los que necesitan un proyecto para acceder al apoyo.

3.5 Experiencias de éxito

Los factores de éxito, se encuentran en las diferentes etapas de cada proyecto y representan una importancia fundamental mientras no se haya cumplido, si alguna se descuida el proyecto puede correr muchos riesgos. Por lo general los proyectos se hacen para cubrir un requisito, esto es, que no hay compromiso entre el PSP y los resultados esperados, también el proyecto contesta una serie de "que" y ningún "como", lo que provoca cantidad de incertidumbres. En los proyectos observados se encontraron debilidades importantes en las partes de ejecución, lo cual es normal, por lo que se requiere una etapa de acompañamiento por parte del experto en proyectos, lo cual en el caso de Fomento Agrícola no se dio en el 2003.

Identificación de proyectos. En fomento agrícola se identificaron varios proyectos ejecutados que fueron elaborados por diferentes PSP, los cuales están funcionando satisfactoriamente, dos de ellos son de maquinaria agrícola y otros dos de proyectos para implantar un sistema de riego para la siembra de cebollín y ajo, todos ellos fueron elaborados en el 2003

Análisis del ciclo del proyecto. En los cuatro casos identificados fueron aplicados los análisis en empresas que tienen tiempo funcionando, por lo que no se encontraron problemas ni en su aplicación, ni en su funcionamiento. En el análisis del ciclo de proyectos se encontró que los cuatro estuvieron satisfactoriamente elaborados y los ciclos que los componen están reforzándose permanentemente, los productores beneficiados no tienen problemas de mercado, esa es una fortaleza, administrativamente no tienen problemas, ya que en tres casos se trata de grupos familiares.

Análisis de los factores de éxito. Se detectó un quinto ejemplo de experiencia de éxito relacionado con la cadena productiva del trigo y que fue apoyado con recursos del PFA 2001, se trata de la empresa Productores Agrícolas del Valle S. A. (PAV S.A.), una organización compuesta actualmente por 34 productores que siembran trigo y que entre otras cosas han logrado bajar los costos de producción, producir la mejor calidad de trigos de la región y han mejorado notablemente sus niveles de capitalización, son también productores de semilla y son exportadores de trigo. Ellos han dado un paso importante en la integración de la cadena productiva trigo y constituyen el ejemplo más avanzado en

este sentido en el Valle de Mexicali, por lo que cabe destacar que es una auténtica organización de productores de 20 ha cada uno. Aunque iniciaron con 50 socios hace 10 años, aplicaron un proceso de depuración quedando 34 y se sostienen gracias a la buena administración.

Análisis de la solución de restricciones. La solución de restricciones en un proyecto es muy complicada, se pueden afrontar solo en la etapa de aprendizaje por parte de los administradores de proyectos, en los casos de los negocios agrícolas no se contempla porque es costoso y con mucha incertidumbre, no tanto en la parte técnico-productiva, pero si en la del mercado y de implementación, que son las restricciones más conocidas.

3.6 Cambios relevantes y avances en los procesos 2004

Al primero de julio del 2004 se habían realizado las siguientes acciones relacionadas con la operación del PFA 2004: a) publicación de la convocatoria, la cual se realizó en el mes de mayo, b) apertura de ventanillas de recepción de solicitudes, c) recepción de 157 solicitudes y d) cero solicitudes analizadas y aprobadas. Para finales de julio, se habían recibido en total 157 solicitudes de FA que representan un monto solicitado de casi el 90% de los recursos del programa. No se había autorizado ninguna solicitud por parte del CTA. Las reglas de operación no habían sido publicadas, como puede observarse no se vislumbran muchas modificaciones, solo que ahora las solicitudes estarán más tiempo en proceso de espera, se acordó no apoyar solicitudes que tengan que ver con la nivelación de suelos (ahora será apoyado el concepto de incorporación de materia orgánica) y con reparación de maquinaria, el primer concepto es del componente manejo integral de suelo y agua y el segundo de tecnificación de la producción, de los de mayor demanda. Quizá el cambio más importante sea el incremento de recursos programados que tendrá el programa, comparado con el de 2003.

Finalmente se puede concluir que dadas las características del PFA y las condiciones que guarda el contexto estatal el proceso de aplicación del programa, en sus diferentes etapas, puede mejorarse, especialmente en la etapa de implementación, como la presupuestación y la negociación de los recursos, acortando los tiempos; y en la fase operativa revisando las actividades de la última etapa del citado proceso, relacionada con la entrega de los apoyos. Para conseguir una mejora en los impactos, cuyos resultados se analizan a continuación.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

Para dar continuación a la evaluación y después del análisis del proceso de aplicación del programa en el estado, en este capítulo se informa acerca de la magnitud de los impactos de las inversiones apoyadas por el PFA en las unidades de producción, identificando los factores que influyen en su generación. El análisis de impactos se realizó en el contexto de los objetivos del programa, la problemática de las UPR, del tipo de productor beneficiario y de sus procesos operativos, Este análisis sirvió para establecer las conclusiones y precisar las recomendaciones que a su vez serán útiles para ampliar los efectos positivos del programa.

En el análisis de impactos fueron considerados los dos años incluidos en la guía de evaluación, dado que la mayoría de las inversiones requieren periodos de maduración largos, superiores al anual. En virtud de que el PFA ha sufrido cambios del periodo del 2001 al 2003 se toma como base el cuadro 4.1 para homologar los programas y subprogramas en ambos periodos y medir los efectos.

Cuadro 4.1 Equivalencias entre programas y componentes 2003-2001

2003	2001
Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Mecanización
	Tecnificación del Riego
	Desarrollo de la Horticultura Ornamental
	Rehabilitación y Conservación de Suelos
	Agricultura Bajo Ambiente Controlado
	Equipamiento Poscosecha
	Cultivos Estratégicos

Fuente: Guía Metodológica

En la evaluación fueron consideradas las líneas estratégicas definidas por el programa Sectorial de la SAGARPA y las prioridades señaladas en los planes y programas estatales, los objetivos del programa y la problemática que enfrentan los beneficiarios. Siguiendo la guía metodológica los impactos son evaluados en dos niveles:

- a) **El primer nivel;** comprenderá el análisis de los efectos del programa en el ingreso y en el empleo en las unidades de producción, ya que constituyen los objetivos centrales y el impacto final que busca la APC y, por consiguiente el PFA. Se evalúa que tipo de componente o proyecto incide mayormente en el ingreso y empleo, haciendo la comparación entre los diferentes conceptos a donde se orientaron los apoyos, dado que en BC no se apoyaron las cadenas productivas ni fueron orientados recursos hacia la reconversión.
- b) **El segundo nivel;** considera el impacto en aquellas variables que contribuyen a la obtención de cambios en el ingreso y en el empleo, como es el caso de: inversión y capitalización; producción y productividad; cambio tecnológico; integración de

cadenas agroalimentarias; reconversión productiva; sustentabilidad en el uso de los recursos naturales suelo y agua; desarrollo de capacidades (capacitación); y desarrollo de organizaciones.

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

En el análisis realizado a los beneficiarios del 2003 no hubo casos en que algún productor se hubiera desprendido del bien adquirido con el apoyo y su aportación, en la mayoría de ellos pudo ser constatado, excepto en la nivelación, porque aunque la tierra esté nivelada no puede saberse con exactitud cuando fue realizado el trabajo, el 95% de los productores conservan el apoyo. En el 2001 aquellos materiales adquiridos para sistemas de riego (como la cintilla, algunas mangueras, conectores, etc.) y el concepto de adquisición de llantas para tractor las cuales ya han agotado su vida útil, por tanto en el 2004 los beneficiarios declaran ya no conservarlos, aunque continúan utilizando el sistema de riego o el tractor.

Los bienes de capital adquiridos en el 2001, como tractores y otro tipo de maquinaria agrícola, equipos de poscosecha (como cuartos fríos, empaques, obras de infraestructura, etc.), aun se conservan en más del 90% de los casos, lo que significa que siguen funcionando y produciendo. En el 2001, es destacable la falta de permanencia en el caso de cultivos estratégicos, en donde se experimentó con la plantación de árboles de aguacate con genotipos traídos del Estado de Michoacán, los cuales se observa un arraigo de menos del 50% hasta el 2004, aun con replantación, los agricultores temen que no se logre ni una sola ha del cultivo. Se plantaron alrededor de 50 ha. Algunos funcionarios opinaron que faltó un estudio técnico serio. También se notó escasa permanencia en el componente de mecanización en los conceptos de adquisición de llantas y reparación de maquinaria.

En general en la actividad agrícola, sin importar el nivel o etapa del proceso en donde se aplicó el apoyo de la Alianza, las herramientas, los equipos o cualquier tipo de activo, tienen un determinado nivel de uso, debido a que sus actividades son cíclicas, la mayor parte de los agricultores los aprovechan por lo mucho cuatro meses, el resto del año permanecen inactivos, por ello en las respuestas que dieron en la encuesta el 87% de los productores declararon utilizar sus equipos en un 48% en promedio.

4.2 Impactos en indicadores del primer nivel

El ingreso. Dentro de los principales indicadores que se busca impactar en una inversión es el ingreso de las personas que están alrededor de esa inversión, cuando el nivel del ingreso per cápita es demasiado bajo, incrementarlo es una prioridad, sin embargo en una economía con expectativas tan limitadas, mantenerlo es igualmente importante, eso es lo que se observó con la aplicación de los recursos de la APC, no sólo en el 2001, un poco menos en el 2003, pero en general en todo el proceso desde que se inició la Alianza. La explicación es sencilla, primero las estadísticas oficiales no reflejan incrementos en el PIB agropecuario en su participación estatal ni nacional, por el contrario se acepta una reducción de por lo menos 20 o 30 décimas desde 1997 al 2002 y segundo, en lo general en el PFA las inversiones han sido orientadas en un 90% a los procesos productivos primarios y más concretamente a tres

conceptos: reposición de equipos o maquinaria agrícola, a tecnificar el riego y a mejorar las condiciones físicas de la tierra a través de la rehabilitación y conservación de suelos. Se sabe además, que los precios reales de los productos del campo han disminuido en forma importante, en cambio los costos reales han aumentado.

Se sabe también, que los incrementos reales en el ingreso derivan de agregar valor a los productos, y esto se logra al beneficiar las etapas subsecuentes de la producción primaria en las cadenas productivas, lo cual será posible en la medida en que el sector primario sea sostenible, eficiente y rentable, capaz de producir ininterrumpidamente la materia prima que se requiere transformar. Este comentario va orientado a justificar lo que hasta ahora ha hecho la Alianza en opinión de los principales actores, pero no de manera suficiente. Se critica el hecho de apoyar a empresas capitalizadas, organizaciones privadas que en muchos casos sus dueños no están comprometidos con el desarrollo de la producción primaria, desafortunadamente no hay de otro tipo de organizaciones, pero es observable, que en los nueve años de operación de la Alianza no se ha orientado adecuadamente la integración y organización de los productores, que en ese lapso se hubieran logrado avances interesantes.

Con todo lo anterior los ingresos de los beneficiarios tuvieron aumentos que al final de cuentas son importantes, por ejemplo en el caso de los productores de trigo, cuyo precio del cultivo se incremento en un 32%, como se aprecia en el cuadro 4.2.1, la productividad sufrió un decremento importante en más de media ton por ha, al caer de 6.43 a 5.80 ton/ha lo que representa un 10%. Por su parte los costos de producción del principal cultivo tuvieron aumentos del orden de 13%. No obstante lo anterior puede afirmarse que el índice más sobresaliente para los productores de trigo fue el de excedentes gracias al incremento de los precios.

Cuadro 4.2.1 Principales índices de impacto del PFA 2003

Concepto	Niveles		Índices
	Antes del apoyo	Después del apoyo	
Ingresos (Miles de \$)	16,453.0	18,865.0	1.15
Costos (Miles de \$)	14,662.0	14,816.0	1.13
Excedentes (Miles de \$)	1,791.0	4,049.0	2.26
Producción (Miles de \$)	16,453.0	18,864.0	0.90
Rendimientos (Ton/ha)	6.426	5.832	0.79
Precios (\$)	1,428.20	1,824.70	1.20

Fuente: Elaboración propia con la información de las encuestas

Empleo. La generación de empleos es el otro indicador importante en la evaluación, el análisis indica algo similar a con los ingresos, durante 2003 se incrementaron los empleos sólo en ocho casos, quienes lograron aumentarlo en casi cuatro veces, pero en la gran mayoría (89%) apenas se mantuvieron los ya existentes, solamente en un caso se redujeron. En promedio las inversiones del programa de Fomento Agrícola motivaron un incremento del 36%. Sin embargo, los beneficiarios no consideraron que el mantener o incrementar los empleos sea por razones que directamente tengan que ver con los apoyos recibidos de la APC. En el año 2001 estos parámetros se mostraron menos dinámicos.

4.3 Impactos e indicadores del segundo nivel

Inversión Capitalización

Este indicador determina, en qué medida el PFA provocó el inicio de un proceso de capitalización de los beneficiarios, la manera de medir la capitalización, está sustentada en elementos como maquinaria y equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, plantaciones, cultivos perennes y ganado, excluyendo la tierra. El resultado obtenido es importante, ya que de los 98 beneficiarios de la muestra, resultaron 61 que incrementaron el valor de su capital, 35 permanecieron estables y solamente 2 redujeron el valor de sus activos, resultando un 58% de capitalización gracias a los apoyos otorgados y a la inversión de los beneficiarios, según se explica en el cuadro (4.3.1) de distribución de frecuencias.

Cuadro 4.3.1 Efectos en la capitalización del PFA 2003

Beneficiarios con tendencia	Beneficiarios		Capitalización por grupos			% promedio de capitalización
	Núm.	%	Antes de apoyo	Después del apoyo	DA-AA	
Creciente	61	62	35,685.4	67,504.6	31,819.2	89
Estable	35	36	14,738.8	14,738.8	0	.0
Decreciente	2	2	2,901.0	1,881.0	1,020.0	-35
Total	98	100	53,325.2	84,124.4	30,799.2	58

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta a beneficiarios

Si se trata de medir el efecto de los apoyos en la capitalización se concluirá que éste es mínimo ya que los productores beneficiados cuentan desde antes del apoyo con cantidades considerables en capital, lo que significa que aquellos que recibieron apoyo ya contaban con maquinaria, y solamente están reponiendo sus equipos o también que la aportación del productor es relevante. Esto puede verse en el cuadro 4.3.2 siguiente:

Cuadro 4.3.2 Efectos de los apoyos del PFA en la capitalización

Beneficiarios con Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA/ Capital AA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Creciente	79,918.00	0.89	0.07	0.14
Estable	36,275.66	0.0	0.09	0.09
Decreciente	91,698.00	-0.35	0.10	0.06
Total	66,496.00	0.58	0.08	0.12

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta a beneficiarios.

Producción y productividad

La producción y la productividad es un parámetro que en el caso de los años evaluados, los apoyos otorgados por el programa no tuvieron incidencia, especialmente en la disminución de los rendimientos del trigo en el ciclo (2003-2004). En el caso del PFA 2003 de la muestra de 98 beneficiarios encuestados, sólo 20 declararon incrementos en su producción, es decir poco menos del 20%, dos de ellos por haber incrementado la superficie, 12 por haber incrementado sus rendimientos y 6 de ellos por ambas causas. Pero lo más relevante es que únicamente 2 declararon que su producción se incrementó como consecuencia de los apoyos

recibidos de la Alianza. Debido a lo cual el índice de producción IQ fue del 0.90, cuadro 4.2.1.

Uno de los ciclos tomado como referencia en esta evaluación es el otoño- invierno del 2003-2004, donde predomina el cultivo del trigo, en donde hubo serios problemas con la productividad, no se tiene aun un dictamen sobre el problema que ocasionara una disminución estimada en 1.3 ton/ha, los productores y sus asesores técnicos creen que fue una onda calida y los fuertes vientos ocurridos en el momento en que el cultivo requería frío y poco antes de la cosecha.

Tan impactante fue este problema que derivó en movimientos de los productores para hacer presión ante las autoridades a fin de lograr mejores subsidios para poder hacer frente a sus compromisos de créditos, finalmente lo que salvó la situación en parte, fue que el precio internacional repunto favorablemente, logrando finalmente, que entre el precio y el subsidio conseguido, los productores del distrito 002 salvaran el ciclo.

Cambio tecnológico

El Programa de Fomento Agrícola no causó efectos en el nivel tecnológico de los productores, debido al tipo de beneficiarios que fueron apoyados y los conceptos de inversión favorecidos, esto se muestra en el análisis que se realizó de los cuatro componentes que definen el nivel tecnológico del programa: Calidad genética de semillas utilizadas en los cultivos, tipo de riego utilizado, fertilización y mecanización de las actividades del cultivo. Los cambios observados en este indicador para antes y después del apoyo es mínimo (ICT= 0.02), sin embargo, esto no significa que el nivel tecnológico utilizado por los beneficiarios del PFA sea bajo, sino por el contrario, en el cuadro siguiente 4.3.3 se explica el resultado.

Cuadro 4.3.3 Nivel Tecnológico de los beneficiarios del PFA 2003

Componentes	Núm. de beneficiarios	Índice tecnológico
Semillas o plántulas	93	92.50
Riego	89	0.34
Fertilización	94	1.0
Mecanización	94	1.0
Promedio	93	IT 0.82

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta de beneficiarios

El nivel tecnológico de los productores que participaron en el programa es alto, ya que todos sus componentes aportan una parte importante, excepto el riego, a pesar de que en BC y especialmente en la zona costa, la tecnología utilizada en la agricultura es de las más avanzadas del país, incluso del mundo, sin embargo, el sistema de riego empleado, en Mexicali es sumamente tradicional al no utilizar en la mayor parte ni siquiera canales alimentadores revestidos, lo que provoca pérdidas de agua por filtraciones y evapotranspiración, práctica generalizada en los cultivos tradicionales como: trigo, alfalfa y algodón, ubicando al valle en una las regiones agrícolas donde son desperdiciadas los mayores volúmenes de agua. Obligando a las autoridades a considerar el cambio en el uso del agua como de alta prioridad.

Integración de cadenas agroalimentarias

La integración de las cadenas productivas es una de las líneas estratégicas de mayor importancia, no sólo del PFA, sino de la política sectorial nacional y las acciones más referidas en los planes sectoriales de desarrollo estatal, sin embargo, no se vislumbra la posibilidad de lograr avances, mientras no exista congruencia entre lo que se dice y lo que se planea, con lo que realmente se hace. Esta inexplicable situación se refleja en los datos obtenidos de la encuesta a beneficiarios, en uno de los parámetros de medición, la variación vertical hacia atrás no se percibió mejoramiento en la comparación de las variables, resultando el $VIV = 0.001$, que significa la escasa vinculación de los productores con sus proveedores, tanto de semilla, agroquímicos, servicios profesionales, etc. Los productores tradicionales se autoabastecen del servicio de maquinaria y un poco menos de servicio del transporte. El apoyo de la Alianza cambió el porcentaje de autoabastecimiento sólo en el 5% de los beneficiarios.

