



# Evaluación Alianza Contigo 2003



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

SAGARPA

## Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Agrícola

### Chihuahua

# MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



# Evaluación Alianza Contigo 2003



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

**Chihuahua**

## DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE  
CHIHUAHUA

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

C. P. Patricio Martínez García  
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Pedro Ferreiro Maíz  
Secretario de Desarrollo Rural

Ing. José Refugio Olivas Navarrete  
Director de Fomento Agropecuario

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

Ing. Francisco López Tostado  
Subsecretario de Agricultura

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

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

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Ing. Carlos Mauricio Aguilar Camargo  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

## **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

Ing. Carlos Mauricio Aguilar Camargo  
Presidente

Ing. José Refugio Olivas Navarrete  
Secretario Técnico

C. William Wallace Zozaya  
Dr. Enrique Bautista Parada  
Ing. Rubén Ortega Rodríguez  
Representante de los Productores

Dr. Federico Salvador Torres  
M. C. Juan Soto Parra  
Representantes de Profesionistas y Académicos

Ing. Cecilia Saucedo Galindo  
Coordinadora del CTEE

Personas, Procesos y Productos, S. C.  
Empresa Estatal Evaluadora

Ing. Ignacio Ayala Borunda  
Responsable de la Evaluación

Lic. Rosa Angelica Carballo Fajardo  
M.V.Z. Laura Escobar Salazar  
Asesoras de Proyecto

# Tabla de Contenido

Índice de cuadros.....	viii
Índice de figuras.....	viii
Índice de anexos.....	viii
Siglas .....	ix
Presentación.....	x
Resumen Ejecutivo.....	1
Introducción .....	6
Capítulo 1	
Características del Programa.....	10
1.1 Objetivo del Capítulo.....	10
1.2 Análisis retrospectivo 1996 – 2002.....	10
1.2.1 Evolución y tendencias del diseño del Programa en el Estado.....	10
1.2.2 Evolución presupuestaria y de cobertura de productores.....	11
1.2.3 Cumplimiento de metas 2003.....	12
1.3 Análisis del diseño actual del programa .....	13
1.3.1 Objetivos.....	13
1.3.2 Componentes.....	13
1.3.3 Montos de los apoyos.....	13
1.3.4 Criterios de elegibilidad de beneficiarios.....	14
1.4 articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos.....	14
1.5 Planteamiento de metas y objetivos.....	15
1.6 Consideraciones finales.....	15
1.6.1 articulación .....	15
1.6.2 articulación con las líneas estratégicas de la política Federal.....	16
Capítulo 2	
Contexto en que se desenvuelven las actividades que apoya el Programa.....	17
2.1 objetivo del Capítulo .....	17
2.2 Caracterización general del subsector Agrícola en el Estado.....	17
2.2.1 Climas.....	17
2.2.2 Datos Económicos de la actividad Agrícola en el Estado.....	18
2.2.3 Mercados .....	21
2.3 Factores condicionantes .....	21
2.3.1 Medio Ambiente, Factores climáticos y disponibilidad de agua.....	22
2.3.2 Factores Tecnológicos .....	23
2.3.3 Inversiones .....	24
2.3.4 Materias primas y otros insumos.....	24
2.3.5 Cultura Productiva .....	25
2.3.6 Análisis de problemas clave .....	25
2.4 Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada.....	27
Capítulo 3	
Evaluación de Procesos .....	29
3.1 Objetivos del Capítulo .....	29
3.2 Diseño .....	29

3.2.1	Análisis de la compactación de programas .....	29
3.2.1.1	Ventajas y desventajas de la compactación .....	30
3.2.2	Pertinencia de la orientación de apoyos a proyectos .....	30
3.2.3	Congruencia del Programa con las líneas estrategicas definidas nivel Federal.....	31
3.3	Planeacion .....	31
3.3.1	Escenario prospectivo del Programa .....	31
3.3.1.1	Definiciones estratégicas .....	31
3.3.1.2	Metas y presupuestos multianuales .....	32
3.3.2	Criterios para la distribución de recursos del programa entre tipos de componentes .....	32
3.3.3	Criterios para la identificación y priorización de cadenas productiva	33
3.4	Arreglo institucional.....	33
3.4.1	Operación Estatal con base en estructuras Federales .....	33
3.4.1.1	Avances en el proceso de federalizacion y recomendaciones para acelerarlo .....	34
3.4.2	Desarrollo institucional de estructuras Federales, Estatales y Locale	34
3.4.3	Funciones del Comité Técnico Agrícola .....	34
3.4.4	Integración y operación de Comités Sistema Producto .....	35
3.5	Operación .....	35
3.5.1	Cumplimiento de metas 2003 y avance 2004.....	35
3.5.2	Asignación de recursos .....	36
3.5.2.1	Topología de productores .....	36
3.5.2.2	Mecanismos de selección de beneficiarios .....	37
3.5.2.3	Disponibilidad y uso de estudios de estratificación .....	38
3.5.2.4	Evaluación de proyectos .....	38
3.5.2.5	Criterios de aprobación de solicitudes .....	38
3.5.2.6	Congruencia de la selección de apoyos con las necesidades de los productores .....	39
3.5.2.7	Efectividad de los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos .....	39
3.5.2.8	Razones que han impedido que el manejo del proyecto productivo en las solicitudes trascienda el simple cumplimiento de un requisito .....	39
3.5.3	Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones inversion	40
3.5.4	Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Agrícola .....	40
3.5.5	Participación Estatal en las inversiones del Programa .....	41
3.5.6	Logros e insuficiencias en la operación del SISER .....	41
3.5.7	Factores críticos en la vinculación entre el Programa y el PRODESCA	
3.6	Cambios relevantes en los procesos 2004.....	42
Capitulo 4		
Evaluación de Impactos .....		43
4.1	Objetivo del Capitulo .....	43
4.2	Impactos en indicadores de primer nivel .....	43
4.2.1	Ingreso .....	45
4.2.2	Empleo .....	45
4.3	Indicadores de segundo nivel .....	47
4.3.1	Inversión y capitalización .....	47

4.3.2 Innovación Tecnológica .....	48
4.3.3 Cadenas de Valor .....	50
4.3.4 Desarrollo de capacidades .....	51
4.3.5 Desarrollo de organizaciones .....	51
4.4 Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones .....	52
Capítulo 5	
Conclusiones y Recomendaciones .....	54
5.1 Conclusiones del Programa.....	54
5.1.1 De los Procesos .....	55
5.1.2 Operación .....	56
5.1.3 De evaluación de impactos.....	56
5.1.3.1 Impactos de primer nivel.....	57
5.1.3.2 Impactos d segundo nivel .....	57
5.1.4 Conclusiones finales .....	57
5.2 Recomendaciones .....	58
5.2.1 Del Objetivo .....	54
5.2.2 Normatividad .....	58
5.2.3 De diseño .....	59
5.2.4 Proyecto de mejora de la planeacion estratégica por resultados .....	59
5.2.5 Proyecto de mejoramiento de la coordinación del programa con otros programas de la APC y Otras instituciones .....	61
5.2.6 Proyecto de mejoramiento para el desarrollo de capacidades .....	62
5.2.7 Proyecto de Diagnostico y Topología de productores .....	63
Bibliografía .....	64

## Índice de Cuadros

Cuadro 1.2.1.1 Evolución y Tendencias del Programa .....	11
Cuadro 1.2.2.1 Evolución Financiera y Física del programa Agrícola .....	12
Cuadro 1.2.1.1 Cumplimiento de metas.....	12
Cuadro 1.3.2.1 Componentes del Programa.....	14
Cuadro 2.2.2.1 Cultivos más importantes .....	20
Cuadro 2.2.2.2 PIB del sector y Estatal .....	20
Cuadro 2.2.2.3 Porcentaje de personas por actividad productiva .....	21
Cuadro 2.4.1 Correspondencia entre problemática y subprogramas.....	28
Cuadro 3.4.1.1 Calificación del arreglo institucional .....	33
Cuadro 3.5.2.1.1 Topología de productores 2001.....	37
Cuadro 3.5.2.1.2 Topología de productores 2003 .....	37
Cuadro 3.5.5.1 Participación económica porcentual del Gobierno del Estado en la APC..	41
Cuadro 4.2.1.1 Indicadores de Ingreso .....	45
Cuadro 4.2.2.1 Cambios en el empleo total 2001.....	46
Cuadro 4.2.2.2 Cambios en el empleo total 2003 .....	46
Cuadro 4.3.1.1 Inversión y capitalización .....	47
Cuadro 4.3.1.2 Empresas según tendencias de su capital .....	48
Cuadro 4.3.2.1 Nivel tecnológico de las unidades productivas .....	49
Cuadro 4.3.3.1 Tendencias de integración hacia atrás.....	50