Por su parte la variación vertical hacia delante, se refiere a la cantidad de beneficiarios que ponen su producción en el mercado. En BC en un porcentaje muy elevado producen para el mercado, sólo un reducido número de pequeños productores, principalmente de leche, siembran para su autoconsumo y para el mercado, de manera que este parámetro no resulta relevante para los apoyos del programa, sin embargo, la $VHI^5 = 3\%$, que resulta de considerar un promedio simple de todas las variables antes y después del apoyo. Se aclara que este cálculo se realizó sólo para los cultivos cosechados al momento de la evaluación. Por último se calculó el $VIS = 0.004$ que es la integración vertical hacia delante por eslabones de los cultivos cosechados, se obtiene considerando una resta entre el porcentaje promedio de producción colocado en el eslabón S de la cadena antes del apoyo y el porcentaje de la producción del cultivo más importante puesta en el eslabón S antes del apoyo. Estos valores son muy reducidos dado que los apoyos de PFA no incidieron realmente en las cadenas productivas.

Desarrollo de capacidades

En BC la capacitación ha sido uno de los parámetros de medición de los programas de la Alianza menos favorecidos, ya que los asesores de los políticos saben que es la vía larga, la solución de largo plazo, para atacar los problemas del campo, quizás también sea la más costosa, pero la más comprometida. En el caso del PFA 2003 no fue la excepción, ya que solamente un beneficiario de 98 que fueron encuestados declaró haber recibido algún curso, a pesar de la existencia de programas como PRODESCA, el caso es que no hay convicción, por tanto no hay programas de capacitación, aunque haya gran cantidad de personas dispuestas a compartir experiencias con los productores, entonces se improvisa, a alguien se le ocurre que los productores necesitan saber más de administración, buscan una persona que imparta un curso de administración o de liderazgo o de planes de negocios, etc., lo cual no tiene consecuencias directas.

La capacitación que se esta fomentando, no obedece a un estudio situacional a partir del cual pueda diseñarse un programa específico para el sector rural, donde se tomen en cuenta: la cultura, y otras características de los habitantes del sector rural y de los adultos que aprenden

⁵ La variación vertical hacia delante indica el % de productores que ahora produce para el mercado, gracias al apoyo.

en forma diferente, que dadas sus particularidades aprenden “haciendo” y no en un salón con todas las comodidades, etc. Por ello la incidencia de la Alianza en el desarrollo de capacidades fue de 0.1 (ICA = 0.1) y la variación en el desarrollo de las capacidades fue VCI = 0 lo que significa que sólo un beneficiario encuestado afirma haber recibido capacitación.

Desarrollo de organizaciones

Este es otro de los aspectos de alta relevancia desde el punto de vista de la Alianza para el Campo, desde sus orígenes se han planteado de diferente manera y con distintos nombres, tanto la organización como la capacitación, ya que el esquema de la Alianza contempla el hecho de que para que se de la organización debe considerarse la capacitación, lo mismo que para que los planes de negocio prosperen, debe pensarse en programas adecuados de capacitación y es justamente lo que no se ha fomentado en la entidad. En el estado ni se ha promovido la organización ni se ha fortalecido el nivel de la que ya existe. De acuerdo con la encuesta los apoyos del PFA en el 2003 que se entregaron por conducto de un grupo constituido, fue de 18 casos el 19.15%, de ese volumen 13 se constituyeron sólo para recibir el apoyo, no obstante los 18 grupos sobreviven y buscan trascender en el mundo de los negocios.

Al hacer el análisis de las organizaciones existentes se observa alta consistencia, ya que solo tres de ellas mostraron tendencias decrecientes (17%) y 15 son estables (83%), ninguna creció. Por tanto, el índice de desarrollo de las organizaciones VOR = 0.11 y el índice del desarrollo de las organizaciones por efecto de la Alianza fue IOA = 19.6%.

Reconversión productiva

Este concepto es una de las líneas estratégicas de la política sectorial del ámbito federal, una de las propuestas de estrategias de desarrollo del gobierno local y además uno de los principales objetivos del Programa de Fomento Agrícola, por lo que su análisis y evaluación adquiere una significación relevante, lamentablemente los efectos concretos encontrados no reflejan la importancia que en el papel se le otorga. Por ejemplo Fomento Agrícola no proporcionó apoyo a alguna actividad que tuviera que ver con nuevos cultivos, en primer término de todos los productores de la muestra solo tres presentan cultivos nuevos en hortalizas, lo que significa que en ese caso el IRP = 2.83, pero en otros cultivos (tradicionales) el índice de reconversión productiva total es simplemente '0', incluso en algunos es negativo. Ciertamente no se dio el caso de productores que teniendo superficie antes del apoyo, después del apoyo ya no sembraran, pero tampoco al contrario, la gran mayoría de los productores antes y después del apoyo sembró lo mismo, la misma superficie y el mismo cultivo.

Dicho de otra forma el PFA 2003 no generó ni fomentó la reconversión productiva, por el contrario se incrementó la superficie de un cultivo tradicional como trigo en más del 15%.

Sanidad e inocuidad

La totalidad de los productores encuestados manifestaron utilizar agroquímicos para combatir plagas y enfermedades que ciclo tras ciclo se presentan en sus cultivos, la cadena productiva que más interés mostró por la sanidad de su cultivo fue la de algodón, en menor proporción le siguieron la cadena alfalfa y la de trigo, esto en cuanto a cultivos tradicionales se refiere, pero

los más preocupados por el control fitosanitario son los productores de alimentos hortícolas, de alguna manera, la mayoría de productores del estado están concientes de la importancia de las campañas y se involucran en ellas a través del Comité Estatal de Sanidad Vegetal.

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

Para abordar este punto se partió del esquema propuesto en la guía metodológica de la evaluación, el cual se presenta a continuación como cuadro 4.4.1.

Cuadro 4.4.1 Esquema de la tipología de los productores

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
Escolaridad	Sin estudios o primaria (0 a 6)	Con estudios de secundaria (7 a 9)	Con estudios de preparatoria (10 a 12)	Con estudios de licenciatura (13 a 16)	Licenciatura concluida y mas (+ d 17)
Superficie equivalente	De 0 a 3 hectáreas	Más de 3 y hasta 10 ha	Más de 10 y hasta 50 ha	Más de 50 y hasta 100 ha	Más de 100 hectáreas
Bovinos equivalente	De 0 a 8 cabezas	Más de 8 y hasta 25	Más de 25 y hasta 75	Más de 75 y hasta 150	Más de 150 cabezas
Valor de los activos prod.	De 0 a 5,000 pesos	Más de 5,000 y hasta 25,000	Más de 25,000 y hasta 100,000	Más 100,000 y hasta 500,000	Más de 500,000 (\$)
Nivel tecnológico	De 0 a 0.2	Más de 0.2 y hasta 0.4	Más de 0.4 y hasta 0.6	Más de 0.6 y hasta 0.8	Más de 0.8 y hasta 1.0

Fuente: Tipología de productores generalizada diseñada por la UAN de la FAO.

Al realizar el análisis de los datos obtenidos por medio de la encuesta siguiendo el esquema anterior, el resultado fue el que se observa en el cuadro 4.4.2 que se presenta a continuación. De acuerdo con las características de los productores y datos proporcionados por ellos mismos, solamente el 10 % de ellos queda ubicado en los tipos I y II, que son los productores que las reglas de operación señalan como prioritarios, sin embargo el apoyo se concentró en los tipos III y IV, donde se acumuló casi el 90 % de los apoyos, en la última categoría sólo se ubicó a un productor.

Cuadro 4.4.2 Resultados de la tipología de los beneficiarios 2003

Tipo de Productor	No	%	Capital antes del apoyo	Capital después apoyo	Capital D - A	Capital D/A
I	3	3.41	0	29,954	29,954	1.00
II	6	6.82	2,500	50,667	48,167	20.27
III	25	28.41	149,380	200,360	50,980	1.34
IV	53	60.23	465,428	981,612	516,183	2.11
V	1	1.14	2,264,364	2,416,645	152,282	1.07
Total	88	100.00	607,194	969,926	362,733	1.60

Fuente: Elaboración propia de los datos de la encuesta a beneficiarios y con base al cuadro 4.4.1

No obstante los beneficiarios colocados en las dos primeras categorías incrementaron mayormente su capital, aunque se partió de un nivel sumamente bajo, de no tener nada cualquier aumento parece mucho, desde esta perspectiva, en promedio los productores beneficiados se capitalizaron y el nivel fue bastante aceptable (60 %), siendo más alto el que menor capitalización tuvo. Sin embargo, no olvidar que en el análisis particular de capitalización el 2% fue decreciente y el 36 % estable, es decir no creció, por lo que el 60 % de los beneficiarios hizo inversiones de muy buen nivel y su capitalización fue realmente importante, por señalar un ejemplo hubo un horticultor que recibió 350 mil pesos de apoyo pero invirtió más de 5 millones, lo que desvía los resultados.

Es evidente que los productores ubicados en las 3 últimas categorías, utilizan la mejor tecnología, son parte de una organización y están integrados hacia adelante, producen en las mejores condiciones, pero también cuentan con una cantidad importante de servicios para la poscosecha, como son: transportes, empaques, almacenes y en algunos casos con sistemas de comercialización apropiados. En ese grupo están los horticultores encuestados, los cuales utilizan el riego por goteo, están totalmente mecanizados, utilizan los mejores productos para la fertilización y solamente la cosecha es realizada manualmente, cuentan con servicio de asistencia técnica y mantienen a sus profesionales en constante capacitación. Ellos con o sin apoyos seguramente seguirán invirtiendo en la medida en que les sea costeable, el 100% de ellos manifestó haber hecho la inversión antes de la entrega del apoyo, por lo que recibieron el reembolso.

Los otros dos niveles I y II son productores que trabajan principalmente en forma individual, su aspiración es conseguir apoyos para seguir cultivando la tierra, no están plenamente capitalizados, excepto en la parte agrícola, son agricultores de cultivos tradicionales con buenos rendimientos, pero con altos costos, siembran entre 15 y 50 ha con riego rodado y en canales sin revestir, son altos consumidores de agua en sus cultivos. Son también reacios a la organización, gentes con experiencias negativas en ese renglón, están enfocados a producir para el mercado interno, eventualmente están integrados a algún grupo pero sin compromisos ni responsabilidades.

4.5 Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores.

Sin lugar a equivocaciones, el Programa de Fomento Agrícola está adecuadamente orientado a la problemática de los estados del país, sólo que cada uno de ellos debe adecuarlo a sus necesidades y conveniencias, el qué hacer puede ser muy similar pero el cómo hacerlo es diametralmente diferente, porque precisamente cada estado cuenta con diferentes potencialidades, diversos recursos y con diferentes visiones.

La problemática observada en el apartado 2 de este documento, está perfectamente identificada, las líneas de acción bien diseñadas, las estrategias bien planteadas. Si acaso faltaría hacer un recuento de los recursos con que cuenta el sector rural, recursos de todo tipo; Humanos (capacidades), naturales (Tierra, agua, clima), productivos (infraestructura, maquinaria y equipo, crédito, etc.), en otras palabras saber con que se cuenta, para determinar que hace falta, sería corroborar algo que ya casi se sabe.

Con esto se quiere enfatizar que no se encontraron incongruencias, el hecho de que se hayan apoyado con recursos del PFA fundamentalmente actividades primarias (agrícolas), no significa una desviación o una equivocación. Se apoyó la adquisición de tractores, la reparación de maquinaria, la adquisición de sistemas de riego, la rehabilitación de suelos, porque ese fue el enfoque de la demanda, que es la que finalmente debe poner los enfoques, aunque la oferta apunte para otro lado, finalmente es el beneficiario el que se decide a invertir. Lo que ocurre al final de cuentas, es que si la oferta se aferra y apunta hacia otro lado, serán otros agricultores, con otras condiciones, los que inviertan, porque el horizonte de necesidades es muy amplio. Por eso la gran mayoría de los productores no aspira a la reconversión, ni a formar parte de cadenas productivas, tampoco busca como afrontar la competencia de los mercados globalizados, siente que no está preparado para esos retos, siente que primero debe resolver el dilema de la producción primaria y si eso le da los elementos mínimos para su sustento, no tendrá grandes aspiraciones para dar los siguientes pasos, por ello es importante la capacitación para este tipo de productores.

Las cadenas productivas de mayor importancia en el estado están perfectamente identificadas: los granos y dentro de ellos el trigo, los forrajes donde destaca la alfalfa, las oleaginosas encabezados por el algodón y las hortalizas donde afortunadamente no predomina el monocultivo, son igualmente importantes el cebollín, el jitomate, la cebolla, el espárrago y últimamente el ajo y la fresa. Existe otra posibilidad que con apoyos y tiempo puede resurgir a la altura de las demás, se trata de la fruticultura, dentro de la cual pueden ubicarse cultivos como: olivos, vid, cítricos, datil y algunos otros, los expertos consideran que esta puede ser una alternativa viable para generar oportunidades de negocios, aunque requiere de fuertes inversiones, tiempo y el aseguramiento de un mercado.

Los recursos de la APC y especialmente los de Fomento Agrícola han sido enfocados a esas actividades durante todo el tiempo y desde 1996, con limitados resultados en la solución del problema en su totalidad, pero ha permitido que la agricultura sea sostenible, y que se ubique en el camino correcto. Según los datos proporcionados por los productores participantes en este importante proceso de evaluación, se logró que en promedio se incrementara la capitalización entre los beneficiarios en por lo menos un 60%, aunque no hubo indicios de reconversión productiva ni se fomentaron nuevas cadenas productivas, pero se puede decir que los recursos manejados por la Alianza para el Campo aunque escasos, están encaminados a lograr el fortalecimiento de los negocios y no sólo a la sobrevivencia de los productores beneficiados.

También fueron apoyados negocios altamente productivos como los invernaderos mejorando la tecnología de producción y la competitividad de esos productores, objetivo también definido por los análisis estatales y federales, coincidiendo con uno de los grupos considerados como importantes.

Aunque, como ya se dijo, para impulsar el desarrollo del sector rural y específicamente la actividad agrícola son necesarios mayores recursos y un manejo más eficiente de ellos.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

En este último capítulo de la evaluación se pretende especificar, al grado de concretar los planteamientos desarrollados y analizados en todo el proceso de la evaluación, opiniones y comentarios de todos los participantes directos e indirectos en dicho proceso, se incluyen también comentarios y opiniones de los evaluadores, que conserven un carácter analítico y propositivo. Hay que tomar en cuenta que en este proceso fueron entrevistadas más de 260 personas, entre productores beneficiarios, algunos no beneficiarios, dirigentes de organizaciones productivas, como la de horticultores en la Costa, o la de los trigueros en el Valle de Mexicali, productores líderes, proveedores de maquinaria e insumos, funcionarios de mandos superiores, medios y operativos, prestadores de servicios profesionales y expertos e investigadores agrícolas, todos ellos gente interesada en aportar su parte para hacer del sector rural el mejor del país y el mejor del mundo, de manera que las conclusiones y recomendaciones aquí vertidas son consecuencia de la investigación y análisis de diferentes actores, los que participaron con objetividad y pertinencia.

Cada recomendación es la esencia de los juicios consensuados de todas esas personas, de tal forma que pueden proporcionar elementos de valor a los responsables de las políticas sectoriales en el ámbito estatal, para la adopción de ajustes con el fin de mejorar la operación y los impactos del programa. Por ello, la calidad, aplicabilidad y relevancia de las recomendaciones aquí emitidas serán, en definitiva la justificación de la evaluación. Esas recomendaciones inciden en una operación más eficiente y en un mayor impacto de los recursos públicos invertidos en este programa de Fomento Agrícola.

5.1 Conclusiones

5.1.1. Correspondencia entre problemática y programa

En el análisis de los capítulos correspondientes se detectó, que en los tres documentos consultados, PED, Programa Sectorial Estatal y el Programa Sectorial de Desarrollo Económico con Sentido Social (todos de la presente administración), están claramente expresados los aspectos de la problemática del sector agropecuario, las acciones estratégicas propuestas y las líneas estratégicas encuadradas dentro de los cómo lograr el estado que quieren. En esos documentos se distinguen las cadenas productivas de mayor importancia que la autoridad estatal considera que existen y en todas en mayor o menor grado hay una gran coincidencia con lo planteado en las normas de operación de la APC y con el Programa Sectorial de la SAGARPA.

Dicho de otra forma, en la definición de “los qué hacer” no hay problema, la diferencia está en los “cómo hacerlo” y en los “con qué recursos lograrlo”. En esta última parte, se considera que existe muy poco interés por parte de las autoridades estatales para aplicar recursos y desarrollar esfuerzos a favor del sector rural. O por lo menos existe una

enorme diferencia entre el desarrollo comunitario propuesto por la Alianza y el desarrollo individual que se vislumbra en la propuesta estatal.

El GE otorga créditos a algunos productores, para impulsar la reconversión y desahogar el problema de la falta de esquemas eficientes de financiamiento, sin embargo ésta no es una función del gobierno; es preferible buscar alguna manera de canalizar esos recursos a través de instituciones intermediarias bancarias o no bancarias que tengan infraestructura para hacer ese trabajo, o apoyar programas ya establecidos como el de Alianza.

El Gobierno del Estado reconoce la necesidad de lograr un desarrollo pleno de las actividades agropecuarias, lo cual en palabras del Gobernador, será posible "en la medida en que se conjuguen esfuerzos de los tres ordenes de gobierno con los productores del medio rural, esto se conseguirá si se establece plenamente la comunicación, para ello se determinó la instalación del Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable, señalado por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y que servirá como órgano de participación plural donde se discutan los asuntos del campo y se fijen prioridades, se conjunten voluntades y se consigan los consensos necesarios que permitan encontrar la forma de mejorar la economía rural y como consecuencia la calidad de vida de sus pobladores"⁶. Esto es justamente lo que se necesita, los actores del PFA coinciden, el problema es saber quién lo esta promoviendo. Ya que dicho consejo se formó con 42 personas, todos ellos ilustres y ejemplares ciudadanos, pero sumamente ocupados, difícilmente volverán a reunirse y a coincidir, entonces serán los suplentes los que intenten planear y tomar decisiones en torno al sector agropecuario.

5.1.2 Principales resultados de la evaluación de procesos

Las primeras etapas del proceso de operación, que van desde la integración de la documentación hasta la entrega del expediente al CTA, fueron calificadas como excelentes, pero la dictaminación, revisión, validación y autorización a los productores les parece poco eficiente, sin embargo, la mas tardada y por tanto totalmente ineficiente fue la última, esta consiste en elaborar un cheque (ahora es una ficha de depósito), una acta de dos cuartillas y entregar el apoyo, los productores afirman que este trabajo tarda hasta cuatro meses.

Las normas indican que los solicitantes de apoyos deben recibir un dictamen escrito con el resultado de la evaluación técnica de su solicitud, pero ninguno de los productores entrevistados, lo recibió. Además, en general, no se le informa al productor por escrito del rechazo o aceptación de su solicitud.

El procedimiento para el trámite de las solicitudes de apoyo es largo y costoso, actualmente pasan por lo menos por cinco revisiones y tan solo en tres se les agrega valor, pero además se privilegia la atención a solicitudes de reembolso dando preferencia a los productores con mayores ingresos.