## Índice de Figuras

Figura 2.2.1 Entorno del programa .....	17
Figura 2.2.2.1 Precipitaciones y almacenamiento en presas .....	18
Figura 2.1.2.1 Mapa de agricultura y vegetación .....	19
Figura 2.3.1 Factores condicionantes de la producción .....	22
Figura 2.3.1.1 Mantos acuíferos .....	23
Figura 2.3.6.1 Sistema Producto.....	26
Figura 2.3.6.2 Síntesis de la problemática .....	27

## Índice de anexos

Anexo 1. Metodología de la evaluación.....	64
Anexo 2. Beneficiarios encuestados.....	67

## Siglas

APC Alianza para el Campo  
SAGARPA Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación  
EEE Entidad Evaluadora Estatal  
CTEE Comité Técnico Estatal de Evaluación  
FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
PFA Programa de Fomento Agrícola  
MISA Manejo Integral de Suelo y Agua  
TP Tecnología de la Producción  
FIC Fomento a la Inversión y Capitalización  
PEF Presupuesto de Egresos de la Federación  
PFA Programa de Fomento Agrícola  
FOFAE Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos  
SDR Secretaría de Desarrollo Rural  
CADER Centro de Apoyo al Desarrollo Rural  
DDR Distrito de Desarrollo Rural  
CDDR Comité Distrital de desarrollo Rural  
CMDDR Comité Municipal de desarrollo Rural  
FIRCO Fideicomiso de Riesgo Compartido  
CTDR Comité Técnico de Desarrollo Rural  
COTAGRI Comité Técnico Agrícola  
CEDRS Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable  
CTFE Comité Técnico del Fideicomiso Estatal  
RO Reglas de Operación  
AT Anexo Técnico  
SISER Sistema de Información del Sector Rural  
CONAPO Consejo Nacional de Población  
CGEO Coordinación General de Enlace y Operación  
CEA Consejo Estatal Agropecuario  
SV Sanidad Vegetal  
IA Inocuidad Alimentaria  
TT Transferencia de Tecnología  
CTAE Comité Técnico Agrícola Estatal

## Presentación

El presente estudio, contiene la evaluación del Programa de Fomento Agrícola de La Alianza Para El Campo 2003, fue realizado por la empresa Personas, Procesos y Productos S. C. quien es la responsable de la calidad y contenido de este informe, el cual se realizó bajo la conducción del Comité Técnico Estatal de Evaluación en el Estado de Chihuahua, como instancia responsable de la selección, la contratación y supervisión de esta empresa. Así mismo fue el responsable de la revisión, calificación y dictamen del informe que presentamos como resultado del trabajo de la evaluación.

La metodología utilizada para la realización de la evaluación, fue desarrollada por la Unidad de apoyo técnica de la FAO en México, como organismo de carácter internacional, quien adicionalmente proporcionó talleres de capacitación de soporte técnico.

La información documental oficial fue aportada por el Comité y por los agentes técnicos encargados de la operación del programa para ese año. También los productores aportaron su experiencia e información en las encuestas de campo, que fueron la base principal del estudio.

De acuerdo a lo anterior, la evaluación se presenta como un instrumento de mejora continua, que apoya a los diferentes actores del programa para su mejor desempeño y es distinto, al trabajo que se realiza para hacer una auditoria, ya sea técnica o administrativa. Su utilidad va en función de la aplicación de sus resultados a los procesos de diseño y planeación principalmente.

## Resumen ejecutivo

El programa de fomento agrícola en el Estado, esta dirigido a la capitalización de las unidades productivas. Esta compuesto por tres subprogramas que son: Fomento a la inversión y capitalización productiva, sistemas producto y transferencia de tecnología.

La Alianza para el Campo (APC), se inició en 1996, los programas dirigidos al fomento agrícola fueron tres; dos dirigidos a la capitalización de las unidades productivas, mecanización y ferti irrigación y otro dirigido a la producción, el de kilo por kilo, orientado a distribuir semilla certificada de granos básicos. En 1998 se integra otro programa que es el de Algodonero, orientado al apoyo de este cultivo.

Del año 2000 a la fecha se han hecho varios cambios tendientes a la compactación de los programas, hasta el 2003 que se quedo como un solo programa con tres subprogramas como se menciona al principio.

El programa inició en el mes de julio a entregar apoyos, por la tardanza en la publicación de las reglas de operación y la asignación de recursos, que es cada vez más frecuente, en el 2004 llegaron también a fines del mes de julio. Este retraso en el 2003, sin embargo no afectó el ejercicio de los recursos, pues aunque se terminaron de ejercer hasta julio del 2004, se comprometieron en noviembre como marca la normatividad.

El programa tuvo una cobertura geográfica en todo el Estado, pero por su orientación y el tipo de productores que acceden a el, se concentró en dos grandes zonas: la temporalera, localizada principalmente en el oeste y noroeste del Estado y en las zonas de riego, localizadas a lo largo del centro del Estado, principalmente en el centro – sur y el noroeste pegado a la frontera con los EU.

Los principales beneficiarios del programa son productores con superficies mayores de 3 has de riego o su equivalente en temporal, con estudios de secundaria, un alto nivel tecnológico y unidades de producción capitalizadas.

Los apoyos canalizados por los subprogramas fueron; en el de Fomento a la Inversión y la Capitalización que básicamente entrega apoyos en bienes de capital, plántulas e infraestructura, aunque se concentro en lo que es, equipos y maquinaria agrícola. En este subprograma, se concentraron más el 80% de los recursos.

El de Sistemas producto, orientado a la constitución y fortalecimiento de los comités por sistema producto, este Subprograma se creó en 2003 y va enfocado a reforzar el

concepto de cadenas productivas o alimentarias, se le asignó el 1.1% del presupuesto. En el Estado se han creado 9 de estos comités, de los cuales tres están funcionando adecuadamente.

También al programa de Fomento Agrícola se Agrega el subprograma de investigación y transferencia de tecnología Agrícola, el cual no se evaluará en esta ocasión.

En este año el programa de FA, específicamente el subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización, se operó desde el Gobierno del Estado, tomando tres acciones fundamentales, la de inversión para la capitalización, que por un lado otorgó apoyo

Para la adquisición de equipos y maquinaria agrícola. Dentro de este mismo componente se abrió un apartado especial, que apoyó a fruticultores con mallas antigranizo. Y otro apartado que apoyó a productores con solicitudes de equipos de riego.

Todas estas actividades agrícolas se desarrollaron en un contexto no muy favorable, ya que el Estado atraviesa por una sequía recurrente de algunos años, que ha afectado considerablemente tanto las zonas temporales, que se encuentran en una situación muy crítica, como a los mantos acuíferos, con los escurrimientos por ríos y presas, provocando pérdidas y reducción de la superficie sembrada hasta en un tercio de la cultivable.

Por otra parte las políticas Estatales desde hace tres décadas, se dirigieron al apoyo a la industria, quedando el sector rural un tanto rezagado de la economía, un indicador de esto es el PIB del sector, que se aleja cada vez más del de los otros sectores, con la consecuente descapitalización del sector.

Estas dos situaciones y la falta de organización de los productores, son los problemas de mayor importancia que se presentan en el sector, y el programa en el Estado, cobra relevancia, ya que ataca de diversas formas, estos dos aspectos que limitan la economía rural, como ya se verá en el análisis posterior.

### **Evaluación de procesos.**

Del análisis del diseño, lo que sobresale es la compactación de programas que se hizo para 2003, que tiene opiniones diversas, pero que en general se ha aceptado bien, por una parte el lado administrativo que lo ve como una simplificación y por otra el lado técnico que lo proyecta como la posibilidad de apoyar propuestas integrales al sector.

También sobre el diseño, la inclusión del programa de sistemas producto, que aunque no es una cosa nueva, si el hecho de que se integre a la APC con una intención muy clara y válida de apoyar la integración de cadenas productivas o alimentarias.

Sobre la planeación, a parte del hecho de que operativamente esta subordinada la política sectorial a la administración, ya que por mucho que se programen con tiempo las acciones, no se opera por falta de recursos, así mismo se subordinan las metas técnicas, de tal modo que se expresan más administrativamente que técnica, al programar entregas y otro tipo de acciones administrativas y no expresar las metas en función de resultados como debería de ser, para tener un sentido de avance en logros de política rural.

El arreglo institucional para el programa, se dio en los marcos establecidos por la política de Federalización, con la participación del Gobierno del Estado en la parte operativa y la SAGARPA en la normativa y con la toma de decisiones vitales por ambas partes. Dentro de esto el proceso, avanzó en la entrega de la operativa y algunos aspectos de menor importancia, pero se encuentra en un momento en que se tienen que tomar las siguientes decisiones en cuanto a la transferencia de las estructuras operativas Federales al Estado. Dentro de este arreglo institucional se ha integrado a los municipios a los comités distritales, para que aporten sus opiniones en estos foros de análisis de las solicitudes.

En cuanto a su operación el programa cumplió con las metas financieras, no así con las operativas sobre todo en lo que se refiere a los productores atendidos en los comités sistema producto. Aunque la operación se llevo hasta cierto punto normal, las entrevistas a funcionarios dejaron entrever que hay desconocimiento en ellos de varios procesos, sobre todo cuando no tienen que ver con alguno de ellos directamente, como por ejemplo la existencia y uso de estudios de estratificación de productores para el análisis de las solicitudes, o el análisis de proyectos, de los cuales no hay evidencia de su existencia y algunos funcionarios dijeron que se utilizaban en los procesos de gestión.

Para tener mayor claridad de la manera en que los indicadores impactaron a los productores participantes, se realizó una tipología de productores para estratificarlos, los productores que trabajaron con el programa son los mencionados en la primera parte de este resumen.

En cuanto a los criterios de aprobación de las solicitudes, entre los que se mencionaron como relevantes son los de grupos organizados y que las solicitudes se acompañen de un proyecto, en ambos casos el análisis de las solicitudes aprobadas arrojó que son pocos los casos que son acompañados de estos requisitos, sobre todo de grupos organizados que no llegan al 2%.

Un aspecto importante por su impacto en los procesos productivos es la tardanza en la liberación de recursos, que para cuando se inicia la entrega ya pasó medio ciclo productivo en las zonas temporaleras y en las de riego el ciclo primavera verano. Una vez más se presenta la situación que los sistemas administrativos se imponen a los técnicos y políticas sectoriales.

Otra situación estratégica, son las relaciones de complementariedad, que la norma abre como posibilidad, y que en la operación no se están dando intencionalmente o programadas, ya que se dan algunas relaciones con el PRODESCA, pero no son planeadas sino fortuitas. Con el resto de los programas u otros del sector no se tienen documentos que lo muestren.

Para 2004 se plantean algunos cambios en la operación, uno importante es la integración de un componente de apoyo a las cadenas agroalimentarias, que vendrá a darle mayor impulso a este aspecto fundamental, para que los productores se inserten mejor en los mercados a la larga. También se pone en marcha del todo el SISER que se espera venga a resolver problemas de sistematización de la información y agilidad a los trámites.

### **Evaluación de Impactos.**

La recepción, funcionalidad y permanencia de los apoyos es muy buena, no existiendo problemas en estos aspectos, aprovechándose al máximo los apoyos, tanto los beneficiados en 2001 como los de 2003.

En cuanto a los indicadores de ingreso y empleo que son de los más sentidos por su impacto en la familia, en ambos casos se mostraron positivos aunque sin grandes saltos, más bien tendiendo a la estabilidad.

Los indicadores de ingresos, se mostraron un poco más positivos en 2003, en 2001 mostraron datos positivos y en ambos años el indicador de excedentes, es bastante aceptable, solo el de unidades de producción, mostró un ligero retroceso en 2001, pero no afectó negativamente al final el promedio de ingreso.

El indicador de empleo tendió mas a la estabilidad, sobre todo en 2001 y en el empleo familiar, que se mantuvo en sus niveles. En 2003 aunque la estabilidad se impuso en la mayoría de las unidades, si se notó un incremento en el empleo, sobre todo en el contratado, cabe señalar que en estos dos indicadores, la presencia de la APC no fue un factor determinante, ya que se consideró poca su influencia.

En los indicadores de inversión y capitalización, se notó un incremento importante, las unidades productivas que mostraron crecimiento fueron la mayoría sobre todo en el rubro de maquinaria, con una influencia de la APC significativa.

En cuanto a innovación tecnológica, no fue muy positivo, si bien no llega a niveles negativos, está muy bajo para que sean impactos sustanciales, los demás indicadores se mostraron muy bajos y con una presencia de la APC casi inapreciable, tanto en cadenas productivas, desarrollo de capacidades y organizaciones en los dos años analizados y en los estratos de productores no se presentan movimientos apreciables.

### **Conclusiones Generales**

En general el programa se opero bien, con algunos procesos que se pueden mejorar como lo son; la planeación, la difusión y el seguimiento en campo, para lograr mayores impactos, ya que los impactos que se detectaron fueron principalmente en la capitalizaron de las unidades productivas, pero en los demás aspectos evaluados fue mínima su incidencia.

### **Recomendaciones relevantes.**

En el aspecto Normativo, es importante que se tomen en cuenta dos aspectos:

Que se norme más puntualmente y de manera obligatoria, la forma en que los programas de APC se deben coordinar, tanto al interior como al exterior, ya que actualmente está esto de manera enunciativa y no como directriz. Así mismo, es importante que dentro de la norma se establezca la obligación de operar un programa de formación a todos los niveles, que tienda a la profesionalización de los recursos humanos, los indicadores de operación para funcionarios y los de impacto para productores, son mas que elocuentes en este sentido.

En el diseño del programa para operativizar lo anterior, se debe incluir la forma en que se vincularán los programas para crear una sinergia, que se esta perdiendo al operar de manera aislada los programas, así como con otras instituciones del sector.

También diseñar un programa de formación en el trabajo, para incrementar las capacidades de los recursos humanos, con un porcentaje de los recursos normales de los programas que puede ser un 3% para estas acciones de formación.

En la parte de planeación, es importante diseñar un plan con metas y objetivos expresados en resultados y no en acciones como actualmente se hace, de los contrario seguirán imperando los criterios administrativos sobre los de política rural y se seguirá con el problema de la medición de resultados en el avance de las políticas públicas.

Los impactos son el resultado de la suma de los procesos, los impactos que vemos en este programa son una clara imagen de sus acciones, los resultados en los indicadores de capacidades, organización y cadenas productivas son más que ilustrativas de los que está sucediendo, los recursos humanos están estancados en su desarrollo mientras el entorno está cambiando a pasos agigantados.

Las acciones que promueve el programa son correctas pero parciales y los recursos invertidos no están provocando los cambios que deberían hacer al estar integrados con otras acciones complementarias.

**Cuadro Resumen Ejecutivo**

<b>CONCEPTO</b>		<b>INDICES</b>
BENEFICIARIOS		27,800
METAS FINANCIERAS		70'140,000
POCIENTO DEL TOTAL DE APC		25.17
SUBSIDIO POR BENEFICIARIO		2,523.03
INDICADORES DE 1º NIVEL	INGRESO	1.32
	EMPLEO	1
INDICADORES DE 2º NIVEL	INVERSION Y CAPITALIZACION	1.70
	CADENAS AGROALMENTARIAS	1
	INNOVACION TECNOLOGICA	0.609
	DESARROLLO DE CAPACIDADES	0.6
	DESARROLLO DE ORGANIZACIONE	1

## Introducción

A continuación, se expone brevemente el estudio de evaluación que contiene este documento, fundamentalmente se presenta el sustento que da pie a este y aclara los puntos básicos que son el marco del trabajo realizado.

La evaluación constituye el instrumento, mediante el cual se identifican, analizan, revisan y valoran las diferentes etapas de un proceso o un sistema, que requieren de un proyecto de mejora, para elevar su calidad y así lograr mejores resultados. Esta acción, se puede realizar en varios momentos durante el proceso y al final de este.

La evaluación de impacto es un estudio, en el que se conjugan una serie de factores que dan como resultado un efecto; es decir no es la visión lineal de causa y efecto que a veces se tiene, sino que es una conjugación de causas y efectos que afectan a todos los elementos de un sistema, sector, programa, etc. por lo que se tienen que tomar en cuenta para lograr una evaluación correcta.

Desgraciadamente, en el sector rural, son raras las empresas que llevan registros, datos del seguimiento de las actividades y resultados, ni mucho menos históricos que permitan una consulta o construcción de indicadores estadísticos de las unidades de producción, que permita otro tipo de evaluación distinta a la empírica, como en este caso.

### **Bases de la evaluación.**

La evaluación de los programas de la Alianza Para el Campo (APC), responde al interés compartido por los Gobiernos Federal y Estatal, en su propósito común de buscar información sobre su desempeño, la transparencia de la gestión pública y medir el alcance de estos en la sociedad.

En el decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2003, establece la obligatoriedad de la ejecución de la evaluación de los programas de inversión de a APC, y en cumplimiento de este mandato se publica en el diario oficial de la federación del 25 de julio del 2003 las reglas de operación de APC que en el capítulo 10 en su artículo 27, hace énfasis en prestar especial atención al cumplimiento de los objetivos y de las metas del programa, así como en las reglas de operación se establecen las lineamientos para la realización de las mismas.

Se constituye en un elemento para mejorar la política agropecuaria y rural, al aportar los elementos necesarios para mejorar el impacto de esta a través del mejoramiento del programa. Así mismo se construye en un mecanismo que facilita la rendición de cuentas y mejora la transparencia en el uso de los recursos públicos.