Los recursos destinados al campo evidentemente corresponden a las necesidades del desarrollo del sector rural, sin embargo son precarios e insuficientes, por ejemplo, el

⁶ Palabras del Sr. Gobernador del Estado al constituir la Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable

apoyo a cadenas agroalimentarias en la parte agroindustrial, exige cantidades importantes de recursos, la reconversión productiva implica un gran esfuerzo en términos de inversión, representa altos riesgos y exige un elevado nivel de competitividad, por tanto la identificación del tamaño de las necesidades de nada sirve si las acciones propuestas no guardan congruencia con su dimensión.

Aunque a la fecha no han sido publicadas las Reglas de Operación del 2004, se han percibido cambios por criterios tomados por los organismos como el CTA, por ejemplo el hecho de no apoyar más acciones relacionadas con la nivelación de suelos y probablemente tampoco se apoye la reparación de la maquinaria.

El trabajo que desarrollan los DDR y los CADER en materia de la Alianza para el Campo es bueno pero flota en el ambiente mucha incertidumbre entre los empleados de los DDR y de los CADER respecto al proceso de federalización, porque no sienten la confianza y la seguridad que se requieren para ofrecer el mejor esfuerzo, se nota en algunos, que están esperando a que los despidan y en esas circunstancias es difícil obtener mejores resultados del personal.

5.1.3. Principales impactos

Uno de los principales impactos del PFA es el mejoramiento del nivel de capitalización logrado por los beneficiarios, al marcar un índice de capitalización del 60%, ya que los apoyos fueron orientados en su mayoría a la adquisición de maquinaria y equipo principalmente agrícola.

Otro impacto importante a nivel de los beneficiarios fue el incremento del ingreso, pese a que los rendimientos del cultivo del trigo se disminuyeron, sin embargo, el aumento del precio del cereal y la posibilidad de exportar, provocaron un incremento del 15% en los ingresos nominales de los productores.

Por último, es válido hacer referencia al incremento logrado en la generación de empleos, el cual fue ubicado en un 32 %. Otros impactos de menor interés fueron: La tecnología de riego utilizada principalmente en el Valle de Mexicali, es atrasada e inoperante, provocando grandes desperdicios por el mal manejo y la ineficiente infraestructura utilizada, lo que provoca un alto nivel de desperdicio de un recurso altamente prioritario y colaborando además, para que el índice tecnológico se ubique en 0.82 debiendo ser de 1.0.

No se vislumbraron avances en el importantísimo tema de la reconversión productiva ni en el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias ya existentes, por ejemplo la fabricación de harinas de trigo, la elaboración de telas de algodón, la industrialización de alimentos balanceados para el ganado o la promoción de la industria del vino, la fabricación de aceites vegetales principalmente de olivo, etc.

Es conocido el precario nivel de participación de los productores del medio rural en grupos organizados, para poder proporcionarles asistencia técnica, capacitación, para que por propia decisión avancen a un periodo de transición mejoren su capacidad de gestión, ante sus prioridades, porque mientras sean terceros los que determinen el qué hacer en el campo, serán pobres los resultados y limitada su participación.

5.1.4 Otros temas de interés específico para el gobierno estatal

Es previsible que aun después de reconocer las limitaciones del ámbito agrícola, de diseñar acciones y estrategias con sentido correcto y de las diversas reformas que se han dado, está lejana la posibilidad de proveer de suficientes recursos para su desarrollo, por tanto es recomendable la búsqueda de otras fuentes de recursos para suplir el déficit que caracteriza a la agricultura de la región. Por ejemplo, siempre se ve a la globalización como algo a vencer, como una resistencia, pero no como una fuerza aprovechable, este fenómeno social del capitalismo brinda muchas oportunidades, pero habrá que buscarlas, saber como llegar a ellas, pero sobre todo como aprovecharlas. La globalización implica la presencia de otros agentes de apoyo como la propia sociedad civil, nacional e internacional e instituciones públicas y privadas para el desarrollo, instancias poco conocidas por el sector rural que pudieran ser aprovechadas en el reto de la capacitación y la organización. Solo por citar algunos ejemplos de este tipo de grupos, La fundación Rockefeller, La Kellogs, El fondo de América del Norte para la Cooperación Ambiental (FANCA), El FIDA, etc.

5.2 Recomendaciones

Ningún gobierno ha demostrado ser eficiente cuando realiza funciones que no le corresponden, el GE debe dejar la función de otorgar créditos a los productores dejando esa labor a quienes les corresponda, como intermediarios financieros, bancarios y no bancarios y orientando los recursos a actividades de fomento, de promoción, infraestructura, etc.

Buscar apoyos de otro tipo con organismos internacionales establecidos para apoyar a los agricultores pobres, a fin de buscar la forma de masificar la capacitación y la organización y utilizar mejor los escasos recursos con que se cuenta para los proyectos productivos, evitando de esta forma simular los apoyos a la capacitación y la promoción de la organización, porque es costosa y de largo plazo.

5.2.1 Diseño del programa

El diseño del programa es correcto porque no es excluyente ni limitativo, por tanto debe buscarse la forma de adaptarlo a las características locales, con conocimiento preciso de las condiciones que se necesite adaptar. Para esto es importante la realización de diagnósticos con mayor especificidad en las cadenas productivas ampliamente conocidas, y realizar un estudio para determinar la tipología de los productores del estado, ya que la propuesta por la FAO derivada de los datos de la CONAPO y del INEGI, no se aplica plenamente a las condiciones de la entidad.

5.2.2 Procesos operativos

Es importante que se identifiquen mecanismos a fin de simplificar el procedimiento para el trámite de solicitudes, aplicando los principios de la reingeniería de procesos, para reducir los costos de operación. La etapa crítica que debe ser analizada es la que realiza el FOFAEBC, por ser la más ineficiente de todo el proceso, a juicio de los beneficiarios de los fondos de la Alianza, es decir los clientes. De otra forma debe indagarse por parte de

las contralorías estatales, federales y la Contraloría Mayor de Hacienda, acerca de las explicaciones del porque a pesar de ser una constante en las recomendaciones, las quejas de los productores, no provocan ninguna modificación en el accionar del Fondo. Fueron revisadas la mayoría de las evaluaciones y se encuentra que en todas ellas aparece el mismo señalamiento y se modifican las formas más no las causas ni los efectos.

Debe cumplirse con la obligación de dar aviso por escrito a los productores, sobre la aprobación o rechazo de su solicitud, en un plazo congruente, sin omitir las causas, si es por falta de recursos o por cualquier otro motivo, habrá que decirlo.

Es indispensable que se calcule con cierto grado de precisión el efecto multiplicador de la inversión en el campo, para medir el grado de positividad económica de dichas inversiones y los beneficios que representan en términos de consumo, inversión, ahorro, pero sobre todo en términos de ingresos para el gobierno por impuestos, divisas por exportaciones, etc.

En el ámbito de la operación, resulta conveniente que se resuelva la situación de incertidumbre del personal de los CADER, brindándoles más confianza y sobre todo mejores elementos de apoyo para que sientan seguridad en su trabajo, debe tomarse la mejor decisión, lo antes posible, para que el proceso de federalización continúe su marcha, no sólo buscar la descentralización porque conviene, también las causas difíciles deben afrontarse, con imaginación y con respeto para los involucrados, consensuando para no asumir compromisos imposibles.

5.2.3 Generación de impactos

Para que la asignación de recursos tenga mayores efectos deben apoyarse actividades que tengan que ver con las cadenas productivas agropecuarias, tanto para la comercialización y transportación, como para la transformación de productos primarios (agroindustrias) debe obedecer a los resultados de un análisis específico.

Se recomienda desarrollar un proceso de capacitación en el sector rural para que los interesados participen en la búsqueda de oportunidades de inversión, una especie de planeación participativa de los sectores: productivo, comercial e industrial, ubicados en el sector rural, este ejercicio puede hacerse por CADER, donde participen también PSP y expertos en formulación de proyectos de todo tipo, pero principalmente agropecuarios.

Es recomendable involucrar a las empresas dedicadas a capacitar para que participen en el diseño de un programa específico para la capacitación de las personas del medio rural respaldado, con una metodología apropiada y con materiales idóneos, respetando los usos, costumbres y tiempos de los participantes.

5.2.4 Atención a los temas de interés específico para el gobierno estatal

Un tema de interés generalizado es el uso adecuado de los recursos naturales especialmente el agua, ésta es de las más altas prioridades, diseñar políticas públicas

orientadas a la conservación del agua y destinar recursos para generar una nueva cultura en el uso del vital líquido, especialmente para usos agrícolas.

Se considera conveniente que las autoridades del estado piensen en estrategias colaterales, primero para magnificar el costo del desarrollo rural y segundo para encontrar otras posibilidades, además de los apoyos de la APC, como ya se está pensando, fijar un rumbo y multiplicar los recursos, no sólo sumarlos. Negociar con las instituciones financieras que participan en el sector, para diseñar conjuntamente una estrategia, que sea conveniente para todos, que sea congruente con las posibilidades del estado, de la Alianza y en especial de los productores.

5.3 Una mejor focalización de los beneficiarios o tipos de apoyo con base en el análisis del contexto.

5.3.1 El mejoramiento de la eficiencia operativa.

El empleo de más de 60 días hábiles promedio para entregar los recursos en la etapa final, resulta exageradamente largo, fueron revisadas las conclusiones de evaluaciones pasadas donde se señala este mismo problema y esta etapa en lugar de reducirse se ha incrementado de 45 a 60 días. Ahora se argumenta que se tuvo un problema con la institución fiduciaria en los meses de octubre y noviembre, sin embargo, esto no justifica el retraso, ya que una institución no puede depender de las ineficiencias de otras. Aquí se nota ya una actitud irresponsable, recurrente y reiterada. Es inconcebible que los productores consideren las etapas anteriores a la llegada de las solicitudes a las oficinas del FOFAEBC, como excelentes y a partir de aquí el trabajo de los demás pierde su calidad para convertirse en un trabajo rutinario y burocrático al estilo de cuando imperaba la arrogancia y la prepotencia de los servidores públicos. Por tanto, se reitera la necesidad de implementar un programa de reingeniería de procesos para mejorar la operación de esta etapa con criterios de calidad.

5.3.2 Una mejor adecuación del programa al proceso de federalización y descentralización.

Las autoridades estatales y federales del sector agropecuario deben buscar los mecanismos para que los recursos de la APC correspondan al año fiscal en que se autorizan y sean ejercidos con oportunidad en el periodo correspondiente. Por ejemplo si los recursos se reciben en julio, no esperar a operarlos hasta noviembre o en diciembre o incluso al año siguiente.

Que el GE a través del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable aplique la planeación estratégica, para el diseño de programas multianuales, busque otras fuentes de financiamiento, apoye decididamente los programas de la Alianza para el Campo enfocándola al desarrollo agroindustrial y comercial, sin descuidar la atención al fortalecimiento de la actividad primaria e insistir en la capacitación y organización.

5.3.3 Una mayor y mejor participación de los productores.

Los programas de la Alianza para el Campo prevén la necesidad de tener una amplia participación por parte de los productores, en todos los órganos diseñados para operar está considerada esa participación, a las autoridades estatales les corresponde buscar la forma de que se de esa posibilidad, de otra manera será difícil que en la práctica los productores aprovechen la oportunidad de participar aportando sus puntos de vista. Por ejemplo el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, que fue constituido en julio de 2003, quedó conformado, entre otros, por 16 representantes de agrupaciones políticas de los productores, 16 líderes, que difícilmente podrán reunirse de nueva cuenta para cumplir la encomienda, pero esa es la forma de participar que prevalece, si esos representantes no asumen el compromiso, con responsabilidad, con conocimiento y con deseos de aportar su parte, asistirán sólo para hacer acto de presencia. Por lo que, debe buscarse una participación de productores con otras actitudes y con mayor preocupación por el desarrollo de las cadenas productivas y la reconversión, debe considerarse la posibilidad de la capacitación.

5.3.4 La introducción de reformas institucionales.

Es muy posible que las autoridades del estado no cuenten con los esquemas adecuados para poder dar una respuesta más amplia al sector, en tal caso, deberá buscar adecuarse, lo mismo tendrán que hacer los productores para estar en posibilidades de aprovechar los cambios y las oportunidades que conllevan.

5.3.5 Una asignación más eficiente de los recursos.

Es conveniente vincular mayormente los programas de desarrollo rural con el resto de programas de la Alianza para el Campo, especialmente con el PRODESCA y DPAI, de manera que puedan realizarse proyectos que sean apoyados con recursos del programa agrícola o pecuario. Existen además alrededor de 2 mil micro productores de leche en el Valle de Mexicali, que cuentan con siembras de forrajes, como alfalfa y otros para pastorear sus pequeños hatos, que carecen de organización y de apoyos para avanzar en las siguientes etapas de su cadena productiva, los cuales podrían apoyarse mediante proyectos de desarrollo agropecuario, utilizando los apoyos de otros programas.

5.3.6 Incrementar los impactos del programa y posible reorientación o rediseño del mismo

Los impactos del programa han sido positivos, dados los montos destinados y el tipo de productores que han aprovechado los apoyos, existe un nivel adecuado en cuanto a resultados se refiere, sin embargo, el impacto no es masivo, porque los apoyos tampoco lo son, cada año se favorece a un número de productores que no representa ni el 5% del total, aun más, si se hiciera un análisis completo podría comprobarse que los agricultores que tienen la oportunidad de aprovechar los subsidios son casi los mismos, cumpliendo la norma, por tanto, los impactos logrados por ellos ha sido positivo, pero para incrementarlo se requiere una aplicación masiva y esto podrá realizarse si se incrementan los recursos a través de las diferentes combinaciones propuestas anteriormente. El programa tendrá que rediseñarse en la medida en que se den los cambios y el incremento de los recursos, no antes.

Bibliografía

1. FOFAEBC, Anexos técnicos para el 2003 y 2004, Mexicali, 2003
2. Gobierno del Estado Baja California, Plan Estatal de Desarrollo Económico 2002-2007, Mexicali 2002.
3. Gobierno de Baja California, Programa Sectorial de Desarrollo Económico con sentido social 2002-2007, Mexicali B. C. 2002.
4. SAGARPA, Informes de evaluaciones de Fomento Agrícola de años anteriores, 2000, 2001 y 2002, Mexicali B. C.
5. SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, México 2003.
6. SAGARPA, Informes de Resultados en la producción agrícola en el Estado, Mexicali, 2003.
7. UAN-FAO, Guía metodológica propuesta para la evaluación del 2003.
8. UAN-FAO, Elementos del soporte técnico proporcionado en los talleres realizados en la sede del D. F., México 2004.

ANEXOS

Anexo No. 1

Metodología de la evaluación

Diseño de la muestra de beneficiarios

- **Marco muestral**
- **Determinación del tamaño de muestra**
- **Selección de integrantes de la muestra**

- **Otras fuentes de información**
 - **Encuestas y entrevistas a otros actores**
 - **Información documental**

- **Integración y procesamiento de la base de datos**
- **Métodos y Análisis estadístico de la base de datos**

Metodología de la evaluación

La metodología utilizada en esta evaluación fue exactamente la que propuso la Unidad de apoyo de la FAO para los programas de la Alianza para el Campo 2003, a continuación se transcribe el método del muestreo.

A. Categorías de Beneficiarios del programa a evaluar

El Coordinador del Comité Técnico de Evaluación Estatal (CTEE) proporcionó a esta Entidad Evaluadora Estatal (EEE) el listado oficial de los beneficiarios del PFA a evaluar. Este listado fue indispensable para integrar el marco muestral. En el programa fueron consideradas cinco categorías de beneficiarios:

I) Beneficiarios que presentaron solicitud individual (ubicados generalmente con el componente de atención a la demanda de regiones y municipios no prioritarios de la entidad)

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

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

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

V) Organizaciones beneficiarias, como Centros de Investigación, Fundaciones Produce y Universidades, cuando por ejemplo se les otorgan apoyos para propagación y conservación de materiales genéticos para el desarrollo ulterior del propio programa. La EEE deberá incluir en el marco muestral a todos los beneficiarios de las categorías I, II y III. En el caso de las categorías II y III se deberá incluir a cada uno de los miembros del grupo, tomando en cuenta que para los encuestados de estos grupos las respuestas al cuestionario deberán hacer referencia a la situación individual del productor y no a la del grupo en general.

Para los productores individuales que recibieron el apoyo a través de un beneficiario de la categoría IV, la EEE se aseguró que aparezcan en el marco muestral los beneficiarios que individualmente están usando el apoyo y no la organización mediante la cual lo recibieron. Por lo anterior, los cuestionarios aplicados reflejan la situación de cada productor individual.

Los beneficiarios de la categoría V, por ser en general un número reducido de organizaciones (Uniones Ganaderas, Asociaciones de Productores, INIFAP, Fundaciones Produce, Universidades, etc.), no se incorporan al marco muestral. Sin embargo, se les entrevistó y los resultados correspondientes se integraron, como una categoría especial de beneficiarios, al informe de evaluación.

La lista completa de beneficiarios individuales (categorías I, II, III y IV) constituyó el marco muestral, que de base para determinar el tamaño de la muestra y para seleccionar a los beneficiarios a encuestar.

B. Diseño muestral

b.1 Marco muestral

La muestra para la Evaluación del PFA 2003 incluyó beneficiarios de Alianza 2001 y 2003. Para efectos del cálculo de tamaño de muestra, las poblaciones de beneficiarios de 2003 y 2001 se tratan como poblaciones independientes y de cada una se extrae una muestra parcial aleatoria de acuerdo al procedimiento que más adelante se describe. El tamaño muestral total es el que resultó de la suma de la muestra de beneficiarios 2003 y la muestra de beneficiarios 2001. Cada registro que integra el marco muestral contenía como mínimo los siguientes

Datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participó,
- b) Número de expediente,
- c) Nombre,
- d) Domicilio del beneficiario,
- e) Localización del predio,
- f) Componente otorgado, y
- g) Monto de la inversión realizada con apoyo del programa (inversión federal, estatal, del productor y total).

Para 2001, el marco muestral estuvo conformado por los beneficiarios del programa:

Fomento Agrícola

1. Agricultura Bajo Ambiente Controlado
2. Cultivos Estratégicos
3. Desarrollo de la Horticultura Ornamental
4. Equipamiento Post-Cosecha de Productos Agrícolas
5. Mecanización
6. Rehabilitación y Conservación de Suelos
7. Tecnificación del Riego

Para 2003, el marco muestral se integró por beneficiarios del programa:

Fomento Agrícola

Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización

b.2 Determinación del tamaño de muestra

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

$$n_j = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_{ij}}\right)}, \quad i = \text{FA}; j = 2001, 2003.$$

Donde:

- n_{ij} es el tamaño de muestra parcial del programa i (FA) en el año j (2001, 2003).
- N_{ij} es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral del programa FA en cada año (2001, 2003).
- θ_{ij} es una constante que corresponde al tamaño de muestra para una muestra aleatoria simple con reemplazo.

Parámetros θ para Fomento Agrícola en Baja California

AÑO	PARAMETRO
2001	165.99
2003	145.33

El tamaño de muestra total del programa está dado por la suma de las muestras parciales.

De esta manera:

$$\text{Muestra total para Fomento Agrícola} = n_{FA, 2003} + n_{FA, 2001}.$$

b.3 Ejemplo de cálculo de tamaño de muestra

Siguiendo el procedimiento, se determina el número de beneficiarios a ser encuestados en el programa, en el 2001, aplicando la siguiente fórmula:

$$n_{FA} = \frac{\theta_{FA}}{1 + \frac{\theta_{FA}}{N_{FA}}} = \frac{165.99}{1 + \frac{165.99}{404}} = 118 \text{ para Fomento Agrícola}$$

b.4 Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra (n_{ij}) para cada programa, los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionan a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (marco muestral).