### **El objetivo general de la evaluación es:**

Identificar las oportunidades de mejora y proponer cambios en el diseño y operación del Programa, para incrementar su eficacia operativa y sus impactos.

**Los objetivos específicos son:**

- Generar propuestas para una mejor articulación del programa con las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA (principalmente con la de integración de cadenas agroalimentarias y la de reconversión productiva) y con los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal.
- 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 la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión y su vinculación con el subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

**Enfoque de la evaluación.**

Considero el análisis y revisión de los dos subprogramas el de Fomento a la inversión y capitalización y el de Fortalecimiento de los sistemas producto, partiendo de su aplicación las cuatro áreas estratégicas establecidas por la SAGARPA: Integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios, y atención a factores críticos, especialmente las en dos primeras, por ser el espacio de incidencia del Programa de Fomento Agrícola.

El enfoque de la evaluación se oriento por dos criterios principales:

- La utilidad práctica de la misma para efectos de planeación y toma de decisiones, en lo referente al diseño del programa, ya que se generan recomendaciones factibles de realizar.
- La oportunidad de sus resultados: si bien se analizaron los procesos del 2003, también se tomaron en cuenta los que se están realizando para 2004, aunque estos prácticamente iniciaba al momento de realizar el estudio, tomándose en cuenta los principales procesos que definen el sistema en su conjunto, diseño, planeación, operación seguimiento y evaluación, así como algunas de las principales interacciones entre estos y el entorno que rodeo al programa.

La evaluación tuvo dos ámbitos en cuanto a sus alcances técnicos, los procesos del programa, que se estudiaron, como ya se menciono, los concernientes al 2003 y al 2004, en la etapa en que se encontraban al momento de hacer este estudio y los impactos tomándose como materia de estudio el ejercicio 2001 y 2003 en los casos en que había ya información para poder hacer los estudios correspondientes.

Para hacer el análisis de impactos logrados por el PFA, se tomaron como base los ciclos ya mencionados lo que nos permite conocer lo que ha sucedido a través del tiempo, con los apoyos que otorga en programa, en sus distintos componentes. Los indicadores se dividieron en dos niveles: el primero son aquellos que reciente más directamente el

productor; ingresos y empleo ya que van ligados directamente al bienestar de la familia. Los de segundo nivel son aquellos ligados directamente a la empresa y que son consecuencia de los anteriores; incremento en superficie, producción y productividad, avance tecnológico, integración de cadenas agroalimentarias, etc.

### **Análisis del contexto y correspondencia con la política agropecuaria Federal y Estatal**

Se hizo un análisis de los elementos de diagnóstico contextuales y la problemática que influye en el programa y su relación y correspondencia con los planes de desarrollo nacional y estatal. El estudio de procesos e impactos, se relacionan con el contexto y aunque la evaluación se basa en su mayor parte en la experiencia de los actores del programa, principalmente en los beneficiarios, su interacción con el entorno es considerada para las conclusiones finales, así como para las recomendaciones.

En este contexto está tomado en cuenta el marco normativo y de políticas públicas hacia el sector, tanto Federales como Estatales, analizando su correspondencia con ambas y la contribución del programa y la evaluación a ellas.

### **Fuentes de información.**

Para integrar la información necesaria para la evaluación se recurrió a varias fuentes, la principal, como ya se mencionó, fueron las encuestas dirigidas a productores de las cuales se levantaron 230 en total, 90 correspondieron a productores beneficiados en 2001 y el resto a productores beneficiados en 2003.

Así mismo, se entrevistaron a 30 de los otros actores que tuvieron relación con el programa desde funcionarios de todos los niveles de responsabilidad en el Estado, Estatales, Federales y Municipales. Para completar la visión global del programa, se entrevistaron a técnicos y proveedores que durante 2003 ofrecieron sus productos y servicios a los productores beneficiados.

El método de muestreo se basó en la metodología proporcionada por la UTFAO, partiendo de un universo total de productores beneficiados durante 2001 y 2003, y con la fórmula que se integra en el anexo metodológico para determinar el tamaño de muestra, y la distribución, consistente en una selección aleatoria de los productores a encuestar, determinando un número secuencial "k", una vez ordenados alfabéticamente, con el cual se determinan el número de saltos en la lista para seleccionar los beneficiados a encuestarse. Para garantizar la calidad de la información de campo, se impartieron dos talleres de capacitación a los encuestadores, antes de su salida al levantamiento de encuestas.

A parte de la información generada en las encuestas y entrevistas, se integró información de cuatro fuentes más:

- Documentos normativos del Programa, que establecen el marco legal y normativo de la Alianza para el Campo y del Programa de Fomento Agrícola, que son los límites en que se mueve de la operación del programa y dentro de los cuales se evaluaron los procesos.

- Documentos operativos, consistentes en anexos técnicos, actas y minutas de reuniones del comité técnico del FOFAE y del CTAGRI, informes de avances físicos y financieros y cierres al final de ejercicios.
- Información estadística y datos del entorno, climáticos, económicos, de producción, etc. de fuentes oficiales.
- Informaron de los talleres de presentación de resultados preliminares en San. Juanito, Cd. Cuauhtemoc y La Cd. De Chihuahua, con la participación de funcionarios públicos, técnicos y productores locales.

El análisis de la información de encuestas y estadísticas, se capturo en Lotus Notes se proceso con herramientas estadísticas para obtener promedios, frecuencias, modas, etc. y los resultados se contrastaron, en los casos que fue necesario, con la información documental y estadística que se obtuvo, para construir los indicadores de la evaluación.

En el caso del cumplimiento de metas se contrasto contra los reportes finales y de cierre que se proporcionaron para establecer el cumplimiento de estas, así mismo establecido el marco normativo, se comparo la operación y estructuración del programa contra este para identificar la congruencia de lo realizado con lo que marca la norma.

# Capítulo 1

## Características del Programa

### 1.1 Objetivo del capítulo

Presentar una imagen detallada del programa y su orientación, así como su desarrollo histórico, para que sirva de punto de referencia contra lo obtenido al final del ejercicio y su operación.

### 1.2. Análisis retrospectivo 1996 – 2003

El 26 de Febrero de 1996, se firma el primer acuerdo de APC, con tres programas como parte de Fomento Agrícola. Ya con este Gobierno Federal, se ratifica el acuerdo el 16 de Abril de 2001. El programa de Fomento Agrícola, desde su inicio, se implemento con la inercia de los programas de desarrollo para el campo que ya se venían operando, este primer planteamiento, a variado mucho en su desarrollo a través del tiempo, principalmente por la mayor participación que se ha dado a la opinión de los productores en los distintos comités e instancias participativas que se han abierto para captar planteamientos e inquietudes de ellos.

La integración de recursos y el manejo administrativo de los programas, partió de la idea de la participación de todos los actores involucrados de una manera mas activa participativa y responsable, lo que obligo a ensayar nuevas formas de operación, como el hecho de integrar un fideicomiso, con los recursos Federales y Estatales administrado por un comité que decide el destino de los apoyos, guiados por los acuerdos de un Consejo Estatal Agropecuario, integrado por productores y funcionarios de los dos niveles de gobierno.

#### **1.2.1 Evolución y tendencias del diseño del Programa en el Estado.**

Los Programas de Fomento agrícola en el Estado de Chihuahua, desde el inicio de la Alianza Para El Campo, se constituyeron en los mas importantes en cuanto a la asignación de recursos se refiere, concretamente el Programa de Ferti irrigación, posteriormente Tecnificación del Riego, que tomo inmediatamente un papel predominante en las solicitudes, ya que el Estado atravesaba por una sequía muy severa y de varios años y la escasez del agua ya estaba en un punto de emergencia.

Los programas de Mecanización y kilo por kilo, también tomaron una importancia inmediata, aunque estuvieron un poco limitados al inicio en cuanto a los conceptos que se financiaron, por las mismas reglas de operación, esto es en Mecanización únicamente tractores nuevos y en kilo por kilo semillas de maíz y frijol.

Posteriormente concretamente para 1998, se agregaron conceptos de apoyo a petición principalmente de los productores, como es el caso de llantas, reparación de tractores que ya tenían y algunos equipos menores en el caso de mecanización y semillas para otros cultivos en el caso de kilo por kilo.

También en este año, se integra al programa y al resto de los programas de APC la evaluación como etapa importante del ejercicio del programa, como elemento para la toma de decisiones e instrumento de planeación. Situación que también se ha venido asimilando paulatinamente, ya que al no existir anteriormente la cultura de la evaluación, no se tomo en serio y simplemente se realizo como un requisito más sin darle mayor importancia.

En el cuadro 1.2.1.1 se presenta la forma en que se fueron agregando subprogramas o componentes a través de los años.

**Cuadro 1.2.1.1 Evolución y Tendencias del Programa**

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ferti Irrigación	Ferti irrigación	Ferti irrigación	Ferti irrigación	Ferti irrigación	Tecnificación del riego	Fomento a la inversión y la cap.	Fomento a la inversión y la cap.
Mecanización	Mecanización	Mecanización	Mecanización	Mecanización	Mecanización	Fomento a cultivos estratégicos	
Kilo x kilo	Kilo x kilo	Kilo x kilo	Kilo x kilo	Kilo x kilo	Kilo x kilo		
		Programa algodoner o	Programa algodoner o	Programa algodoner o	Oleaginosas		
					Cultivos estratégicos		
							Fortalecimiento de los sistemas producto

Fuente: Actas de cierre de ejercicio de APC

Lo que nos indica el cuadro es una clara tendencia hacia la capitalización de las unidades productivas en base a la adquisición de maquinaria y equipos sobre todo en tractores y sistemas de riego, que han sido los más demandados históricamente.

Así mismo la constante demanda de material genético hasta 2002 fue uno de los apoyos más demandados, que si bien no constituyen una derrama económica fuerte, si apoyaron a los productores en épocas de sequía que se producían pocos granos.

Por ultimo la compactación de programas a partir del ejercicio anterior, permitió atender la diversificación de la demanda de apoyos y la puesta e marcha del apoyo a la integración y consolidación de los sistemas producto, viene a intentar la integración de las fuerzas que determinan el mercado Estatal y Nacional.

**1.2.2 Evolución presupuestaria y de cobertura de productores.**

El programa de fomento agrícola de inicio en 1996 con un porcentaje muy alto de inversiones en relación al total invertido en la APC en el Estado cayendo en el periodo de

1996 a 2003 de poco mas de la mitad a la cuarta parte como se muestra en el cuadro 1.2.2.1.

De acuerdo a las cifras de ejercicio de recursos de los programas de fomento agrícola, las cantidades ejercidas de recursos gubernamentales, aunque en términos numéricos se han duplicado, en términos reales su incremento ha sido mínimo, considerando que la inflación acumulada ha sido poco mas del 97% en el periodo citado.

**Cuadro 1.2.2.1. Evolución financiera (miles de \$) y física de los Programas Agrícolas.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Ferti irrigación	18,409.3	14,784.1	23,568.4	24,350.0	12,421.6			
Mecanización	6,945.9	16,737.7	17,334.0	14,997.0	12,185.8	10,044.4		
Kilo x Kilo	898.4	3,500.0	1,690.0	1,700.0	1,962.3	2,247.7		
Algodonero			4,040.0	4,550.0	4,538.5			
Tecnificación del riego						12,522.4		
Cultivos estratégicos						4,000.0		
Oleaginosas						9,193.7		
Inversión. y capitalización							47,895.0	55,538.2
Fomento cultivos estratégicos.							3,192.7	
Sistemas producto								748.7
total	26,253.6	35,021.8	46,632.4	45,597.0	31,108.2	38,008.2	51,087.7	56,286.9
Porcentaje del total de APC	56.54	50.22	45.94	40.71	26.58	24.73	29.13	25.17
Productores atendidos	2,737	4,555	4,907	4,383	2,373	4,137	2,235	2,557
Subsidio/ Productor	9.59	7.69	9.5	10.4	13.11	9.19	22.85	22.01

Fuente: Cierres Financieros de la APC

### 1.2.3 Cumplimiento de metas 2003

De acuerdo a las metas programadas en el anexo técnico 2003, estas se cumplieron en general el cierre financiero al 14 de julio muestra un ejercicio del 99%, no así las físicas que quedaron por debajo de lo programado, como se muestra en el cuadro 1.2.3.1.

**Cuadro 1.2.3.1. Cumplimiento de Metas.**

Subprograma	Metas Físicas		Metas Financieras	
	Programado	Alcanzado	Programado	Ejercido
Fom. a la Capitalización	568	557	56,264,519	55,538,190
Sistemas Producto	10,000	2,000	800,000	792,290

Fuente: Anexo Técnico y cierre de ejercicio.

### **1.3. Análisis del diseño actual del programa.**

La transformación del diseño del programa a través de estos años ha dado diferentes respuestas a las necesidades de los productores beneficiados mediante la diversificación de las alternativas de apoyos y la posibilidad de realizar proyectos más integrales, el cuadro 1.3.2.1, muestra el abanico de posibilidades de apoyo que otorga el programa.

Aunque podemos decir que el programa atiende de alguna manera las cuatro líneas de estrategia, establecidas por la SAGARPA ya que atiende algunos grupos prioritarios, aunque sea en la menor parte y da atención a factores críticos, las dos que son directamente atendidas son las de integración de cadenas agroalimentarias y la de reconversión productiva, aunque como veremos en los capítulos 4 y 5 se puede elevar sustancialmente esta atención.

#### **1.3.1. Objetivos.**

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

#### **1.3.2. Componentes.**

Los componentes del programa 2003 se integraron de tal manera que todo lo relacionado con el sub sector agrícola quedaran dentro de las posibilidades del programa, esto es, las acciones de investigación, de inversión y la integración de cadenas productivas, esto teóricamente permitiría que se desarrollen proyectos mas integrales con la visión de todos los aspectos y actores que se involucran en los sistemas de producción.

Así mismo con este planteamiento el abanico de opciones que se ofrece a los productores es bastante amplio para el desarrollo de sus empresas, ver cuadro 1.3.2.1, con la excepción de la adquisición de bienes inmuebles se puede decir que queda cubierta cualquier tipo de demanda que se presente por parte de los productores.

#### **1.3.3. Montos de los apoyos.**

Los montos establecidos por las reglas de operación se tomaron para la asignación de apoyos del programa, es decir no mas del 50 % del valor total de la adquisición y un máximo de 500 mil pesos en ejecución federalizada, que debe llevar un proyecto y hasta 150 mil con cedula de autodiagnóstico. Esta medida aunque por una parte podría limitar iniciativas de grandes empresarios del campo, por otra cumple con los objetivos de la APC, en el sentido de "Impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones".

**Cuadro 1.3.2.1. Componentes del Programa**

<b>Subprograma</b>	<b>Componente</b>	<b>Tipo de apoyos</b>
Fomento a la inversión y capitalización	Tecnificación de la producción	Tractores e implementos, equipamiento poscosecha, invernaderos
	Manejo integral de suelo y agua	Labores de mejoramiento de suelos y agua, sistemas de riego, 5% energía Elec..
	Fomento productivo y reconversión productiva	Material vegetativo, paquete tecnológico de reconversión, certificación
Fortalecimiento a los sistemas producto	Integración de los Comités Sistema Producto	Talleres y cursos
	Fortalecimiento de los Comités constituidos	Congresos, seminarios, talleres y cursos, planes, promoción de productos
Investigación y transferencia de tecnología		Proyectos de investigación y transferencia de tecnología.

Fuente: Normas de operación de APC

**1.3.4. Criterios de Elegibilidad de beneficiarios.**

Los criterios de elegibilidad abarcan a prácticamente cualquier persona que se dedique a las actividades agrícolas, con una estratificación por tipos de beneficiarios por su nivel económico y su desarrollo productivo, esto da una situación de inclusión en que ningún productor queda fuera del alcance de los apoyos ofrecidos, privilegiándose a la población de menores ingresos de acuerdo a la norma de APC.

**1.4. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos.**

El planteamiento general de las reglas de operación y el marco normativo de la APC, específicamente para el programa de Fomento Agrícola, permite la articulación de programas dentro y fuera de la Alianza, pero en la planeación, en el anexo técnico y en la operación no se da ya que es opcional.

Lo mismo se puede apreciar en relación a programas fuera de la APC, que aunque se abre la posibilidad en el marco normativo, no hay una estrategia clara y precisa de vinculación, así como ningún tipo de mandato para que esto se realice por lo que las acciones con otros programas han coincidido más que ligarse de manera planificada.

La articulación entre los subprogramas esta establecida en las normas de operación del programa, mas no se plantea el "como" en estas ni en el anexo técnico, para una articulación real tendría que realizarse una planeación operativa mas especifica en este aspecto, hacerla mas explicita.

De acuerdo a las normas de operación, la congruencia del programa con las cuatro líneas estratégicas de la política federal, están planteadas para su realización en el abanico de posibilidades de apoyo, la orientación de los programas y los objetivos planteados así lo marcan. Sin embargo en los anexos técnicos no se concretizan claramente como se realizara el cumplimiento de las estrategias.

Al igual que con las estrategias de carácter federal, el programa es coincidente con los lineamientos de la política Estatal para el sector, la orientación del programa es congruente con lo planteado es el Plan Estatal de Desarrollo, que en sus objetivos y estrategias busca la capitalización del campo, el fortalecimiento a las actividades agrícolas, agroindustriales, comerciales y de servicios.