Para la selección de los beneficiarios a encuestar se siguió el siguiente procedimiento:

i. Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numeró de manera progresiva.

ii. A continuación se calculó un coeficiente “ k ”, que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa (N_{ij}) entre el tamaño de muestra calculado (n_{ij}). Por ejemplo, Fomento Agrícola de 2001: “ k ” elemento de la muestra. Ejemplo: aleatorio (\cdot)* k).

$$k = \frac{N_{FA,2001}}{n_{FA,2001}} = \frac{404}{118} = 3.42 \approx 3$$

Para efectos de redondeo, cualquier valor entre 1 y 2 se redondeo a 2. A partir de 2, el redondeo se hizo en la forma acostumbrada, es decir, redondeando al número entero más cercano, por ejemplo: 2.49 \rightarrow 2 y 2.51 \rightarrow 3.

iii. Se determinó un número aleatorio, “ s ” ubicado en el rango comprendido entre cero y “ k ”.

iv. A partir del número aleatorio obtenido, previamente redondeado, se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de beneficiarios a encuestar. Estos serán $n_{ij}-1$ adicionales al aleatorio original “ s ” con el cual se selecciona al primer elemento de la muestra.

Reemplazos

Para cada grupo muestral se calculó un número de reemplazos igual al 20% del total de la muestra.

MARCO MUESTRAL 2003

Programa	No. Expediente	Nombre de Beneficiario	Localizacion y Domicilio	Nombre del Componente otorgado	Total Inversion
Fomento Agrícola	1.2102E+29	HECTOR RUANO YAÑEZ	EJ. QUERETARO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 322,657.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MIGUEL AMARILLAS ACOSTA	EJIDO DURANGO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 123,364.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	CARLOS SOLTERO OROZCO	EJ. TEHUANTEPEC	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 99,999.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ALAN PAUL VALENZUELA GAXIOLA	COL. COLORADO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 248,510.00
Fomento Agrícola	1.2102E+28	MANUEL AYALA ELIZARRAZ	COL. HIDALGO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 11,850.00
Fomento Agrícola	1.2102E+31	JESUS ALVAREZ GARCIA	EJ. SINALOA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 35,770.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	PEDRO AMARILLAS CAMACHO	EJIDO DURANGO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 88,363.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MARINA CONTRERAS GODINEZ	EJIDO QUINTANA ROO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 97,309.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	TEODORO FIGUEROA RODRIGUEZ	EJ. IRAPUATO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 140,545.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	VICENTE OROPEZA PLACENCIA	EJIDO QUERETARO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 156,394.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	OSCAR LEON HIGUERA	EJ. NAYARIT	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 70,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JOSE JUAN MARTINEZ SOBERANES	VALLE DE LAS PALMAS	INFRAESTRUCTURA Y OBRAS	\$ 1,616,300.00
Fomento Agrícola	1.2100E+29	LEONCIO QUINTERO RUIZ	SANTO TOMAS	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 43,473.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	ALMA ESTELA DIAZ LOPEZ	EJ. AGUASCALIENTES	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 29,250.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ALBERTO LOPEZ CISNEROS	EJ. AGUASCALIENTES	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 9,135.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	HECTOR HERRERA SUAREZ	EJIDO VERACRUZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 30,000.00
Fomento Agrícola	1.2121E+33	RAUL PARTIDA MEDEL	COL. MIGUEL ALEMAN	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 28,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	AGUSTIN ZAVALA PEREZ	COL. JUAREZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 15,010.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	SANTIAGO MERIN VILLALOBOS	COLONIAS NUEVAS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 43,750.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MANUEL FIGUEROA ALVAREZ	EJ. COLIMA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 356,586.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RODOLFO JULIO CABELLO FUENTES	SAN ANTONIO DE LAS MINAS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 30,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RAUL PEREZ BACANERI	EJIDO GUANAJUATO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 34,200.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	TRINIDAD ALAMEA MOROYOQUI	COL. CARRANZA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 89,862.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	DIANA ROANO MAGDALENO	EJ. SALTILLO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 264,752.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	GLORIA BACA FLOREANO	COL. OSIRIS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 34,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+30	RODOLFO GOMEZ PARTIDA	EJ. TULA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 330,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ANTONIO ADOLFO MOLINA MOTA	EJIDO GABINO VÁZQUEZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 44,102.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JUAN MARTINEZ REYES	VALLE DE LAS PALMAS	INFRAESTRUCTURA Y OBRAS	\$ 1,850,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RODRIGO SANCHEZ LIMON	COLONIA MARIANA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 81,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ANGEL GABRIEL ALVAREZ CORRAL	EJIDO QUINTANA ROO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 97,309.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	SOFIA TERRAZAS CORONA	PROGRESO II	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 5,174.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JORGE ESTRADA QUEVEDO	EJIDO MONTERREY	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 18,468.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	CLARISA AVILEZ PEREZ	EJIDO TEPEC	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 370,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	LEONEL GARCIA VALDEZ	COL. MADERO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 294,992.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	JOSE DE JESUS GARCIA RODRIGUEZ	EJ. SONORA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 4,900.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	BENJAMIN GONZALEZ JAIMES	COL. ZACATECAS	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 20,300.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	ROBERTO GALVAN CHICO	EJIDO SALTILLO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 20,799.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JESUS JOAQUIN ALVAREZ CORRAL	EJIDO QUINTANA ROO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 97,309.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	LUIS CARMONA GASCA	EJ. TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 33,238.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	EMA GLORIA FIERRO REYES	FRANCISCO ZARCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 249,000.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	CARLOS ENRIQUE MURILLO AHUMADA	EJ. NUEVO LEON	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 30,450.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JESUS ARCOS LOPEZ	EJ. JANITZIO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 34,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RIGOBERTO SALCEDO MONTEON	EJIDO MORELOS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 350,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	YSMAEL SILVA ROQUE	EJIDO 27 DE ENERO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 421,090.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	LILIANA ESPINOZA DEL RELLO	COL. B. PUERTA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 58,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JUAN MANUEL BERNAL RAMIREZ	COL. TECOLOTES BATAQUEZ	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 297,496.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	LUIS ALONSO GALLEGO BRISEÑO	EJ. CUERNAVACA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 977,757.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	REYNALDO BANDA SAAVEDRA	EJIDO TECOLOTE	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 26,400.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	FRANCISCO REYES MONTIEL	EJIDO DISTRITO FEDERAL	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 15,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JOSE GUADALUPE MARISCAL RODRIGUEZ	VALLE DE LA TRINIDAD	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 78,682.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	GABRIEL BIBAYOFF DALGOFF	EJ. TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 249,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+30	GERMAN TORRES CHAVEZ	EJIDO MORELIA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 217,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	SALVADOR AMARILLAS CAMACHO	EJIDO DURANGO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 88,363.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RUBEN TRUJILLO CORRALES	EJIDO COLIMA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 94,000.00
Fomento Agrícola	1.2121E+31	MARCIAL CABALLERO ENRIQUEZ	EJ. CAUSES FEDERALES	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 19,800.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	AGUSTIN BACILIO GARCIA GUTIERREZ	EJ. PLAN DE AYALA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 133,124.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	GLORIA ADRIANA ABURTO NARVAEZ	COL. SILVA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 74,100.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	PAULINA DALGOFF SAMADUROFF	EJ. FRANCISCO ZARCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 249,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ALVARO CESAR CRUZ MARISCAL	EJ. VALLE DE LA TRINIDAD	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 66,793.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	LEONARDO VALDERRAMA PEREZ	EJ. PACHUCA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 31,500.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	FRANCISCO RODRIGUEZ DIAZ	GUADALUPE VICTORIA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 268,752.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	DAVID VELEZ SANCHEZ	POBLADO BENITO JUAREZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 27,452.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ANA MARIA ORTEGA ARGUIEZ	COL. ABASEO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 70,200.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	YOLANDA PATRICIA ROJO QUINTERO	EJ. CUERNAVACA	INFRAESTRUCTURA Y OBRAS	\$ 488,879.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	SANDRA FLORES NAJAR	COL. NUEVAS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 41,750.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	FRUCTUOSO ALVAREZ SOTO	EJIDO JALISCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 248,500.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	CARMEN QUITANA SAMANO	COLONIA SILVA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 850,184.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	EDUARDO ACOSTA GOMEZ	EJIDO DURANGO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 56,863.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JUAN GOMEZ SAAVEDRA	COL. LUIS ROMERO II	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 17,200.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JESUS MANUEL CARMONA MEZA	EJ. TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 10,861.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	SERGIO GODOY VILLASEÑOR	EJIDO VERACRUZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 15,300.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ROSALVA BELTRAN PALOMAREZ	COL. CARRANZA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 90,279.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	DIANA CARINA VINDIOLA MACIEN	EJIDO JALISCO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 26,050.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ROSA MARIA MARTINEZ ROJO	VALLE DE LAS PALMAS	INFRAESTRUCTURA Y OBRAS	\$ 1,850,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	VICTOR MANUEL OCHOA HARO	COL. ZACATECAS	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 400,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JESUS VILLA CORREA	EJIDO TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 32,856.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	FRANCISCO JAVIER MAGAÑA CALDERON	EJIDO MORELIA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 414,750.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	TOMAS COTA OROZCO	COL. SILVA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 156,392.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	IRMA MEZA SEPULVEDA	EJIDO TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 30,426.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MARCELINA ALVAREZ GUERRERO	EJ. SINALOA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 107,419.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ISAIAS CASTAÑEDA JIMENEZ	EJIDO CAPRICORNIO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 54,377.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	FERNANDO ZAMBRANO REYNOSO	EJ. NAYARIT	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 18,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+26	HECTOR MANUEL CARMONA MEZA	EJIDO TABASCO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 21,817.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MARTHA CAMACHO CHAVEZ	EJIDO DURANGO	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 28,355.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MARIA IGNACIA CAMACHO ALVAREZ	EJIDO DURANGO	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 56,863.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ANDRES MANUEL MACHADO ZAVALA	EJIDO YUCATAN	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 217,986.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MIGUEL DIAZ MUÑOZ	COL. CARRANZA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 89,862.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ALFREDO GUERRERO GOVEA	EJ. VERACRUZ	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 25,200.00
Fomento Agrícola	1.2112E+31	ANTONIO SOBERANES MARTINEZ	COL. CHAUZE	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 37,800.00
Fomento Agrícola	1.2102E+31	NORBERTO ESPINOZA MAGAÑA	COL. RENTERIA LA PUERTA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 78,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RAMIRO CARDENAS RAMIREZ	EJ. NAC. SANCHEZ TABOADA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 185,001.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	CLAUDIA CECILIA QUIRARTE CRUZ	EJIDO VALLE DE LA TRINIDAD	EQUIP. E INFRA. P/ACOPIO, ALMAC. TRANSY Y TRANSP. DE PROD. AGRICOLAS	\$ 237,846.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	MARTIN ERNESTO MOTOLVA ALVAREZ	EJ. SINALOA	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 107,419.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	ISAAC CABRERA SANCHEZ	EJIDO PAREDONES	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 375,395.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	VICTOR CASTRO GONZALEZ	EJ. MONTERREY	MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS	\$ 8,000.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	RAFAEL ARREDONDO LOPEZ	COL. BENITO JUAREZ	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 33,300.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	DELFINO ISIDRO ROSALIO	EJ. OVIEDO MOTA	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 6,501.00
Fomento Agrícola	1.2102E+29	JUAN MORENO FLORES	COL. TECOLOTES-BATAQUES	RECUPERACION Y CONSERVACION DE SUELO Y AGUA (SISTEMAS DE RIEGO)	\$ 20,000.00

MARCO MUESTRAL 2001

Programa	No. Expediente	Nombre del Beneficiario	Nombre de la Localidad
Fomento Agrícola	121002018	BERNARDO BARRAGAN BAÑUELOS	TABASCO
Fomento Agrícola	121001036	VIDAL MARISCAL RODRIGUEZ	VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001002	LUIS PEREZ RAMOS	EJ. LAZARO CARDENAS
Fomento Agrícola	121001020	WATTAD MOHAMED ALI	EJIDO NACIONALISTA
Fomento Agrícola	121001049	FRANCISCO VERA VELAZQUEZ	EJIDO REFORMA AGRARIA
Fomento Agrícola	121002015	JESUS SALCEDO LOZA	EJ. MORELOS
Fomento Agrícola	121002025	JUAN LOPEZ MENDEZ	COL. 18 DE MARZO
Fomento Agrícola	121001047	AMADOR RUIZ ESPARZA	COLONIA VICENTE GUERRERO
Fomento Agrícola	121001048	FRANCISCO DAVALOS RIOS	CAMALU
Fomento Agrícola	121001032	MARIO MARTINEZ REYNAGAMARIO	EJIDO LA MISION
Fomento Agrícola	121002041	MAURICIO SALCEDO LOZA	EJIDO MORELOS
Fomento Agrícola	121001046	EMETERIA CARRERA GARCIA	ENSENADA
Fomento Agrícola	121002022	ARTURO HERRERA LIMON	EJIDO GUERRERO
Fomento Agrícola	121002024	JOSE GUERRERO GUTIERREZ	COLONIA ELIAS
Fomento Agrícola	121002005	VICENTE SALDAÑA GONZALEZ	EJ. NAYARIT
Fomento Agrícola	121002009	FRANCISCO ESPINOZA SANCHEZ	COL. LA PUERTA
Fomento Agrícola	121002012	MARIO ADOLFO COTA AGUILERA	COL. SILVA
Fomento Agrícola	121002023	MIGUEL AGUAYO RENDON	EJIDO SALTILLO
Fomento Agrícola	121002028	MANUEL BOJORQUEZ RAMIREZ	COL. COLORADO
Fomento Agrícola	121002014	MIGUEL ANGEL JIMENEZ MARTINEZ	EJIDO GUERRERO
Fomento Agrícola	121001035	DAVID CONTRERAS PEREZ	PUNTA COLONET
Fomento Agrícola	121001011	MANUELA HERRERA DE VARELA	COL. LAZARO CARDENAZ
Fomento Agrícola	121002027	CESAR MELGOZA ORTEGA	EJIDO SONORA
Fomento Agrícola	121001037	JAVIER MARISCAL RODRIGUEZ	VALLE DE LA TRINIDA
Fomento Agrícola	121001044	EDELVIRA MONTOYA CAMACHO	EJIDO RUBEN JARAMILLO
Fomento Agrícola	121001051	EVERARDO GARCIA GALVAN	VILLA DE JESUS MARIA
Fomento Agrícola	121002017	ARMANDO MEZA FLORES	EJIDO MORELOS
Fomento Agrícola	121002013	BEATRIZ MAGDALENO RIOS	EJIDO MORELIA
Fomento Agrícola	121002008	MANUEL LOPEZ ALCARAZ	EJ. NAYARIT
Fomento Agrícola	121001001	JOSE ENRIQUE GASTELUM RAMIREZ	COL. LAZARO CARDENAS
Fomento Agrícola	121002004	JOSE SANDOVAL CONTRERAS	EJ. PAREDONES
Fomento Agrícola	121002038	JOSE LUIS GARCIA PONCE	EJIDO QUERETARO
Fomento Agrícola	121002016	MARTIN SILVA NEGRETE	CIUDAD VICTORIA
Fomento Agrícola	121002031	VICTOR FLORES DE DIOS	COLONIA ELIAS
Fomento Agrícola	121002030	JUAN ALVARADO GOMEZ	EJIDO SALTILLO
Fomento Agrícola	121001050	ELVIA BORJA RODRIGUEZ	RANCHO LAS ESCOBAS
Fomento Agrícola	121002006	RAMIRO QUINTERO BARRAZA	COL. MARIANA
Fomento Agrícola	121002040	HILARIO GONZALEZ PEREZ	EJIDO VILLA HERMOSA
Fomento Agrícola	121002026	ROBERTO OLIVAS CORDOVA	COL. AHUMADITA
Fomento Agrícola	121001045	ISAIAS CASTAÑEDA JIMENEZ	EJIDO CAPRICORNIO
Fomento Agrícola	121002003	HECTOR MANUEL CARMONA MEZA	EJ. TORREON
Fomento Agrícola	121002007	ISABEL GOMEZ BARAJAS	NUEVO MICHOACAN
Fomento Agrícola	121002029	ERNESTO MORENO MORENO	COL. SILVA
Fomento Agrícola	121002042	MARIA DE LA LUZ ULLOA TAPIA	EJIDO JALAPA
Fomento Agrícola	121002039	DAVID GONZALEZ GAXIOLA	EJIDO VILLA HERMOSA
Fomento Agrícola	121001034	JUAN SANTOS PIÑA DEDANKO	EJIDO EL AJUSCO
Fomento Agrícola	121001021	RIGOBERTO SOLORIO MORA	EJIDO NACIONALISTA
Fomento Agrícola	121001033	JOSE FRANCISCO RUBALCAVA MORENO	REAL DEL CASTILLO
Fomento Agrícola	121002019	SOCORRO FAJARDO LOPEZ	EJIDO TEHUANTEPEC
Fomento Agrícola	121001065	JOSE LUIS ZAZUETA CEPEDA	EL ZAUZA
Fomento Agrícola	121001062	RICARDO JIMENEZ QUIÑONES	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121002054	JOSE GUADALUPE CARDIEL BARAJAS	EJ. TEHUANTEPEC
Fomento Agrícola	121002053	ROBERTO RODRIGUEZ LOVIO	EJ.ALVARO OBREGON
Fomento Agrícola	121001057	ESPERANZA SALAZAR VICTORIA DE LABORIN	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121001063	LUIS MAGAÑA ALEJANDRE	EJ. ERENDIRA
Fomento Agrícola	121002055	CARMELO CORONA MEDINA	EJ.ALVARO OBREGON
Fomento Agrícola	121001051	MANUEL LABORIN NUÑEZ	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121001059	MANUEL PADILLA MEDINA	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121001064	ARMANDO CARRILLO RUBALCAVA	EJ. SANTA ROSA

Fomento Agrícola	121001060	LUIS AGUSTIN CETTO SALAZAR	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121001061	MARIA TERESA CETTO DE PEREZ	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121002066	BRIGIDA ANGELA RODELO REYES	EJ. OAXACA
Fomento Agrícola	121002052	SAMUEL VILLASEÑOR GOMEZ	EJIDO ALVARO OBREGON
Fomento Agrícola	121002047	HERASMO SANDOVAL SORIA	EJ. AGUASCALIENTES
Fomento Agrícola	121001058	CARLOS ALTAMIRANO MUÑOS DE COTE	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	212002056	JOSE LUIS COTA MASCAREÑO	COLONIA CARRANZA
Fomento Agrícola	121002098	JOSE LUIS SALCEDO BARRAZA	EJ. MORELOS
Fomento Agrícola	121002012	GUADALUPE ROSAURA FLORES RAMIREZ	EJ. TORREON
Fomento Agrícola	121002072	RAMIRO BUENROSTRO MEDINA	EJ. NUEVO LEON
Fomento Agrícola	121001067	MARINA CALDERA RAMIREZ	EJ. EL PORVENIR
Fomento Agrícola	121001069	MARIA DALIA VILLA ESPINOZA	RANCHO LA FORTUNA
Fomento Agrícola	121001068	PEDRO PORTILLO REMIGIO	EJ. EL PORVENIR
Fomento Agrícola	121002073	ALONSO VELAZCO VELAZQUEZ	COL. PESCADEROS
Fomento Agrícola	121002074	ALONSO VELASCO VELAZQUEZ	COL. PESCADEROS
Fomento Agrícola	121002075	RAFAEL CASTILLO ALDACO	EJ. TULA
Fomento Agrícola	121001003	ENRIQUE ALFONSO ARAICO RIVERA	VALLE DE LAS PALMAS
Fomento Agrícola	121002097	VICTOR EUSEBIO RODELO REYES	EJIDO OAXACA
Fomento Agrícola	121002096	MARIA LUISA REYES CERVANTES	EJIDO OAXACA
Fomento Agrícola	121002010	MARIA ELENA REYES REYNOSO	EJ. NAYARIT
Fomento Agrícola	121001078	MANUEL ZAVALA DIAZ	EJ. CHAPULTEPEC
Fomento Agrícola	121001080	ALEJANDRO BARROS ZEPEDA	VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001079	MARIA ZITA BARRIOS ZEPEDA	EJ. AGRICOLA VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001070	MANUEL CARRILLO GRACIELUX	NAC. SANCHEZ TABOADA
Fomento Agrícola	121001082	EDUARDO GONZALEZ MONTES	VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001081	VICENTE MACIAS GOMEZ	EL MEDANO
Fomento Agrícola	121001077	GLORIA GRACIUX CESEÑA	NAC. SANCHEZ TABOADA
Fomento Agrícola	121001083	RODOLFO JULIO CABELLO FUENTES	SAN ANTONIO DE LAS MINAS
Fomento Agrícola	121001084	PEDRO HERNANDEZ RODRIGUEZ	EJ. NACIONALISTA SANCHEZ TABOADA
Fomento Agrícola	121001085	SALVADOR BRAVO NARES	MANEADERO
Fomento Agrícola	121002087	JAVIER MUÑIZ RAMIREZ	EJIDO LAZARO CARDENAS
Fomento Agrícola	121001089	PASCUAL ARTURO CORDERO VICTORI	EJIDO MAZATLAN
Fomento Agrícola	121002086	JOSE ELIAS CANCHOLA BRAVO	COL. RODRIGUEZ
Fomento Agrícola	121002089	MAURO LEAL MARTINEZ	EJ.MORELOS
Fomento Agrícola	121002090	MARTIN RAMIREZ HUERTA	ESTACION PAREDONES
Fomento Agrícola	121002091	MARGARITA FREGOSO MARTINEZ	EJIDO MORELOS
Fomento Agrícola	121002092	FERNANDO GANDARA SALAS	EJIDO TORREON
Fomento Agrícola	121002093	ESPERANZA SANCHEZ MURILLO	EJ. SAN LUIS POTOSI
Fomento Agrícola	121002094	JUAN JOSE NIEBLA MONTENEGRO	EJIDO AGUASCALIENTES
Fomento Agrícola	121003095	ERASMO GONZALEZ CORNEJO	VALLE DE LAS PALMAS
Fomento Agrícola	121001100	VICTOR HERNANDEZ GONZALEZ	PUNTA COLONET
Fomento Agrícola	121001101	ERASMO LARA LARA	PUNTA COILONET
Fomento Agrícola	121002104	VICTOR EUSEBIO RODELO REYES	EJIDO OAXACA
Fomento Agrícola	121001099	MANUEL LABORIN NUÑEZ	EL ZAUZAL
Fomento Agrícola	121002102	ASENCION MIRAMONTES RUVALCABA	COL. VILLAREAL
Fomento Agrícola	121001106	HERIBERTO CORTES ESTRADA	EJIDO URUAPAN
Fomento Agrícola	121001107	PEDRO SALAS SEPULVEDA	EJIDO NUEVA ODISEA
Fomento Agrícola	121002105	ARMANDO ALVAREZ CHACON	EJIDO BENITO JUAREZ
Fomento Agrícola	121002108	JESUS HECTOR ARAMBULA NAVARRO	EJIDO EL CHOROPO
Fomento Agrícola	121002109	JOSE PRECIADO MEDINA	NUEVO LEON
Fomento Agrícola	121002110	ROGELIO GUTIERREZ CASTRO	NUEVO LEON
Fomento Agrícola	121002111	MARGARIITO MEDINA ARAGON	NUEVO LEON
Fomento Agrícola	121002112	JESUS VAZQUEZ GUZMAN	NUEVO LEON
Fomento Agrícola	121001112	ARTURO CRUZ MARTINEZ	EJIDO VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001114	MARIA ASCENCION RODRIGUEZ CASTAÑEDA	EJ. VALLE DE LA TRINIDAD
Fomento Agrícola	121001115	ROBERTO MERCADO GALINDO	EJ. NACIONALISTA
Fomento Agrícola	121002116	JOSE LUIS PEREZ CAMACHO	EJIDO MONTERREY
Fomento Agrícola	121002117	DAVID GONZALEZ VILLANUEVA	VILLAHERMOSA
Fomento Agrícola	121002119	SANTA RAMONA AAYALA MOLINA	EJIDO MEXICO

Anexo No. 2

Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos.

Cuadro 1.1.1 Evolución del programa de fomento agrícola de la APC en Baja California
1996-2004

PROGRAMAS Y/O SUBPROGRAMAS COMPONENTES	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ¹	2002	2003	2004*
FERTIRRIGACIÓN*	26,180.0	13,000.0	8,752.0	6,768.0	4,000.0				
MECANIZACIÓN (ADQ. DE MAQ. E IMPLM.)	5,772.0	9,749.3	4,433.0	1,894.0	1,197.2	876.2			
RECUPERACIÓN DE SUELOS SALINOS*	0.0	3,000.0	6,178.0	5,505.9	3,196.0				
OLEAGINOSAS (ALGODONERO) ³	0	0	1,534.1	5,807.7	6,962.5				
CULTIVOS ESTRATEGICOS					76.5	2,125.0			
AGRIC. BAJO AMBIENTE CONTROLADO					1,748.5	2,400.0			
TECNIFICACIÓN DEL RIEGO						2,200.6			
SUBPROG. DE INVERS. Y CAPITALIZACION									
Reconversión Productiva									
Rehabilitación y conservación de suelos						3,602.9		682.1	3,443.4.
Manejo Integral de Suelo y Agua							8,953.1		
Adq. Sistemas de Riego Tecnificado (fertirrigación)								1,487.1	6,160.0
Infraestructura Agrícola Parcelaria de Riego									
Labores y Prácticas de Mejoramiento									
Establecimiento de invernaderos									2,539.6
Establec. y/o Mantenimiento de Unidades de producción en etapa preproductiva									1,280.1
Tecnificación de la Producción							3,534.1		
Equipamiento para Producción Agrícola (MECA)								11,017.3	6,428.5
Equip. P/Manejo Post Cosecha de Prod. Agrícolas						4,200.0		862..0	7,601.9
Equip. P/aplicación tecn. de producción intensiva								523.2	
Fomento a cultivos estratégicos									
Producción Hortícola y Ornamental							371.4		
Fomento Frutícola							3,601.0	1,963.9	
Investigación y Transferencia de Tecnología ²									
	31,952.0	25,749.3	20,897.1	19,975.6	17,180.7	15,504.6	\$16,460.0	16,535.6	\$27,453.5

Fuente: Avances financieros de los programas, publicaciones del FOFAEBC y cuadros de estadísticas básicas de evaluaciones anteriores

¹ Se sumaron los recursos del Programa Normal y los PADER

² Este programa fue agregado a fFomento Agrícola a partir del 2003, pero no en los Anexos Técnicos, no se consideran las cifras porque desde el 2001 no h sido evaluado.

³ Este componente cambio su estructura y fue eliminado de Fomento Agrícola desde el año 2001.

* Son datos programados obtenidos del Anexo Técnico

DESCRIPCION	RESULTADO
Satisfacción con el apoyo	
<p>1. Recepción del apoyo: $RA = \left(\frac{n_{ra}}{N}\right) 100$</p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> – RA = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo. – n_{ra} = Número de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo. – N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra. <p><i>La información se encuentra en la respuesta a la pregunta 5.</i></p>	<p>$n_{ra} = 94$</p> <p>$N = 98$</p> <hr/> <p>RA = 96%</p>

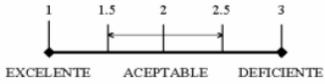
DESCRIPCION	RESULTADO
Satisfacción con el apoyo	
<p>2. Oportunidad del apoyo: $OA = \left(\frac{n_{sa}}{N_{si}}\right) 100$</p> <ul style="list-style-type: none"> – OA = Porcentaje de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo de acuerdo con los ciclos productivos de su actividad. – n_{sa} = Número de beneficiarios que reconocieron haber recibido el apoyo de acuerdo con los ciclos productivos de su actividad. – N_{si} = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra que recibieron el apoyo. <p><i>La información se encuentra en la respuesta a la opción 2 de la pregunta 6, para los que respondieron afirmativamente la pregunta 5.</i></p>	<p>$n_{sa} = 92$</p> <p>$N_{si} = 98$</p> <hr/> <p>OA = 94%</p>

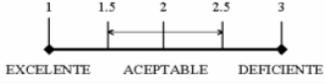
DESCRIPCION																							
Satisfacción con el apoyo																							
<p>3. Calidad del apoyo:</p> <p>Dependiendo del Programa que se evalúa, de entre los siguientes rubros se seleccionan aquellos que resulten relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semillas y plántulas • Animales • Maquinaria y equipo • Construcciones e instalaciones • Asesoría y capacitación 	<p>Para cada concepto o rubro se obtiene la media aritmética correspondiente sobre las calificaciones otorgadas a cada criterio de calidad. Por ejemplo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>SEMILLAS y PLÁNTULAS</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Capacidad de germinación o nacencia</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Capacidad de producción o rendimiento</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Adaptación a las condiciones ambientales de su Unidad de Producción Rural</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Estado sanitario</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Promedio</td> <td>8.25</td> </tr> </tbody> </table> <p>La calidad agregada de los apoyos o componentes otorgados por el Programa se obtiene del rubro "satisfacción general con el apoyo".</p> <p><i>La información se encuentra en las respuestas a la pregunta 9, para los que respondieron afirmativamente la pregunta 5.</i></p>	Nº	SEMILLAS y PLÁNTULAS		2	Capacidad de germinación o nacencia	7	3	Capacidad de producción o rendimiento	9	4	Adaptación a las condiciones ambientales de su Unidad de Producción Rural	8	5	Estado sanitario	9	Promedio		8.25				
Nº	SEMILLAS y PLÁNTULAS																						
2	Capacidad de germinación o nacencia	7																					
3	Capacidad de producción o rendimiento	9																					
4	Adaptación a las condiciones ambientales de su Unidad de Producción Rural	8																					
5	Estado sanitario	9																					
Promedio		8.25																					
RESULTADO																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MAQUINARIA Y EQUIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>Durabilidad 9.0</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Facilidad y eficiencia de la operación 9.0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Disponibilidad de refacciones y servicios necesarios para el mantenimiento 9.1</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Costo de operación 9.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">PROMEDIO 9.0</td> </tr> </tbody> </table>	MAQUINARIA Y EQUIPO		10	Durabilidad 9.0	11	Facilidad y eficiencia de la operación 9.0	12	Disponibilidad de refacciones y servicios necesarios para el mantenimiento 9.1	13	Costo de operación 9.0	PROMEDIO 9.0		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>Durabilidad 9.3</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Facilidad y eficiencia de la operación 9.3</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Costo de mantenimiento 8.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">PROMEDIO 9.1</td> </tr> </tbody> </table>	CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES		14	Durabilidad 9.3	15	Facilidad y eficiencia de la operación 9.3	16	Costo de mantenimiento 8.7	PROMEDIO 9.1	
MAQUINARIA Y EQUIPO																							
10	Durabilidad 9.0																						
11	Facilidad y eficiencia de la operación 9.0																						
12	Disponibilidad de refacciones y servicios necesarios para el mantenimiento 9.1																						
13	Costo de operación 9.0																						
PROMEDIO 9.0																							
CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES																							
14	Durabilidad 9.3																						
15	Facilidad y eficiencia de la operación 9.3																						
16	Costo de mantenimiento 8.7																						
PROMEDIO 9.1																							

DESCRIPCION	RESULTADO
Gestión del apoyo	
5. Dificultad en el acopio de la documentación: $AC = \left(\frac{n_{ac}}{N}\right)100$ donde: - AC = Porcentaje de beneficiarios que tuvieron dificultad para reunir la documentación necesaria. - n_{ac} = Número de beneficiarios cuyo acopio de la documentación fue complicado. - N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra. <i>La información para elaborar este indicador se encuentra en las respuestas a la opción 1 de la pregunta 4 en su nivel complicado.</i>	$n_{ac} = 1$ $N = 98$ <hr style="border: 1px solid blue;"/> $AC = 1\%$

DESCRIPCION	RESULTADO
Gestión del apoyo	
6. Dificultad en el llenado de la solicitud: $SOL = \left(\frac{n_{sol}}{N}\right)100$ donde: - SOL = Porcentaje de beneficiarios que tuvieron dificultad para llenar la solicitud. - n_{sol} = Número de beneficiarios cuyo llenado de solicitud fue complicado - N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra. <i>La información para elaborar este subindicador se encuentra en las respuestas a la opción 2 de la pregunta 4 en su nivel complicado.</i>	$n_{sol} = 1$ $N = 98$ <hr style="border: 1px solid blue;"/> $SOL = 1\%$

DESCRIPCION	RESULTADO
Gestión del apoyo	
7. Índice de complejidad en el llenado de la solicitud: $C_{sol} = \frac{\left(\sum_1^n f_{facil}\right)(1) + \left(\sum_1^n f_{regular}\right)(2) + \left(\sum_1^n f_{complicado}\right)(3)}{N}$ donde: C_{sol} = Índice de complejidad en el llenado de la solicitud $\sum_1^n f_{facil}$ = Número de beneficiarios para quienes el llenado de la solicitud resultó fácil. $\sum_1^n f_{regular}$ = Número de beneficiarios para quienes el llenado de la solicitud resultó regular. $\sum_1^n f_{complicado}$ = Número de beneficiarios para quienes el llenado de la solicitud resultó complicado.	$\sum_{facil} = 65$ $\sum_{regular} = 64$ $\sum_{complicado} = 3$ $N = 98$ <hr style="border: 1px solid blue;"/> $C_{SOL} = 1.35$
En la siguiente escala se interpretan los posibles valores del indicador:	<p style="text-align: center;"> 1 1.5 2 2.5 3 </p> <p style="text-align: center;"> EXCELENTE ACEPTABLE DEFICIENTE </p>

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>7.1 Índice de complejidad en el acopio de documentación</p> $C_{doc} = \frac{\left(\sum_1^n facil\right)(1) + \left(\sum_1^n regular\right)(2) + \left(\sum_1^n complicado\right)(3)}{N}$ <p> Σ_{facil} = No.de beneficiarios para quienes el acopio de documentacion fue facil $\Sigma_{regular}$ = No.de benef. para quienes el acopio de documentacion fue regular $\Sigma_{complicado}$ = No.de benef. quienes el acopio de documentacion fue complicado </p> <p>En la siguiente escala se interpretan los posibles valores del indicador: </p>	<p> $\Sigma_{facil} = 73$ $\Sigma_{regular} = 48$ $\Sigma_{complicad} = 3$ $N = 98$ </p> <hr/> <p>C_{DOC} = 1.27</p> <p></p> 

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>7.2 Índice de complejidad en la integracion de la solicitud</p> $C_{int} = \frac{\left(\sum_1^n exc\right)(1) + \left(\sum_1^n regular\right)(2) + \left(\sum_1^n mala\right)(3)}{N}$ <p> Σ_{exc} = No.de benef. para quienes la asesoria en la integracion fue excelente $\Sigma_{regular}$ = No.de benef. para quienes la integracion de la solicitud fue regular Σ_{mala} = No.de benef. quienes la asesoria en la integracion de la solicitud fue mala </p> <p>En la siguiente escala se interpretan los posibles valores del indicador: </p>	<p> $\Sigma_{exc} = 44$ $\Sigma_{regular} = 108$ $\Sigma_{mala} = 0$ $N = 98$ </p> <hr/> <p>C_{INT} = 1.55</p> <p></p> 

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>7.3 Índice de complejidad en la cap. Y actitud del personal de ventanilla</p> $C_{ven} = \frac{\left(\sum_1^n exc\right)(1) + \left(\sum_1^n regular\right)(2) + \left(\sum_1^n mala\right)(3)}{N}$ <p> Σ_{exc} = No. benef. para quienes la cap. y actitud del personal de ventanilla fue excelente $\Sigma_{regular}$ = No.de benef. para quienes la cap. Y act. del personal fue regular Σ_{mala} = No.de benef. quienes la cap. Y actitud del personal de ventanilla fue mala </p> <p>En la siguiente escala se interpretan los posibles valores del indicador: </p>	<p> $\Sigma_{exc} = 45$ $\Sigma_{regular} = 106$ $\Sigma_{mala} = 0$ $N = 98$ </p> <hr/> <p>C_{vent} = 1.54</p> <p></p> 

DESCRIPCION	RESULTADO
Permanencia del apoyo	
<p>8. Situación actual del apoyo: $CA = \left(\frac{n_{ca}}{N}\right) 100$</p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CA = Porcentaje de beneficiarios que conservan el apoyo recibido. - n_{ca} = Número de beneficiarios que mantienen en su poder el apoyo o componentes otorgado por el Programa. - N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra. <p><i>La información para elaborar este subindicador se encuentra en la respuesta a la pregunta 8, opción 1.</i></p>	<p>$n_{ca} = 93$</p> <p>$N = 98$</p> <hr style="border: 1px solid #000080;"/> <p>CA = 95%</p>

DESCRIPCION																									
Permanencia del apoyo																									
<p>9. Nivel de uso del apoyo:</p> <p>El evaluador puede analizar, mediante frecuencias, cuál es la situación en cuanto al uso de los apoyos o componentes otorgados por el Programa. Por ejemplo:</p>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Rango de uso de capacidad</th> <th colspan="2">Beneficiarios</th> </tr> <tr> <th>Número</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5,3</td> </tr> <tr> <td>Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">21,1</td> </tr> <tr> <td>Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">36,8</td> </tr> <tr> <td>Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">26,3</td> </tr> <tr> <td>Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">100,0</td> </tr> </tbody> </table>			Rango de uso de capacidad	Beneficiarios		Número	Porcentaje	Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)	5	5,3	Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)	20	21,1	Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)	35	36,8	Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)	25	26,3	Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)	10	10,5	TOTAL	95	100,0
Rango de uso de capacidad	Beneficiarios																								
	Número	Porcentaje																							
Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)	5	5,3																							
Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)	20	21,1																							
Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)	35	36,8																							
Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)	25	26,3																							
Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)	10	10,5																							
TOTAL	95	100,0																							
RESULTADO																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Rango de uso de capacidad</th> <th colspan="2">Beneficiarios</th> </tr> <tr> <th>Numero</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0%</td> </tr> <tr> <td>Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2%</td> </tr> <tr> <td>Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4%</td> </tr> <tr> <td>Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">55%</td> </tr> <tr> <td>Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)</td> <td style="text-align: center;">36</td> <td style="text-align: center;">39%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">93</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </tbody> </table>			Rango de uso de capacidad	Beneficiarios		Numero	Porcentaje	Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)	-	0%	Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)	2	2%	Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)	4	4%	Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)	51	55%	Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)	36	39%	TOTAL	93	100%
Rango de uso de capacidad	Beneficiarios																								
	Numero	Porcentaje																							
Al 0 por ciento de su capacidad (no lo está usando)	-	0%																							
Del 01 al 25 por ciento de su capacidad (hasta un cuarto de su capacidad)	2	2%																							
Del 26 al 50 por ciento de su capacidad (hasta la mitad de su capacidad)	4	4%																							
Del 51 al 75 por ciento de su capacidad (hasta tres cuartos de su capacidad)	51	55%																							
Del 76 al 100 por ciento de su capacidad (hasta toda su capacidad)	36	39%																							
TOTAL	93	100%																							

DESCRIPCION

Permanencia del apoyo

El evaluador puede construir un índice de nivel de uso del apoyo otorgado a partir del límite superior de cada rango ponderado por el porcentaje correspondiente a cada rango.