### **1.5. Planteamiento de metas y objetivos.**

Las metas y objetivos planteados tanto en las normas de operación y el anexo técnico, son acciones que se pueden realizar, pero es importante que se expresen en resultados concretos hacia los beneficiarios del programa, volúmenes de producción, productividad, nivel de ingresos por unidad de producción, etc. la expresión numérica en que se expresan actualmente en el anexo técnico y en los demás documentos de información, solo dan una idea de las acciones que se realizaron, entrega de maquinaria y equipo, inversiones programadas, pero no de los logros alcanzados.

El expresar las metas y objetivos en términos de resultados, crea más compromiso en todos los actores involucrados en el programa y da certidumbre de que las inversiones realizadas, tienen un fin concreto y productivo. Es decir si hay un compromiso por parte de los beneficiados, técnicos involucrados y entidades de Gobierno, los recursos financieros que la sociedad invierte tendrán sentido, de lo contrario, se queda la idea, que se "gasto" un recurso y no se sabe cual es el beneficio para la comunidad, que con sus impuestos esta financiando los programas.

### **1.6. Consideraciones Finales.**

#### **1.6.1 Articulación.**

La articulación entre subprogramas y componentes puede dar una sinergia a estos, para el incremento de sus impactos, para el caso de fomento Agrícola, esta clara en las normas de operación la posibilidad de coordinarse y articularse con otros componentes de la APC y programas de otras instituciones que no participan en ella. La complementariedad se puede dar de distintas formas, combinado recursos, complementando proyectos integrales, etc. Estas acciones no se están realizando en parte porque no se establece como una instrucción o acuerdo, solo se menciona y tampoco esta claro la manera en que se puede hacer y los resultados que se buscan con la articulación, por lo que es importante se aclare y puntualicen estos aspectos, para que se den en la practica y se obtengan mayores impactos.

En el anexo técnico, aunque este se remite al cumplimiento de las normas de operación, no esta explicita la manera en que esto se realizará en la operación del programa, ni entre subprogramas y componentes, ni con otros programas dentro y fuera de APC, por lo que

se hace necesario integrar estas instrucciones operativas en la normatividad y en los documentos de planeación del programa.

***1.6.2 La articulación con las líneas estratégicas de la política Federal.***

La política Federal, establece cuatro líneas estratégicas, la integración de cadenas agroalimentarias y la reconversión productiva son las que mas retoma el programa, aunque no deja del todo de lado la atención a grupos prioritarios y puntos críticos. La articulación de estas líneas con el programa, esta explicita en las normas de operación y se traduce en las acciones del Anexo técnico.

El factor que está faltando aunque no esta explicito en las líneas estratégicas, es el de la formación de los recursos humanos, ya que para tener un desarrollo sostenible, es imprescindible el aprendizaje en paralelo, al desarrollo tecnológico, de lo contrario la asimilación de conversiones productivas, capitalización de las empresas y desarrollo de cadenas productivas será mas lento y por lo tanto costoso.

## Capítulo 2

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

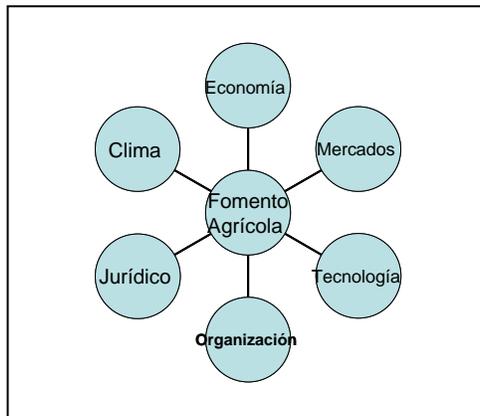
#### 2.1 Objetivo del Capítulo.

Hacer un diagnóstico del entorno que rodea a las actividades agrícolas, Identificando los límites del subsector en el Estado, los factores que condicionan su desarrollo y también los que lo favorecen y contrastándolos con la oferta del programa.

#### 2.2 Caracterización general del sub sector Agrícola en el Estado.

El entorno en que se desenvuelve una actividad influye en los resultados de la misma, el conocimiento de este, es esencial para la realización de una buena planeación, para el caso de la agricultura en cualquier parte que esta se desarrolle y bajo la tecnología que se aplique el medio ambiente y las actividades del hombre, economía, cultura, política, etc. siempre influirán en su resultado. En la figura 2.2.1 se señalan algunos de estos aspectos de importante influencia.

**Fig. 2.2.1. Entorno del programa**



Los procesos productivos, son procesos vivos y la influencia del medio ambiente es determinante en los resultados que se quieran obtener, para la agricultura en el Estado de Chihuahua es de suma importancia el medio ambiente, ya que la mayor parte es de temporal y las tierras agrícolas de riego, se encuentran en zonas semiáridas.

#### 2.2.1. Climas.

Ya que el presente capítulo no intenta ser una monografía del Estado, resumiendo la climatología caracteriza por tener dos zonas muy marcadas en cuanto a sus condiciones:

La primera que se localiza desde los límites del Estado de Coahuila hasta el centro del Estado y del norte desde los límites de los Estados Unidos de Norteamérica, hasta el sur con los límites del Estado de Durango, es de clima extremadamente seco a seco semi calido con precipitaciones que van desde los 200 a os 400 mm y temperaturas medias de los 12 a los 20 grados centígrados, con temperaturas extremas mínimas de – 4 en invierno a máximas de 42 grados en verano. En estas zonas predomina la agricultura de riego en las zonas del Valle de Juárez, Nuevo Casas Grandes, Ojinaga, Chihuahua y Delicias hasta Jiménez.

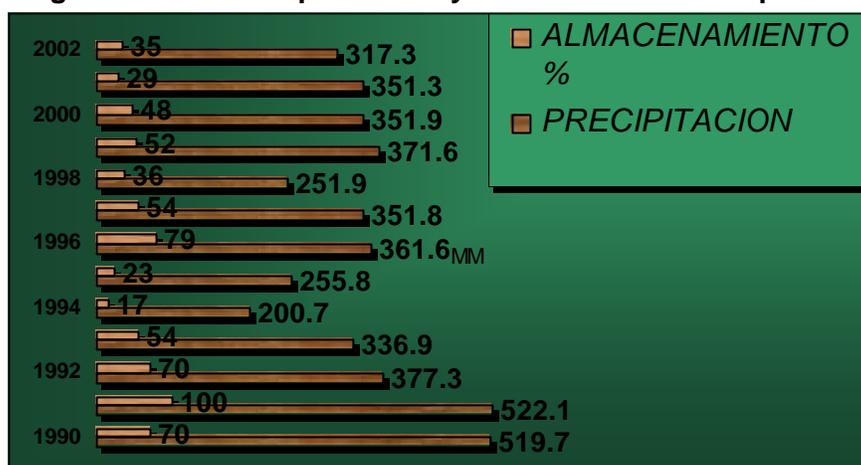
La segunda, que representaría el lado oeste del Estado, desde Casas Grandes al Norte y hasta los límites con los Estados de Sinaloa y Durango al sur y de la Cd. de Cuauhtemoc al este y los límites con el Estado de Sonora al Oeste, que comprendería la zona serrana y de transición con temperaturas medias de 12 a 16° centígrados y precipitaciones de 400 a 800mm. En esta zona se ubica la mayoría de las tierras con agricultura de temporal.

### 2.2.2. Datos Económicos de la actividad Agrícola en el Estado.

La actividad agrícola representa la principal fuente de empleo e ingresos, dentro de las actividades agropecuarias en el sector rural del Estado, para poco más de 120 mil productores, de acuerdo a datos del Registro Agrario Nacional, esta actividad se localiza principalmente en una franja diagonal que cruza el Estado de Noroeste sureste.