La información para elaborar estos indicadores se encuentra en las respuestas a la pregunta 8, opciones 2.1-2.5, cuando la opción 1 haya sido contestada afirmativamente.

RESULTADO

límite superior de rango	ponderación	índice de nivel de uso
0	-	-
25	0.022	0.5
50	0.043	2.2
75	0.548	41.1
100	0.387	38.7
índice de nivel de uso		82.5

DESCRIPCION

RESULTADO

Permanencia del apoyo

10. Razones por las que no se mantiene el apoyo: $RNCA = \left(\frac{n_{mca}}{N} \right) 100$

donde:

- $RNCA$ = Porcentaje de beneficiarios que no conservan el apoyo recibido debido a que lo vendieron por falta de recursos.
- n_{mca} = Número de beneficiarios que ya no mantienen en su poder el apoyo otorgado por el Programa debido a que lo tuvieron que vender por falta de recursos.
- N = Número de beneficiarios entrevistados e integrantes de la muestra.

$n_{mca} = 0$

$N = 98$

$RNCA = 0\%$

DESCRIPCION

RESULTADO

Inversión y capitalización

11. Tendencia de cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR.

El valor total de los activos antes del apoyo se resta del valor total de los activos después del apoyo. De acuerdo con el resultado de esta operación los beneficiarios se clasifican en tres clase: estables (=0), crecientes (>0) y decrecientes (<0).

crecientes= 61

Estables= 35

Decrecientes= 2

Total = 98

Inversión y capitalización

Mediante este indicador se evalúa si en presencia del Programa se da un proceso de capitalización de la UPR.

Las formas de capital que se consideran son: maquinaria, equipo, vehículos, construcciones, instalaciones, ganado, plantaciones y cultivos perennes.

VALOR DE MAQ. Y EQUIPO		VALOR DEL GANADO		VALOR CULT. PERENNES		Capital D - A	clase
CAPITAL TOTAL	CAPITAL TOTAL	CAPITAL TOTAL	CAPITAL TOTAL	CAPITAL TOTAL	CAPITAL TOTAL		
ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO		
30000	30000	0	0	0	0	0	2
120000	120000	0	0	0	0	0	2
280000	280000	0	0	0	0	0	2
280000	280000	0	0	0	0	0	2
150000	150000	0	0	25000	25000	0	2
						0	2
30000	30000	0	0	45000	45000	0	2
500000	500000	0	0	55000	55000	0	2
900000	900000	0	0	0	0	0	2
375000	375000	0	0	0	0	0	2
1500000	1500000	0	0	0	0	0	2
590000	590000	18300	18300	0	0	0	2
231000	231000	52000	52000	0	0	0	2
350000	350000	0	0	0	0	0	2
220000	220000	0	0	0	0	0	2
244000	244000	2000000	2000000	60000	60000	0	2
125000	125000	0	0	0	0	0	2
725000	725000	0	0	45000	45000	0	2
						0	2
						0	2
762000	762000	0	0	45000	45000	0	2
120000	120000	0	0	0	0	0	2
125000	125000	0	0	0	0	0	2
750000	750000	0	0	0	0	0	2
						0	2
900000	900000	0	0	0	0	0	2
900000	900000	0	0	0	0	0	2
400000	400000	0	0	0	0	0	2
900000	900000	0	0	0	0	0	2
150000	150000	0	0	0	0	0	2
25000	25000	0	0	0	0	0	2
151500	151500	0	0	0	0	0	2
120000	120000	0	0	0	0	0	2
170000	170000	0	0	0	0	0	2
220000	220000	0	0	50000	50000	0	2

DESCRIPCION	RESULTADO								
Inversión y capitalización									
<p>11. Tendencia de cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR.</p> <p>El valor total de los activos antes del apoyo se resta del valor total de los activos después del apoyo. De acuerdo con el resultado de esta operación los beneficiarios se clasifican en tres clase: estables (=0), crecientes (>0) y decrecientes (<0).</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">crecientes=</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">61</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Estables=</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">35</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Decrecientes=</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">2</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Total =</td> <td style="text-align: right; padding: 5px;">98</td> </tr> </table>	crecientes=	61	Estables=	35	Decrecientes=	2	Total =	98
crecientes=	61								
Estables=	35								
Decrecientes=	2								
Total =	98								

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	Antes del apoyo	Despues del apoyo	Despues - antes del apoyo
Decreciente	2	2%	2,901,000.00	1,881,000.00	- 1,020,000.00
Estable	35	36%	14,738,800.00	14,738,800.00	-
Creciente	61	62%	35,685,400.00	67,504,585.00	31,819,185.00
Total	98	100%	53,325,200.00	84,124,385.00	30,799,185.00

porcentaje de capitalizacion 58%

Tendencia	monto promedio del apoyo	capital DA / Capital AA	Apoyo / Capital DA	Apoyo / Capital AA
Decreciente	91,698.00	0.65	0.10	0.06
Estable	36,275.66	1.00	0.09	0.09
Creciente	79,918.08	1.89	0.07	0.14
Total	207,891.74	1.58	0.08	0.12

DESCRIPCION	RESULTADO
Innovación tecnológica	
<p>13. Índice de cambio tecnológico</p> <p>El cambio tecnológico se mide a través de la variación de un índice de nivel tecnológico que se calcula para antes y después del apoyo.</p> $ICT = IT_D - IT_A$ <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICT = Indicador de cambio tecnológico - IT_D = Índice de nivel tecnológico después del apoyo - IT_A = Índice de nivel tecnológico antes del apoyo <p>El índice de nivel tecnológico, para fomento agrícola, es el promedio simple de cuatro componentes: calidad genética de semillas y plántulas, riego, fertilización y mecanización.</p>	<p>IT_d 3.28</p> <p>IT_a 3.26</p> <hr style="border: 1px solid blue;"/> <p>ICT = 0.02</p>

DESCRIPCION

Innovación tecnológica (FA)

Calidad genética de semillas y plántulas

Semillas y plántulas	Si/No (a)	Ponderación (b)	Producto (a * b)
Criolla	1 ó 0	0	0
Mejorada	1 ó 0	0,5	0,5 ó 0
Certificada	1 ó 0	1	1 ó 0
Suma	de a	-	de a * b

I semillas = suma de a * b / suma de a

I plántulas = suma de a * b / suma de a

I semillas y plántulas = (I semillas + I plántulas) / 2

La información para este indicador se encuentra en las preguntas 46 y 47.

RESULTADO ANTES DEL APOYO

SEMILLAS Y PLANTULAS	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
CRIOLLA	0	-	-
MEJORADA	5	0.5	2.50
CERTIFICADA	80	1.0	80.00
SUMA SEMILLAS	85		0.97
CRIOLLA	0	-	-
MEJORADA	2	0.5	1.00
CERTIFICADA	6	1.0	6.00
SUMA PLANTULAS	8		0.88

SEMILLAS Y PLANTULAS ANTES = 0.92

RESULTADO DESPUES DEL APOYO

SEMILLAS Y PLANTULAS	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
CRIOLLA	0	-	-
MEJORADA	5	0.5	2.50
CERTIFICADA	81	1.0	81.00
SUMA SEMILLAS	86		0.97
CRIOLLA	0	-	-
MEJORADA	2	0.5	1.00
CERTIFICADA	7	1.0	7.00
SUMA PLANTULAS	9		0.89

SEMILLAS Y PLANT. DESPUES = 0.93

DESCRIPCION

Innovación tecnológica (FA)

Riego

Riego	Si/No (a)	Ponderación (b)	Producto (a * b)
Rodado sin revestir	1 ó 0	0	0
Rodado revestido	1 ó 0	0,33	0,33 ó 0
Aspersión	1 ó 0	0,67	0,67 ó 0
Goteo	1 ó 0	1	1 ó 0
Suma	de a	-	de a * b

I riego = suma de a * b / suma de a

La información para este indicador se encuentra en la pregunta 48.

RESULTADO ANTES DEL APOYO

RIEGO	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
RODADO SIN REVESTIR	28	-	-
RODADO REVESTIDO	46	0.3	15.18
ASPERSION	1	0.7	0.67
GOTEO	14	1.0	14.00
SUMA ANTES	89		0.34

RESULTADO DESPUES DEL APOYO

RIEGO	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
RODADO SIN REVESTIR	28	-	-
RODADO REVESTIDO	46	0.3	15.18
ASPERSION	1	0.7	0.67
GOTEO	16	1.0	16.00
SUMA DESPUES	91		0.35

DESCRIPCION			
Innovación tecnológica (FA)			
Fertilización y mecanización			
$I \text{ fertilización} = \begin{cases} 1 & \text{si fertiliza} \\ 0 & \text{si no lo hace} \end{cases}$			
$I \text{ mecanización} = \text{No de labores mecanizadas} / 7$			
<i>La información para fertilización se encuentra en la pregunta 47 y para mecanización en la pregunta 49.</i>			
RESULTADO ANTES DEL APOYO			
FERTILIZACION	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
FERTILIZACION	1	1.0	1.00
SUMA	1		1.00
RESULTADO DESPUES DEL APOYO			
FERTILIZACION	SI/NO (a)	PONDERACION (b)	PRODUCTO (a * b)
FERTILIZACION	1	1.0	1.00
SUMA	1		1.00
MECANIZACION			
RESULTADO ANTES DEL APOYO			
MECANIZACION	LABORES MECANIZADAS (a)	ACTIVIDADES (b)	PRODUCTO (a / b)
MECANIZACION	6	6.0	1.00
SUMA	6		1.00
RESULTADO DESPUES DEL APOYO			
MECANIZACION	LABORES MECANIZADAS (a)	ACTIVIDADES (b)	PRODUCTO (a / b)
MECANIZACION	6	6.0	1.00
SUMA	6		1.00

DESCRIPCION	RESULTADO
Innovación tecnológica (FA)	
Índice de nivel tecnológico para fomento agrícola	
$I \text{ tecnológico (IT)} = \frac{1}{4} * (I \text{ semillas y plántulas} + I \text{ fertilización} + I \text{ riego} + I \text{ mecanización})$	
SEMILLAS	0.93
FERTILIZA.	1.00
RIEGO	0.35
MECANIZA.	1.00
X	0.25
IT =	0.82

DESCRIPCION	RESULTADO																						
Cadenas de valor																							
<p>14. Integración vertical hacia atrás (FA)</p> $VIV = \frac{\sum (PA_{Ai} - PA_{Di}) * p_i}{100 * \sum p_i * (1 - n_i)}$ <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VIV = Variación en la integración vertical hacia atrás - $i = 1, 2, \dots, 8$ semillas o plántulas = 1, fertilizantes = 2, agroquímicos = 3, materiales, herramientas y equipos = 4, servicios profesionales = 5, transporte = 6, almacenamiento = 7 y conservación o refrigeración = 8. - PA_{Di} = porcentaje de autoabastecimiento después del apoyo - PA_{Ai} = porcentaje de autoabastecimiento antes del apoyo - $p_1 = p_2 = p_3 = 0.1$ - $p_4 = 0.4$ - $p_5 = 0.2$ - $p_6 = 0.05$ - $p_7 = p_8 = 0.025$ - $n_i = 1$ si el concepto no aplica e igual a cero si aplica <p><i>La información para este indicador proviene de las respuestas a las opciones 1-8 de la pregunta 19, tanto antes como después del apoyo.</i></p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">$PA_{Ai} =$</td> <td style="text-align: right;">15.84</td> </tr> <tr> <td>$PA_{Di} =$</td> <td style="text-align: right;">16.68</td> </tr> <tr> <td>$\sum Pi =$</td> <td style="text-align: right;">39.25</td> </tr> <tr> <td>$Pi =$</td> <td style="text-align: right;">4.91</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>$(PA_{Ai} - PA_{Di}) -$</td> <td style="text-align: right;">0.84</td> </tr> <tr> <td>$(PA_{Ai} - PA_{Di}) Pi -$</td> <td style="text-align: right;">4.11</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>$100 * \sum Pi$</td> <td style="text-align: right;">3,925.00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>VIV = -</td> <td style="text-align: right;">0.001</td> </tr> </table>	$PA_{Ai} =$	15.84	$PA_{Di} =$	16.68	$\sum Pi =$	39.25	$Pi =$	4.91			$(PA_{Ai} - PA_{Di}) -$	0.84	$(PA_{Ai} - PA_{Di}) Pi -$	4.11			$100 * \sum Pi$	3,925.00			VIV = -	0.001
$PA_{Ai} =$	15.84																						
$PA_{Di} =$	16.68																						
$\sum Pi =$	39.25																						
$Pi =$	4.91																						
$(PA_{Ai} - PA_{Di}) -$	0.84																						
$(PA_{Ai} - PA_{Di}) Pi -$	4.11																						
$100 * \sum Pi$	3,925.00																						
VIV = -	0.001																						

Concepto		Porcentaje de autoabastecimiento				
No.	Insumos	no aplica	Cant. Antes del apoyo	Prom. Antes del apoyo	Cant. Después del apoyo	Prom. Después del apoyo
1	Semillas y plant.	89	5	5.32	5	5.32
2	Fertilizantes	92	2	2.13	2	2.13
3	Agroquímicos	92	2	2.13	2	2.13
4	Mat. Herr. Y Eq.	7	87	79.68	87	82.98
Servicios						
5	Profesionales	85	9	9.36	9	9.57
6	Transporte	67	25	22.34	28	23.94
7	Almacenamiento	81	10	5.23	13	6.83
8	Refrigeración	92	1	0.53	1	0.53
Promedio				15.84	16.68	

Concepto		Calculo indicador		
No.	Insumos	indicador (a)	Cantidad (b)	Cantidad (a * b)
1	Semillas y plant.	0.1	5	0.5
2	Fertilizantes	0.1	2	0.2
3	Agroquímicos	0.1	2	0.2
4	Mat. Herr. Y Eq.	0.4	87	34.8
Servicios				
5	Profesionales	0.2	9	1.8
6	Transporte	0.05	28	1.4
7	Almacenamiento	0.025	13	0.325
8	Refrigeración	0.025	1	0.025
Suma				39.25
Promedio				4.91

DESCRIPCION

Cadenas de valor

El indicador se puede promediar para todos los beneficiarios encuestados, estos se pueden clasificar de acuerdo a la tendencia de la integración en estables, crecientes y decrecientes, tal y como aparece en el siguiente ejemplo.

Tendencia integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio integración hacia atrás
	No.	%	
Decreciente (<0)	82	9,08	-0,24
Estable (=0)	794	87,93	0,00
Crecente (>0)	27	2,99	0,17
Total	903	100,00	-0,02

El rango de este indicador es (-1,1), la información para su cálculo se encuentra en la pregunta 19.

RESULTADO

TENDENCIA DE INTEGRACION HACIA ATRAS	BENEFICIARIOS		PROMEDIO DE INTEGRACION HACIA TRAS
	No.	%	
DECRECIENTE (< 0)	0	0.00	-
ESTABLE (= 0)	141	95.92	-
CRECIENTE (> 0)	6	4.08	- 0.004
SUMA DESPUES	147	100.00	- 0.004

DESCRIPCION

Cadenas de valor

17. Integración vertical hacia atrás y Alianza

donde: $IVA = DPA / D * 100$

- IVA = Incidencia de Alianza en la integración vertical hacia atrás.
- D = Número total de casos en que cambió el porcentaje de autoabastecimiento.
- DPA = Número de casos en que el cambio en el porcentaje de autoabastecimiento es resultado del apoyo de Alianza.

La información para su cálculo se encuentra en la pregunta 19.

RESULTADO

DPA= 5

D= 6

IVA **83%**

DESCRIPCION	RESULTADO
Cadenas de valor	
<p>18. Integración vertical hacia delante (FA) (Cultivos cosechados)</p> $VHI = PM_d - PM_a$ <p>donde:</p> $V_{ai} = S_{ai} * R_{ai} * P_{ai} ; \quad V_{di} = S_{di} * R_{di} * P_{di}$ $PM_a = \frac{\sum V_{ai} * PM_{ai}}{100 * \sum V_{ai}} ; \quad PM_d = \frac{\sum V_{di} * PM_{di}}{100 * \sum V_{di}}$ <p>con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VHI = Variación en la integración horizontal hacia adelante - PM_d = Porcentaje promedio de la producción colocada en el mercado después del apoyo. - PM_a = Porcentaje promedio de la producción colocada en el mercado antes del apoyo. - V_{di} = Valor de la producción del cultivo i después del apoyo. - V_{ai} = Valor de la producción del cultivo i antes del apoyo. - S_{di} = Superficie sembrada del cultivo i después del apoyo. - S_{ai} = Superficie sembrada del cultivo i antes del apoyo. <p>y:</p> <ul style="list-style-type: none"> - R_{di} = Rendimiento del cultivo i después del apoyo. - R_{ai} = Rendimiento del cultivo i antes del apoyo. - P_{di} = Precio del cultivo i después del apoyo. - P_{ai} = Precio del cultivo i antes del apoyo. - PM_{di} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado después del apoyo. - PM_{ai} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado antes del apoyo. 	<p>$V_{di} =$ 169,690,492.89</p> <p>$V_{ai} =$ 71,849,686.27</p> <p>$S_{di} =$ 2,352.20</p> <p>$S_{ai} =$ 2,300.20</p> <p>$R_{di} =$ 15.36</p> <p>$R_{ai} =$ 7.90</p> <p>$P_{di} =$ 4,696.28</p> <p>$P_{ai} =$ 3,954.63</p> <p>$PM_{di} =$ 94.43</p> <p>$PM_{ai} =$ 91.17</p> <p>$PM_d =$ 0.94</p> <p>$PM_a =$ 0.91</p> <p>VHI= 3%</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
Cadenas de valor	
$V_{ai} = S_{ai} * R_{ai} * P_{ai}$	<p>$S_{ai} =$ 2,300.20</p> <p>$R_{ai} =$ 7.90</p> <p>$P_{ai} =$ 3,954.63</p> <hr/> <p>$V_{ai} =$ 71,849,686.27</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>Cadenas de valor</p> $V_{di} = S_{di} * R_{di} * P_{di}$	<p>S_{di} = 2,352.20</p> <p>R_{di} = 15.36</p> <p>P_{di} = 4,696.28</p> <hr/> <p>V_{di} = 169,690,492.89</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>Cadenas de valor</p> $PM_a = \frac{\sum V_{ai} * PM_{ai}}{100 * \sum V_{ai}}$	<p>V_{ai} = 71,849,686.27</p> <p>PM_{ai} = 91.2</p> <hr/> <p>PM_a = 0.91</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
<p>Cadenas de valor</p> $PM_d = \frac{\sum V_{di} * PM_{di}}{100 * \sum V_{di}}$	<p>V_{di} = 169,690,492.89</p> <p>PM_{di} = 94.4</p> <hr/> <p>PM_d = 0.94</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
Cadenas de valor	
21. Integración vertical hacia delante por eslabones (FA) (Cultivos cosechados)	
$VIS = PS_d - PS_a$	
donde:	
$V_{ai} = S_{ai} * R_{ai} * P_{ai} ; \quad V_{di} = S_{di} * R_{di} * P_{di}$	$PS_d = 0.874$
	$PS_a = 0.870$
	$PS_{di} = 92.55$
	$PS_{ai} = 95.45$
	$R_{di} = 15.36$
	$R_{ai} = 7.90$
	$P_{di} = 4,696.28$
	$P_{ai} = 3,954.63$
	$PM_{di} = 94.43$
	$PM_{ai} = 91.17$
	$V_{di} = 169,690,492.89$
	$V_{ai} = 71,849,686.27$
Las variables tienen el mismo significado que en el indicador para la integración horizontal hacia delante, con los siguientes cambios y adiciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - PS_d = Porcentaje promedio de la producción colocada en el eslabón S después del apoyo. - PS_a = Porcentaje promedio de la producción colocada en el eslabón S antes del apoyo. - PS_{di} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado que se distribuye en el eslabón S después del apoyo. - PS_{ai} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado que se distribuye en el eslabón S antes del apoyo. - S = Fábrica, comercio, consumidor o sector externo. 	
y:	
<ul style="list-style-type: none"> - R_{di} = Rendimiento del cultivo i después del apoyo. - R_{ai} = Rendimiento del cultivo i antes del apoyo. - P_{di} = Precio del cultivo i después del apoyo. - P_{ai} = Precio del cultivo i antes del apoyo. - PM_{di} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado después del apoyo. - PM_{ai} = Porcentaje de la producción del cultivo i puesta en el mercado antes del apoyo. 	
<i>La información para este indicador proviene de las respuestas a la pregunta 12 (superficie, rendimiento y precio de cada cultivo) y a la pregunta 20 sobre porcentajes de la producción colocada en el mercado y su distribución por sectores.</i>	
	$VIS = 0.004$

DESCRIPCION		
Desarrollo de capacidades		
22. Indicadores descriptivos		
Beneficiarios	Dato	Indicador (%)
Que recibieron el apoyo	N	-
Que recibieron capacitación	n_a	$n_a / N * 100$
Que siguen aplicando las recomendaciones	n_b	$n_b / n_a * 100$
Que recibieron capacitación satisfactoria	n_c	$n_c / n_a * 100$
Para los que la capacitación es indispensable	n_d	$n_d / n_a * 100$
A los que la capacitación ayudó para que recibieran apoyo	n_e	$n_e / n_a * 100$
<i>La información para estos indicadores proviene de las respuestas a las preguntas 5 y 61 y a las opciones 1-4 de la pregunta 62 en la modalidad de "Sf".</i>		
RESULTADO		
Beneficiarios	DATOS	INDICADOR (%)
Que recibieron el apoyo	94	
Que recibieron capacitación	1	0.01
Que siguen aplicando las recomendaciones	1	100%
Que recibieron capacitación satisfactoria	1	100%
Para los que la capacitación es indispensable	1	100%
A los que la capacitación ayudó para que recibieran apoyo	1	100%

DESCRIPCION	RESULTADO
Desarrollo de capacidades	
<p>23. Índice de desarrollo de las capacidades</p> $VCI = (D - A) * 0,125 / n_a$ <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VCI = Variación en el desarrollo de las capacidades - D = Número total de actividades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas después del apoyo. - A = Número total de actividades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas antes del apoyo. - n_a = Número de beneficiarios que recibieron capacitación. <p><i>La información para este indicador proviene de las opciones circuladas en la pregunta 63.</i></p>	<p>A = 2</p> <p>D = 2</p> <p>$N_a = 1$</p> <p>VCI = 0.0</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
Desarrollo de capacidades	
<p>24. Desarrollo de capacidades y Alianza</p> $ICA = DPA / D * 100$ <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICA = Incidencia de Alianza en el desarrollo de capacidades - D = Número total de actividades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas después del apoyo. - DPA = Número total de actividades administrativas, gerenciales y de gestión realizadas después del apoyo como resultado del apoyo de Alianza. <p><i>La información se obtiene de las respuestas a opciones 1-8 de la pregunta 63.</i></p>	<p>DPA = 18</p> <p>D = 2</p> <p>ICA = 0.1</p>

DESCRIPCION																	
Desarrollo de organizaciones																	
25. Indicadores descriptivos																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beneficiarios</th> <th>Dato</th> <th>Indicador (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Que recibieron el apoyo</td> <td>N</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Que recibieron apoyo a través de una organización</td> <td>n_a</td> <td>$n_a / N * 100$</td> </tr> <tr> <td>Que constituyeron la organización para recibir el apoyo</td> <td>n_b</td> <td>$n_b / n_a * 100$</td> </tr> <tr> <td>Con organizaciones vigentes después del apoyo</td> <td>n_c</td> <td>$n_c / n_a * 100$</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>La información para estos indicadores proviene de las respuestas a las preguntas 5, 64 y 65</i></p>			Beneficiarios	Dato	Indicador (%)	Que recibieron el apoyo	N	-	Que recibieron apoyo a través de una organización	n_a	$n_a / N * 100$	Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	n_b	$n_b / n_a * 100$	Con organizaciones vigentes después del apoyo	n_c	$n_c / n_a * 100$
Beneficiarios	Dato	Indicador (%)															
Que recibieron el apoyo	N	-															
Que recibieron apoyo a través de una organización	n_a	$n_a / N * 100$															
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	n_b	$n_b / n_a * 100$															
Con organizaciones vigentes después del apoyo	n_c	$n_c / n_a * 100$															
RESULTADO																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Beneficiarios</th> <th>DATO</th> <th>INDICADOR (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Que recibieron el apoyo</td> <td>94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Que recibieron apoyo a través de una organización</td> <td>18</td> <td>19.15</td> </tr> <tr> <td>Que constituyeron la organización para recibir el apoyo</td> <td>13</td> <td>72.22</td> </tr> <tr> <td>Con organizaciones vigentes después del apoyo</td> <td>18</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>			Beneficiarios	DATO	INDICADOR (%)	Que recibieron el apoyo	94		Que recibieron apoyo a través de una organización	18	19.15	Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	13	72.22	Con organizaciones vigentes después del apoyo	18	100.00
Beneficiarios	DATO	INDICADOR (%)															
Que recibieron el apoyo	94																
Que recibieron apoyo a través de una organización	18	19.15															
Que constituyeron la organización para recibir el apoyo	13	72.22															
Con organizaciones vigentes después del apoyo	18	100.00															

DESCRIPCION

Desarrollo de organizaciones

26. Tamaño de las organizaciones

Tendencia	Organizaciones		Número promedio de miembros de la organización		
	No.	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	Después - Antes del apoyo
Decreciente	25	17.2	6.2	5.1	-1.1
Estable	40	27.6	9.4	9.4	0.0
Crecente	80	55.2	11.2	13.4	2.2
Total	145	100.0	9.8	10.9	1.0

La información para estos indicadores proviene de las respuestas a la pregunta 65

RESULTADO

TENDECIA	ORGANIZACIONES		NUMERO PROMEDIO DE MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN		
	No.	%	Antes del apoyo	despues del apoyo	Despues - Antes del apoyo
Decreciente	3	16.67	15	9	-6
Estable	15	83.33	117	117	0
Crecente	0	0.00	0	0	0
Total	18	100.00			6.00

DESCRIPCION

RESULTADO

Desarrollo de organizaciones

27. Índice de desarrollo de las organizaciones

$$VOR = (D - A) * 0,250 / n_a$$

donde:

- VOR = Variación en el desarrollo de las organizaciones
- D = Número total de beneficios obtenidos después del apoyo.
- A = Número total de beneficios obtenidos antes del apoyo.
- n_a = Número de beneficiarios que recibieron el apoyo a través de una organización.

La información para este indicador proviene de las opciones circuladas en la pregunta 66.

A = 38
D = 46
N_a = 18

VOR = 0.11

P12R1C1	P12R1C2	P12R1C3	P12R1C4	P12R1C5	P12R1C6
RAMA	CULTIVO	NOMBRE CULTIVO	CODIGO	SUP. ANTES DEL APOYO	SUP. DESPUES DEL APOYO
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	70	70
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	78	78
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	86	86
C	46 - Algodón	Algodón	1- Hectárea	20	20
A	14 - Jitomate	Jitomate	1- Hectárea	0	1
A	14 - Jitomate	Jitomate	1- Hectárea	3	3
C	50 - Cebada	Cebada	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	18	18
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	10	10
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	19	19
B	33 - Nogal	Nogal	1- Hectárea	10	11
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	38.7	38.7
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	100	100
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	22	22
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	80	80
E	79 - Otras Ornamentales	Otras Ornamentales	1- Hectárea	5	6
A	14 - Jitomate	Jitomate	1- Hectárea	0	1
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	32	32
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	3	3
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	40	40
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	14	14
C	50 - Cebada	Cebada	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	30	30
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
A	4 - Calabacita	Calabacita	1- Hectárea	4	4
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	40	40
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	40	40
A	3 - Brócoli	Brócoli	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
A	6 - Cebolla	Cebolla	1- Hectárea	12	12
A	4 - Calabacita	Calabacita	1- Hectárea	4	4
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	50	50
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	100	100
C	50 - Cebada	Cebada	1- Hectárea	18.5	18.5
A	4 - Calabacita	Calabacita	1- Hectárea	4	4
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
A	22 - Otras hortalizas	Otras hortalizas	1- Hectárea	60	60
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
F	80 - Alfalfa	Alfalfa	1- Hectárea	36	36
A	2 - Ajo	Ajo	1- Hectárea	40	107
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	11	11
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	18	18
A	14 - Jitomate	Jitomate	1- Hectárea	0	1
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	380	380
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	14	14
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	50	40
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	18.5	18.5
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	47.5	47.5
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	40	40
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	18	18
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	20	20
B	29 - Limón	Limón	1- Hectárea	9	9
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	55	45
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	8	8
C	50 - Cebada	Cebada	1- Hectárea	10	10
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	4	4
D	67 - Trigo	Trigo	1- Hectárea	10	10

DESCRIPCION

Reconversión productiva

RAMA DE ACTIVIDAD	Cultivos nuevos / total de cultivos después del apoyo	Cultivos nuevos apoyados por Alianza / Cultivos nuevos	Distribución de los cultivos nuevos (%)	Distribución de los cultivos nuevos apoyados por Alianza (%)
Hortalizas	20,0	94,4	60,0	85,0
Plantaciones y/o frutales	13,3	50,0	6,7	5,0
Cultivos agroindustriales	25,0	20,0	16,7	5,0
Granos y semillas	0,8	0,0	3,3	0,0
Ornamentales	12,0	33,3	10,0	5,0
Forrajes y praderas	0,0	-	0,0	0,0
Otras especies vegetales	14,3	0,0	3,3	0,0
Forestales	0,0	-	0,0	0,0
TOTAL	10,0	66,7	100,0	100,0

A partir de estos datos pueden construir los siguientes indicadores:

RESULTADO

RAMA DE ACTIVIDAD	CULTIVOS NUEVOS/TOTAL DE CULTIVOS DESPUES DEL APOYO	CULTIVOS NUEVOS APOYADOS POR ALIANZA/CULTIVOS NUEVOS	DISTRIBUCION DE LOS CULTIVOS NUEVOS (%)	DIST. DE LOS CULTIVOS NUEVOS APOYADOS POR ALIANZA (%)
HORTALIZAS	0.042	0	0.5%	0
PLANTACIONES Y/O FRUTALES	0.000	0	0	0
CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	0.000	0	0	0
GRANOS Y SEMILLAS	0.000	0	0	0
ORNAMENTALES	0.000	0	0	0
FORRAJES Y PRADERAS	0.000	0	0	0
OTRAS ESPECIES Y VEGETALES	0.000	0	0	0
FORESTALES	0.000	0	0	0
TOTAL	0.042			

DESCRIPCION

Reconversión productiva

30. Índice de reconversión productiva

RAMA DE ACTIVIDAD	Superficie sembrada en el año				Índice de Reconversión % (4 - 2)
	Antes del apoyo		Después del apoyo		
	ha (1)	Participación % (2)	ha (3)	Participación % (4)	
Hortalizas	1200	24,0	2200	31,4	7,4
Plantaciones y/o frutales	1000	20,0	1400	20,0	0,0
Cultivos agroindustriales	800	16,0	1240	17,7	1,7
Granos y semillas	700	14,0	535	7,6	-6,4
Ornamentales	500	10,0	735	10,5	0,5
Forrajes y praderas	500	10,0	525	7,5	-2,5
Otras especies vegetales	150	3,0	207,5	3,0	0,0
Forestales	150	3,0	157,5	2,3	-6,6
TOTAL	5000	100,0	7000	100,0	9,6

RESULTADO

RAMA DE ACTIVIDAD	SUPERFICIE SEMBRADA EN EL AÑO				INDICE DE RECONVERSION % (4 - 2)
	ANTES DEL APOYO		DESPUES DEL APOYO		
	HA (1)	PARTICIPACION % (2)	HA (3)	PARTICIPACION % (4)	
HORTALIZAS	147.00	6.39	217.00	9.23	2.83
PLANTACIONES Y/O FRUTALES	19.00	0.83	20.00	0.85	0.02
CULTIVOS AGROINDUSTRIALES	88.50	3.85	88.50	3.76	-0.09
GRANOS Y SEMILLAS	1,792.70	77.94	1,772.70	75.36	-2.57
ORNAMENTALES	5.00	0.22	6.00	0.26	0.04
FORRAJES Y PRADERAS	248.00	10.78	248.00	10.54	-0.24
OTRAS ESPECIES Y VEGETALES	-	-	-	-	0.00
FORESTALES	-	-	-	-	0.00
	2,300.20	100.00	2,352.20	100.00	0.00

DESCRIPCION

Ingreso**31. Ingreso, costo y excedente por ha (FA)**

Cultivos	Número	Superficie		Ingreso por ha		Costo por ha		Excedente por ha	
		AA	DA	AA	DA	AA	DA	AA	DA
Continúan	248	2.957	3.498	24.792	32.674	13.186	13.369	11.607	19.305
Abandonados	3	95	-	38.375	-	14.789	-	23.585	-
Nuevos	18	-	964	-	39.032	-	21.799	-	17.232
Total	269	3.052	4.462	25.215	34.047	13.235	15.190	11.979	18.857

Cuando la superficie antes del apoyo y después del apoyo es mayor que cero la actividad continúa.

Si antes del apoyo es cero y después del apoyo es mayor que cero se trata de un cultivo nuevo, cuando la situación es al revés el cultivo fue abandonado.

La información para construir esta tabla se obtiene de las preguntas 12 y 13.

RESULTADO

CULTIVOS	NUMERO	SUPERFICIE		INGRESO POR HECTAREA		COSTO POR HECTAREA		EXCEDENTE POR HA	
		AA	DA	AA	DA	AA	DA	AA	DA
CONTINUAN	50	35.85	35.45	9,322.36	9,950.82	7,422.69	8,357.69	1,899.68	1,593.14
ABANDONADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NUEVOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	50.00	35.85	35.45	9,322.36	9,950.82	7,422.69	8,357.69	1,899.68	1,593.14

CUADRO PARA CALCULAR EL INGRESO CULTIVO TRIGO (ANTES DEL APOYO)**CUADRO PARA CALCULAR EL INGRESO CULTIVO TRIGO (DESPUES DEL APOYO)**

SUPERFICIE SEMBRADA	RENDIMIENTO	TOTAL DE TONELADAS	PRECIO POR TON	INGRESO
20	6.5	130.00	1,400.00	182,000.00
20	6.5	130.00	1,400.00	182,000.00
20	5.0	100.00	1,400.00	140,000.00
20	6.0	120.00	1,450.00	174,000.00
78	6.0	468.00	1,400.00	655,200.00
86	8.0	688.00	1,450.00	997,600.00
18	8.0	144.00	1,450.00	208,800.00
20	5.0	100.00	1,400.00	140,000.00
20	7.5	150.00	1,400.00	210,000.00
10	6.5	65.00	1,400.00	91,000.00
38.7	5.5	212.85	1,450.00	308,632.50
22	6.5	143.00	1,400.00	200,200.00
80	6.0	480.00	1,400.00	672,000.00
32	6.0	192.00	1,450.00	278,400.00
20	6.8	136.00	1,450.00	197,200.00
40	6.3	252.00	1,400.00	352,800.00
14	7.6	106.40	1,450.00	154,280.00
30	6.4	192.00	1,450.00	278,400.00
20	7.0	140.00	1,400.00	196,000.00
20	5.2	104.00	1,400.00	145,600.00
20	7.0	140.00	1,400.00	196,000.00
20	8.0	160.00	1,450.00	232,000.00
40	6.0	240.00	1,450.00	348,000.00
40	6.5	260.00	1,400.00	364,000.00
20	7.0	140.00	1,450.00	203,000.00
50	6.0	300.00	1,450.00	435,000.00
100	6.0	600.00	1,450.00	870,000.00
20	5.0	100.00	1,450.00	145,000.00
20	4.5	90.00	1,450.00	130,500.00
20	6.0	120.00	1,450.00	174,000.00
11	5.5	60.50	1,400.00	84,700.00
20	7.0	140.00	1,450.00	203,000.00
20	6.0	120.00	1,400.00	168,000.00
18	5.0	90.00	1,530.00	137,700.00
380	6.0	2,280.00	1,650.00	3,762,000.00
14	6.0	84.00	1,400.00	117,600.00
20	7.0	140.00	1,400.00	196,000.00
50	7.4	370.00	1,450.00	536,500.00
18.5	6.8	125.80	1,450.00	182,410.00
47.5	6.3	299.25	1,200.00	359,100.00
20	7.5	150.00	1,400.00	210,000.00
20	6.5	130.00	1,530.00	198,900.00
40	6.2	248.00	1,450.00	359,600.00
20	6.6	132.00	1,400.00	184,800.00
18	7.3	131.40	1,450.00	190,530.00
20	5.0	100.00	1,400.00	140,000.00
55	7.4	407.00	1,450.00	590,150.00
8	9.0	72.00	1,400.00	100,800.00
4	5.5	22.00	1,400.00	30,800.00
10	7.0	70.00	1,400.00	98,000.00
1,792.70	6.426			16,712,203
SUMA DE INGRESO / SUPERFICIE				
TOTAL POR HA				9,322.36