La superficie estatal registrada para ésta actividad es de 1.014 millones de hectáreas (5% del total estatal) de las cuales el 65% es de temporal y un 35% de riego hasta 2002. De la infraestructura hidráulica con que cuenta el sector, es de aproximadamente 9 mil pozos destinados al riego, de los que se extraen 2,700 m3 de agua. Además, las 10 principales presas cuentan con una capacidad de almacenamiento de 4,200. Millones de metros cúbicos, aunque su volumen ha disminuido considerablemente por efectos de la sequía que se ha presentado recurrentemente en los últimos 10 años, que también ha provocando un abatimiento de los acuíferos. En la Figura 2.2.2.1, se muestran estos datos históricos:

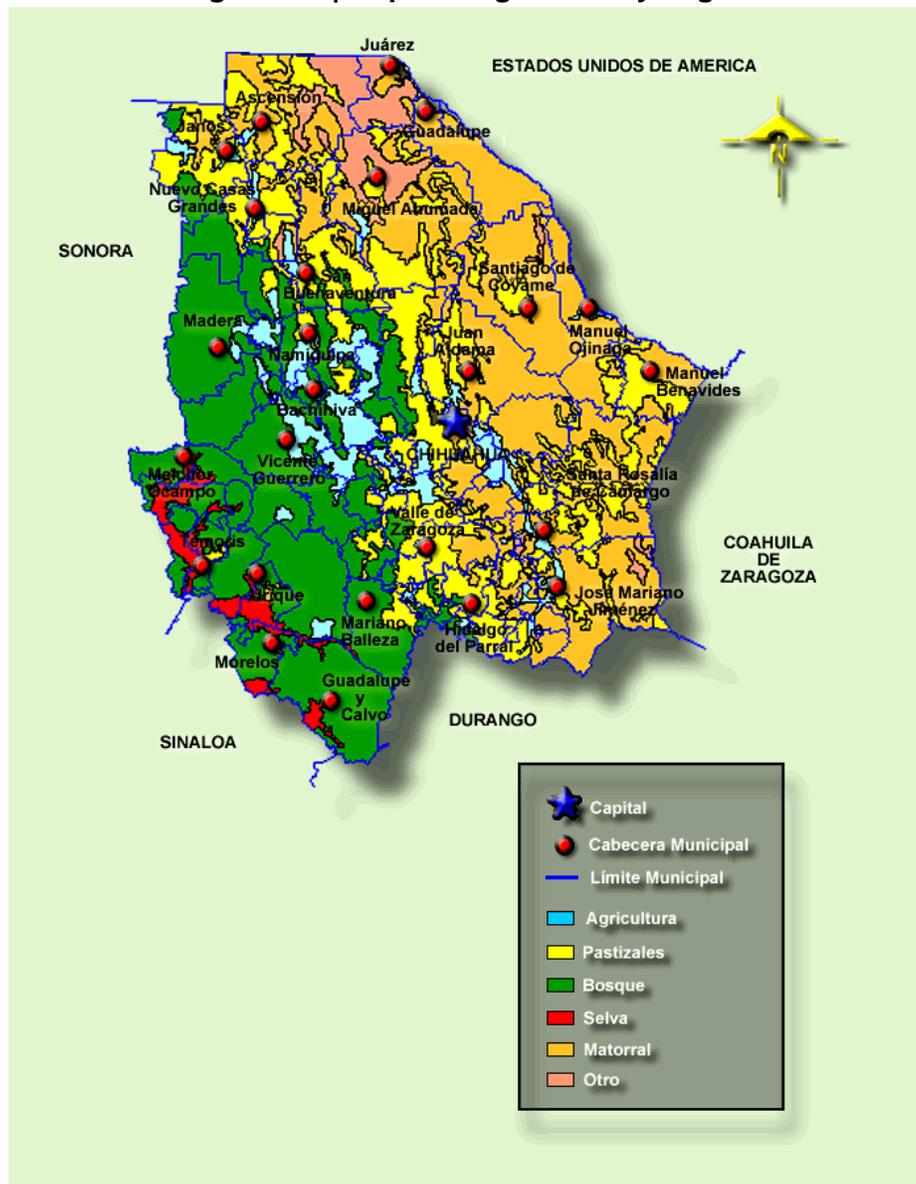
Figura 2.2.2.1. Precipitaciones y Almacenamiento en presas



Fuente: Secretaria de Desarrollo Rural, Gobierno del Estado

Lo anterior, provoca que se dificulte el desarrollo agrícola. Las diferencias físicas y geográficas entre las regiones del Estado, propicia una diversidad de cultivos que mientras que en la montaña, las superficie cultivable es reducida, debido a su topografía, con climas fríos y precipitaciones relativamente abundantes; en el altiplano se encuentra la mayor concentración de superficie laborable con clima templado pero con precipitaciones reducidas y en el desierto solo con riego es posible la figura 2.2.2.1 muestra la distribución de zonas potenciales de agricultura, fruticultura y otras vegetaciones. Otra región a considerar es la árida, presentándose serias restricciones para el desarrollo de la agricultura de temporal, sin embargo, en esta zona, se localiza la mayor superficie de agricultura de riego por su infraestructura.

**Fig. 2.2.2.1| Mapa de Agricultura y Vegetación**



Fuente: INEGI

Los principales cultivos que se producen en el Estado, de acuerdo a su superficie establecida, son la alfalfa, algodón, avena, frijol, maíz, manzano y nogal en el cuadro 2.1.2.1 se muestra el valor de la producción promedio en los últimos cinco años.

El maíz, el frijol y la avena, son productos de las zonas temporaleras en su mayor parte, el resto de los cultivos mostrados en el cuadro 2.1.2.1 son producto de las zonas de riego. La diversidad de cultivos, es mucho mayor pero con el tiempo, se ha ido concentrando la producción en estos cultivos, reduciéndose sus superficies.

**Cuadro 2.2.2.1 Cultivos, más importantes por su superficie.**

<b>Cultivo</b>	<b>Valor promedio de la producción (miles de TN.)</b>	<b>Superficie promedio sembrada (miles de has.)</b>
Alfalfa	488.1	652.4
Avena Forrajera	202.1	3304
Algodón	340.4	80.9
Chile verde	509.8	317.4
Frijol	311.4	82.9
Maíz grano	634.0	527.4
Manzana	581.4	282.0
Nogal	435.7	29.0

Fuente: Gobierno del Estado

El producto interno bruto de las actividades primarias en el Estado, ha sido históricamente, mas bajo que el PIB Estatal promedio general, ampliándose la brecha que los separa en los últimos años, el cuadro 2.1.2.2 nos muestra esta tendencia, que nos indica una caída del sector en relación a los demás sectores de la economía Estatal.

**Cuadro 2.2.2.2 PIB del sector y Estatal.**

<b>Sector</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Total</b>	<b>233.69</b>	<b>271.08</b>	<b>308.99</b>	<b>343.15</b>	<b>363.32</b>	<b>377.22</b>
G.D. 1 Agropecuaria, silvicultura y pesca	176.03	214.87	229.97	254.09	236.24	274.20

Fuente: INEGI

Las actividades agropecuarias en el Estado, ocupan el octavo lugar, por la población económicamente activa con alrededor de 150,000 personas, de la población, el 90% de esta hombres y solo 7,700 mujeres, lo que indica que estas siguen siendo actividades preponderantemente masculinas y la ocupación de la mujer en el campo se dirige a actividades de otro tipo.

En el cuadro 2.2.2.3. Se puede observar que las actividades agropecuarias ocupan a la menor parte de la población económicamente activa en los sectores productivos solo arriba de la construcción e inclusive están debajo de algunos sectores de servicios en el Estado.

Aunque en el sector rural se desarrollan actividades no agropecuarias, solo el 17% de la población se puede considerar rural, de acuerdo a los datos del último censo de población

practicado por el INEGI, lo que nos da una idea de la dinámica de población y por lo tanto su importancia en la vida del Estado.

**Cuadro 2.2.2.3 Porcentaje de personas por actividad productiva.**

<b>Actividad</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Chihuahua</b>	<b>1 221 866</b>	<b>835 178</b>	<b>386 688</b>
Actividades agropecuarias	12.2	16.9	2.0
Industria extractiva, de transformación y electricidad	28.8	27.2	32.3
Construcción	4.9	7.0	0.4
Comercio	17.1	15.1	21.4
Comunicaciones y transportes	3.2	4.2	1.0
Administración pública y defensa	4.7	4.5	5.1
Servicios financieros, profesionales y sociales	12.1	9.1	18.7
Servicios personales	15.7	14.7	17.8
No especificado	1.4	1.4	1.3
Fuente: INEGI			

### **2.2.3. Mercados.**

Este es un aspecto de suma importancia, que ha sufrido grandes cambios en los últimos cinco años, entre estos, la entrada en vigor del TLCAN con todos sus capítulos, así como la firma de nuevos tratados con países de América del Sur y Oriente, lo que acelera el proceso de globalización de los mercados y por lo tanto la competencia con productores internacionales.

Esta interacción de mercados, pone al productor Chihuahuense en una situación de desventaja en algunos productos y viceversa. Los granos básicos son de los más afectados negativamente, y que estamos en vecindad con uno de los principales productores a nivel mundial y las cuotas de importación establecidas en el TLCAN se han liberado.

En este aspecto el principal problema es que la mayoría de los productores siguen comercializando a través de intermediarios locales en detrimento de sus ingresos y sin un valor agregado al producto.