SUPERFICIE SEMBRADA	RENDIMIENTO	TOTAL DE TONELADAS	PRECIO POR TON	INGRESO
20	5.2	104.00	1,830.00	190,320.00
20	6.5	130.00	1,830.00	237,900.00
20	4.2	84.00	1,800.00	151,200.00
20	5.0	100.00	1,830.00	183,000.00
78	5.5	429.00	1,850.00	793,650.00
86	6.6	567.60	1,830.00	1,038,708.00
18	5.5	99.00	1,830.00	181,170.00
20	7.0	140.00	1,800.00	252,000.00
20	7.5	150.00	1,800.00	270,000.00
10	5.5	55.00	1,850.00	101,750.00
38.7	4.6	178.02	1,860.00	331,117.20
22	6.5	143.00	1,850.00	264,550.00
80	6.0	480.00	1,830.00	878,400.00
32	6.0	192.00	1,850.00	355,200.00
20	5.5	110.00	1,830.00	201,300.00
40	5.2	208.00	1,850.00	384,800.00
14	7.6	106.40	1,850.00	196,840.00
30	5.6	168.00	1,830.00	307,440.00
20	5.5	110.00	1,830.00	201,300.00
20	5.2	104.00	1,800.00	187,200.00
20	7.0	140.00	1,800.00	252,000.00
20	8.0	160.00	1,850.00	296,000.00
40	6.0	240.00	1,850.00	444,000.00
40	5.5	220.00	1,850.00	407,000.00
20	7.0	140.00	1,850.00	259,000.00
50	5.0	250.00	1,830.00	457,500.00
100	6.5	650.00	1,850.00	1,202,500.00
20	5.0	100.00	1,850.00	185,000.00
20	5.5	110.00	1,830.00	201,300.00
20	5.0	100.00	1,850.00	185,000.00
11	5.0	55.00	1,700.00	93,500.00
20	7.0	140.00	1,850.00	259,000.00
20	6.0	120.00	1,835.00	220,200.00
18	5.0	90.00	1,850.00	166,500.00
380	3.9	1,482.00	1,830.00	2,712,060.00
14	6.0	84.00	1,800.00	151,200.00
20	5.5	110.00	1,830.00	201,300.00
40	4.9	196.00	1,850.00	362,600.00
18.5	6.8	125.80	1,830.00	230,214.00
47.5	5.2	247.00	1,830.00	452,010.00
20	5.5	110.00	1,830.00	201,300.00
20	6.5	130.00	1,850.00	240,500.00
40	6.2	248.00	1,850.00	458,800.00
20	7.0	140.00	1,800.00	252,000.00
18	5.9	106.20	1,830.00	194,346.00
20	5.0	100.00	1,800.00	180,000.00
45	5.0	225.00	1,830.00	411,750.00
8	9.0	72.00	1,800.00	129,600.00
4	3.5	14.00	1,700.00	23,800.00
10	6.0	60.00	1,700.00	102,000.00
1,772.70	5.832			17,639,825
SUMA DE INGRESO / SUPERFICIE				
TOTAL POR HA				9,950.82

CUADRO PARA CALCULAR EL COSTO CULTIVO TRIGO (ANTES Y DESPUES DEL APOYO)

SUPERFICIE SEMBRADA	RENDIMIENTO	COSTO ANTES DEL CULTIVO POR HA	COSTO DESPUES DEL CULTIVO POR HA	COSTO DE POR SUPERFICIE	
				ANTES	DESPUES
20	5.2	7,670.00	8,300.00	153,400.00	166,000.00
20	6.5	8,685.00	10,350.00	173,700.00	207,000.00
20	4.2	6,750.00	7,350.00	135,000.00	147,000.00
20	5.0	7,416.00	8,240.00	148,320.00	164,800.00
78	5.5	8,750.00	10,130.00	682,500.00	790,140.00
86	6.6	6,809.00	7,385.00	585,574.00	635,110.00
18	5.5	6,931.00	7,551.00	124,758.00	135,918.00
20	7.0	6,900.00	7,750.00	138,000.00	155,000.00
20	7.5	8,120.00	9,190.00	162,400.00	183,800.00
10	5.5	7,970.00	9,230.00	79,700.00	92,300.00
38.7	4.6	7,125.00	7,745.00	275,737.50	299,731.50
22	6.5	7,840.00	8,970.00	172,480.00	197,340.00
80	6.0	8,050.00	9,760.00	644,000.00	780,800.00
32	6.0	9,347.00	10,473.00	299,104.00	335,136.00
20	5.5	5,982.00	6,542.00	119,640.00	130,840.00
40	5.2	7,750.00	9,010.00	310,000.00	360,400.00
14	7.6	7,615.00	8,945.00	106,610.00	125,230.00
30	5.6	5,832.00	6,332.00	174,960.00	189,960.00
20	5.5	7,999.00	8,685.00	159,980.00	173,700.00
20	5.2	8,020.00	9,030.00	160,400.00	180,600.00
20	7.0	7,330.00	7,570.00	146,600.00	151,400.00
20	8.0	8,840.00	10,180.00	176,800.00	203,600.00
40	6.0	7,855.00	7,815.00	314,200.00	312,600.00
40	5.5	8,247.60	8,821.00	329,904.00	352,840.00
20	7.0	8,540.00	10,100.00	170,800.00	202,000.00
50	5.0	6,200.00	7,300.00	310,000.00	365,000.00
100	6.5	8,800.00	10,200.00	880,000.00	1,020,000.00
20	5.0	8,030.00	9,110.00	160,600.00	182,200.00
20	5.5	6,230.00	6,650.00	124,600.00	133,000.00
20	5.0	7,434.00	7,150.00	148,680.00	143,000.00
11	5.0	8,120.00	9,180.00	89,320.00	100,980.00
20	7.0	8,530.00	10,130.00	170,600.00	202,600.00
20	6.0	6,430.00	7,180.00	128,600.00	143,600.00
18	5.0	8,050.00	9,700.00	144,900.00	174,600.00
380	3.9	6,580.00	7,450.00	2,500,400.00	2,831,000.00
14	6.0	8,860.00	9,340.00	124,040.00	130,760.00
20	5.5	6,469.00	6,919.00	129,380.00	138,380.00
40	4.9	7,182.00	7,700.00	287,280.00	308,000.00
18.5	6.8	7,685.00	9,190.00	142,172.50	170,015.00
47.5	5.2	6,300.00	7,200.00	299,250.00	342,000.00
20	5.5	6,904.00	7,619.00	138,080.00	152,380.00
20	6.5	8,510.00	10,290.00	170,200.00	205,800.00
40	6.2	8,020.00	9,100.00	320,800.00	364,000.00
20	7.0	7,770.00	7,830.00	155,400.00	156,600.00
18	5.9	7,720.00	8,545.00	138,960.00	153,810.00
20	5.0	7,690.00	8,660.00	153,800.00	173,200.00
45	5.0	7,182.00	7,700.00	323,190.00	346,500.00
8	9.0	7,700.00	9,740.00	61,600.00	77,920.00
4	3.5	7,970.00	9,070.00	31,880.00	36,280.00
10	6.0	7,990.00	9,080.00	79,900.00	90,800.00
1,772.70	5.832			13,158,200	14,815,670.50
SUMA DE COSTO DE PROD. / SUPERFICIE					COSTO UNIT. (COSTO DE PROD./SUP.) / RENDIMIENTO
TOTAL COSTO POR HA ANTES				7,422.69	ANTES 1,272.75
TOTAL COSTO POR HA DESPUES				8,357.69	DESPUES 1,433.07

DESCRIPCION	RESULTADO
Ingreso	
<p>32. Cambios en el ingreso</p> <p>Los cambios en el ingreso se analizan a través de un conjunto de índices que identifican el impacto de la escala de producción (UP o S), de los rendimientos (R) y de los precios (P) en dicha variable.</p> <p>Para las actividades pecuarias la escala son las unidades en producción, para las agrícolas la superficie sembrada.</p> <p>Este análisis se realiza en las actividades que tienen continuidad, por lo tanto, se excluyen las nuevas y las abandonadas.</p>	<p>UP_{i1} = 1,772.700</p> <p>R_{i1} = 5.832</p> <p>p_{i0} = 1,428.20</p> <p>UP_{i0} = 1,792.70</p> <p>R_{i0} = 6.43</p> <p>p_{i1} = 1,824.70</p>
<p>33. Índice de Producción (I Q), de Rendimientos (IR) y de Unidades en Producción (I UP)</p> $IQ = \frac{\sum UP_{i1} R_{i1} P_{i0}}{\sum UP_{i0} R_{i0} P_{i0}} = IUP * IR$ $IR = \frac{\sum R_{i1} UP_{i1} P_{i0}}{\sum R_{i0} UP_{i1} P_{i0}} \quad IUP = \frac{\sum UP_{i1} R_{i0} P_{i0}}{\sum UP_{i0} R_{i0} P_{i0}}$ <p>Las sumas sobre "i" son para todas las actividades pecuarias o agrícolas, "1" es después del apoyo y "0" para antes del apoyo</p>	<p>IQ = 0.90</p> <p>IR = 0.79</p> <p>IUP = 0.99</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
Ingreso	
<p>34. Índice de Ingresos (I Y) y de Precios (I P)</p> $IY = \frac{\sum UP_{i1} R_{i1} P_{i1}}{\sum UP_{i0} R_{i0} P_{i0}} = IQ * IP$ $IP = \frac{\sum P_{i1} UP_{i1} R_{i1}}{\sum P_{i0} UP_{i1} R_{i1}} \quad IQ = \frac{\sum UP_{i1} R_{i1} P_{i0}}{\sum UP_{i0} R_{i0} P_{i0}}$ <p>La información para calcular estos índices se obtiene de la pregunta 12 (agrícolas) y 26 (pecuarias).</p>	<p>UP_{i1} = 1,772.700</p> <p>R_{i1} = 5.832</p> <p>p_{i0} = 1,428.20</p> <p>UP_{i0} = 1,792.70</p> <p>R_{i0} = 6.43</p> <p>p_{i1} = 1,824.70</p> <p>IY = 1.15</p> <p>IP = 1.20</p> <p>IQ = 0.90</p>

DESCRIPCION	RESULTADO
Ingreso	
<p>35. Índice de Excedentes (I E) y de Costos (I C)</p> $I E = \frac{\sum UP_{i1} R_{i1} \cdot (P_{i1} - C_{i1})}{\sum UP_{i0} R_{i0} \cdot (P_{i0} - C_{i0})} \quad I C = \frac{\sum C_{i1} UP_{i1} R_{i1}}{\sum C_{i0} UP_{i1} R_{i1}}$ <p>El costo unitario (C) se calcula, para actividades agrícolas, dividiendo el costo total de producción por unidad de superficie entre el rendimiento por unidad de superficie (preguntas 12 y 13). En el caso de las pecuarias se divide el costo total de producción por el rendimiento por unidad en producción y por el número de unidades en producción (preguntas 26 y 27).</p>	<p>UP_{i1} = 1,772.700</p> <p>R_{i1} = 5.832</p> <p>p_{i0} = 1,428.20</p> <p>UP_{i0} = 1,792.70</p> <p>R_{i0} = 6.43</p> <p>p_{i1} = 1,824.70</p> <p>C_{i1} = 1,433.07</p> <p>C_{i0} = 1,272.75</p> <p>IE = 2.26</p> <p>IC = 1.13</p>

DESCRIPCION			
Producción y productividad			
38. Cambios en escala de producción y productividad			
<p>Estos indicadores aplican para fomento agrícola y fomento ganadero. Se contabilizan las actividades en que se observa un crecimiento en la producción y se cuentan los casos en que dicho crecimiento se debe a la escala de producción (superficie para agrícolas y unidades en producción para pecuarias), a los rendimientos y a la acción conjunta de ambos factores.</p> <p>La información para este indicador se encuentra en las preguntas 12 y 14 de fomento agrícola y 26 y 28 de fomento ganadero.</p>			
RESULTADO			
	CULTIVOS	% DEL TOTAL	% DEL CRECIMIENTO EN PRODUCCION
TOTAL	20	100%	na
CRECIMIENTO EN PRODUCCION	20		100%
CRECIMIENTO EN SUPERFICIE	2	10%	10%
CRECIMIENTO EN RENDIMIENTOS	12	60%	60%
CREC. EN SUPERFICIE Y RENDIMIENTOS	6	30%	30%

DESCRIPCION

Empleo

39. Cambios en el empleo total

Causa y tendencia	Casos		Jornales totales		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA / AA
Por Alianza	46	100,0	35554	51156	1,44
Decreciente	3	6,5	6294	4502	0,72
Crecente	43	93,5	29260	46654	1,59
Por otras causas	50	100,0	22804	25719	1,13
Decreciente	16	32,0	8067	4268	0,53
Crecente	34	68,0	14737	21452	1,46
Total	706	100,0	467875	486393	1,04
Decreciente	19	2,7	14361	8770	0,61
Crecente	77	10,9	43997	68106	1,55
Estable	610	86,4	409518	409518	1,00

RESULTADO

CAUSAS Y TENDENCIA	CASOS		JORNALES TOTALES		
	No.	%	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO	
POR ALIANZA	1.00	100%	0.00	320.00	0.00
DECRECIENTE	-	0%	0.00	0.00	0.00
CRECIENTE	1.00	100%	0.00	320.00	0.00
POR OTRAS CAUSAS	8.00	100.0%	4,846.00	19,124.00	3.95
DECRECIENTE	1.00	12.5%	200.00	120.00	0.60
CRECIENTE	7.00	87.5%	4,646.00	19,004.00	4.09
TOTAL	98.00	100%	40,634.00	55,232.00	1.36
DECRECIENTE	1.00	1.0%	200.00	120.00	0.60
CRECIENTE	8.00	8.2%	4,646.00	19,324.00	4.09
ESTABLE	89.00	90.8%	35,788.00	35,788.00	1.00

DESCRIPCION

Empleo

40. Cambios en el empleo contratado

Causa y tendencia	Casos		Jornales contratados		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA / AA
Por Alianza	46	100,0	16841	29545	1,75
Decreciente	3	6,5	5628	3856	0,69
Crecente	43	93,5	11213	25689	2,29
Por otras causas	50	100,0	10765	11996	1,11
Decreciente	16	32,0	2683	1249	0,47
Crecente	34	68,0	8082	10747	1,33
Total	706	100,0	181600	195944	1,08
Decreciente	19	2,7	8311	5105	0,61
Crecente	77	10,9	19295	36436	1,89
Estable	610	86,4	153994	154403	1,00

RESULTADO

CAUSAS Y TENDENCIA	CASOS		JORNALES CONTRATADOS		
	No.	%	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO	DA / AA
POR ALIANZA	1.00	100%	0.00	320.00	0.00
DECRECIENTE	-	0%	0.00	0.00	0.00
CRECIENTE	1.00	100%	0.00	320.00	0.00
POR OTRAS CAUSAS	8.00	100.0%	4,776.00	19,067.00	3.99
DECRECIENTE	1.00	12.5%	200.00	120.00	0.60
CRECIENTE	7.00	87.5%	4,576.00	18,947.00	4.14
TOTAL	92.00	100%	18,018.00	32,629.00	1.81
DECRECIENTE	1.00	1.1%	200.00	120.00	0.60
CRECIENTE	8.00	8.7%	4,576.00	19,267.00	4.14
ESTABLE	83.00	90.2%	13,242.00	13,242.00	1.00

DESCRIPCION

Empleo

41. Cambios en el empleo familiar

Causa y tendencia	Casos		Jornales familiares		
	No	%	Antes del apoyo	Después del apoyo	DA / AA
Por Alianza	46	100,0	18713	21611	1,15
Decreciente	3	6,5	666	646	0,97
Creciente	43	93,5	18047	20965	1,16
Por otras causas	50	100,0	12039	13723	1,14
Decreciente	16	32,0	5384	3019	0,56
Creciente	34	68,0	6655	10705	1,61
Total	706	100,0	286276	290449	1,01
Decreciente	19	2,7	6050	3665	0,61
Creciente	77	10,9	24702	31670	1,28
Estable	610	86,4	255524	255115	1,00

RESULTADO

CAUSAS Y TENDENCIA	CASOS		JORNAL FAMILIARES		
	No.	%	ANTES DEL APOYO	DESPUES DEL APOYO	DA / AA
POR ALIANZA	1.00	100%	0.00	120.00	0.00
DECRECIANTE	-	0%	0.00	0.00	0.00
CRECIANTE	1.00	100%	0.00	120.00	0.00
POR OTRAS CAUSAS	3.00	100.0%	20.00	127.00	6.35
DECRECIANTE	1.00	33.3%	20.00	6.00	0.30
CRECIANTE	2.00	66.7%	0.00	121.00	0.00
TOTAL	87.00	100%	22,566.00	22,793.00	1.01
DECRECIANTE	1.00	1.1%	20.00	6.00	0.30
CRECIANTE	3.00	3.4%	0.00	241.00	0.00
ESTABLE	83.00	95.4%	22,546.00	22,546.00	1.00

CASOS ESTABLES

JORNALES CONTRATADOS		JORNALES FAMILIARES		EL CAMBIO SE DEBIO A LA ALIANZA
ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	
P15R1C4	P15R1C5	P15R1C6	P15R1C7	
0	0	355	355	
1200	1200	140	140	
0	0	137	137	0
0	0	1242	1242	
50	50	250	250	
0	0	48	48	
1200	1200	140	140	
0	0	0	0	
0	0	533	533	
470	470	170	170	
1	20	20	6	0
0	2400	0	0	0
310	310	0	0	
24	24	216	216	
24	24	160	160	
35	35	110	110	
0	0	137	137	0
0	0	16	16	
0	0	297	297	0
0	0	50	50	
200	200	120	120	
0	0	0	0	
749	749	0	0	
0	0	150	150	0
547	547	0	0	
810	810	135	135	
0	2400	0	0	0
180	180	218	218	
150	150	120	120	
0	0	53	53	
80	80	100	100	
95	95	0	0	
200	200	72	72	
0	0	96	96	0
0	0	136	136	
0	0	160	160	
150	150	80	80	
80	80	70	70	
60	60	0	0	
0	0	136	136	
50	50	130	130	
0	0	137	137	0
200	120	0	0	0
0	0	274	274	0
200	200	80	80	
860	860	0	0	
170	170	137	137	0
0	200	0	120	1
380	380	300	300	
60	60	0	0	
320	320	50	50	
0	0	0	0	
0	0	684	684	
0	0	117	117	0
0	0	273	273	
297	297	80	80	
60	60	0	0	
360	500	50	50	0
0	0	136	136	
0	0	10860	10860	
0	0	137	137	0
0	0	639	639	
4180	11180	0	0	0
140	140	0	0	
75	75	40	40	
0	0	137	137	
90	90	100	100	
0	0	0	0	
0	0	126	126	
0	2400	0	0	0
140	140	160	160	
1080	1080	200	200	
0	0	96	96	0
80	80	70	70	
630	630	170	170	
450	450	0	0	
160	160	126	126	
480	480	150	150	
90	90	100	100	
0	0	0	0	
0	0	137	137	0
0	0	274	274	
0	0	137	137	
0	0	120	120	
0	0	137	137	0
35	47	0	1	0
630	630	170	170	
186	186	200	200	
0	0	55	55	0
0	0	63	63	0
0	0	27	27	0
0	0	70	70	

OTRAS CAUSAS DECRECIENTE CONTRATADOS

1