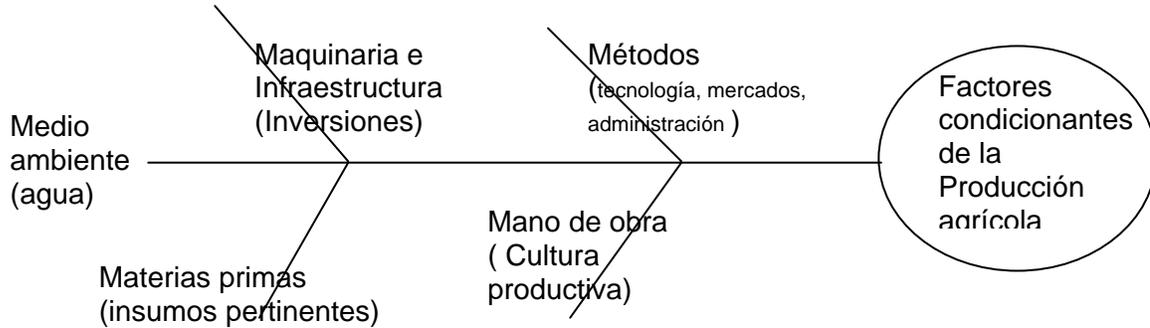
### **2.3. Factores condicionantes.**

Los factores condicionantes son los límites actuales del sistema de producción agrícola, son los que se tienen que atacar para ampliar el radio de acción y sobre todo en los que se tiene que tener un proyecto de mejora para obtener los resultados deseados.

Haciendo un análisis de causa y efecto a partir de los datos obtenidos y tomando en cuenta los conceptos expresados en el diagrama de la figura 2.3.1, para los objetivos de este capítulo, se toman los factores que más limitan las actividades agrícolas en el

Estado, no se trata de entrar en particularidades por cultivo, ya que esto desviaría la atención de los verdaderos problemas o de los mas importantes, ya que la problemática global es común para todos y de acuerdo con el Teorema de Pareto, "atacando los menos pero mas importantes se da solución a los mas pero de menos importancia", es decir, si tomamos los factores que mas limitan o condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas y se proponen soluciones, los problemas mas particulares y mas sencillos se solucionan por consecuencia.

**Figura 2.3.1 Factores condicionantes de la producción**



### **2.3.1. Medio ambiente, Factores climáticos y disponibilidad de agua.**

Como puede observarse en la caracterización climática del apartado anterior, en general el clima es seco y con variaciones en las temperaturas muy drásticas, entre el invierno y el verano, que se pueden observar en las máximas y mínimas registradas, estas combinadas con las lluvias escasas y erráticas hacen que las actividades del campo se condicionen al clima.

Las zonas de mayor área dedicada a la agricultura son las temporaleras. Que constituyen alrededor de las tres cuartas partes de la tierra cultivable del Estado, se caracterizan por ser unidades de producción en promedio de 15 has. Con un patrón de cultivos que se ha definido en función del ciclo de lluvias y básicamente son maíz, frijol y avena forrajera, en ese orden de acuerdo a la fecha en que se presenten las precipitaciones anuales.

La tecnología utilizada en estas unidades de producción es muy tradicional, semi mecanizada, maquinaria que se compra usada en la mayoría de los casos, con el uso de fertilizantes y semilla mejorada, frecuentemente en cantidades y calidades menores a las recomendadas.

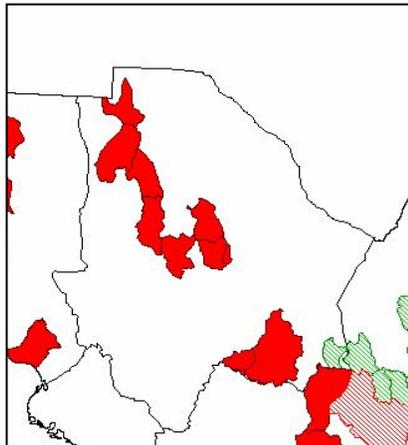
La presencia de las lluvias determina el cultivo a sembrarse, si son suficientes las lluvias de invierno, se siembra maíz en el mes de abril, de lo contrario se esperan las lluvias de primavera o principios del verano para sembrar frijol en junio o avena forrajera hasta el mes de agosto, esto en el noroeste del estado, en la segunda zona temporalera descrita se espera la siembra de maíz hasta el mes de junio y de frijol hasta agosto, esta ultima zona por su cercanía a los centros urbanos tiene más acceso a insumos y maquinaria aunque no es mecanizada totalmente tampoco.

Los cambios en los períodos de lluvias y las escasas precipitaciones de la última década, han provocado un desajuste muy drástico en los patrones de producción de estas regiones, con una baja en la producción que en varias partes se traducen en pérdidas totales de la producción o en rendimientos que no son rentables ni las cosechas del producto.

En estas zonas no se han introducido tecnologías tendientes a minimizar los efectos de las sequías, siguiendo los patrones tradicionales de producción.

En los distritos de riego tanto de riego por gravedad como por bombeo, la situación es igualmente alarmante, ya que la captación de las presas y manantos freáticos ha descendido considerablemente y en algunas de las presas, sobretodo las pequeñas el nivel es cero, y en el bombeo se ha tenido que buscar el líquido a profundidades mayores a 300 m, con una considerable reducción en las superficies de riego y en cultivos de alto consumo de agua como lo son las hortalizas. En la Figura 2.3.1.1 se muestra la localización de los mantos acuíferos en donde el color rojo indica una sobre explotación.

**Figura 2.3.1.1 Mantos acuíferos**



Fuente: CNA

### **2.3.2. Factores tecnológicos.**

Como se mencionó anteriormente, los métodos de trabajo no han cambiado sustancialmente y si tomamos en cuenta los cambios que en materia de climatología se han presentado, sin tomar por lo pronto en cuenta los otros factores que han variado, solo con ese hecho los métodos usados ya no son efectivos.

En las zonas temporaleras, es donde mas arraigados están los paradigmas de los métodos de producción y por lo tanto donde mas critica esta la situación del subsector, la incapacidad para detener o minimizar los efectos de la sequía, ha llevado al productor a dejar de sembrar, de acuerdo a datos del SIAP de SAGARPA, al 30 de junio de este año solo se había sembrado la tercera parte de la superficie agrícola del Estado en el ciclo primavera – verano.

Los programas de fomento agrícola buscan influir en este aspecto, pero mucha de la inversión se va a los esquemas tradicionales de capitalización de las unidades productivas, sin tomar en cuenta el aprovechamiento máximo de los apoyos otorgados, ya que desde el momento en que se invierten en los conceptos tradicionales, van a apoyar los métodos tradicionales de producción.

Esto no es privativo de las zonas temporaleras, en las zonas de riego, se siguen usando por la mayoría de los productores los métodos de riego tradicionales, con el excesivo consumo de agua y energía y aunque se invierte una parte del programa en apoyos tendientes a mejorar esta situación, es una cantidad pequeña en relación a la problemática a atender.

Desgraciadamente, para que el cambio tecnológico se diera, se requiere de un sistema de formación para las personas involucradas en el sector, cosa que no existe, ni ha existido dentro de los conceptos de apoyo del programa, por lo que los pequeños cambios que hay son más reactivos que preventivos.

### **2.3.3. Inversiones.**

En este aspecto es en el que los programas de APC más han incidido y los que los productores encuentran más atractivos, ya que son inversiones tangibles que ayudan a la capitalización de las unidades productivas, la parte limitante en este aspecto, es que ante la falta de capacidad productiva por otros factores, la adquisición o mantenimiento de maquinarias y equipos, son costos fijos que no solventa la unidad de producción promedio.

La APC en sus componentes para el fomento agrícola ha entregado alrededor de 326 millones de pesos a valores corrientes, desde 1996 la mayor parte de estas inversiones se han hecho en tractores y equipos para eficientar el riego.

### **2.3.4. Materias primas y otros insumos.**

El uso de los insumos necesarios para la producción es parcial en las zonas temporaleras, tanto en cantidad como en calidad, como ya se había mencionado. En las zonas de riego por el contrario generalmente se aplican los que se recomienda en los paquetes tecnológicos tradicionales, pero esta causando ya una serie de problemas el uso sin un control adecuado de pesticidas, sobre todo en la zona de Cd Delicias y Camargo.

El uso de fórmulas de fertilización, de aplicación de controles de plagas y malezas, se volvió una práctica que no se ha validado a través del tiempo, por lo que no se han tomado en cuenta los cambios que ha sufrido la tierra y el medio en general, la degradación de los recursos naturales ha aumentado con el paso de los años, así como los efectos colaterales en la salud de la población.

### **2.3.5. Cultura productiva.**

En la cultura productiva están involucrados todos aquellos que tienen que ver con la producción, desde los diferentes ámbitos de acción de cada uno de ellos, ya que todos influyen en los resultados que se obtienen, es decir, el productor es el ejecutor en el campo, de las prácticas que dan el resultado, de una serie de decisiones que se han tomado a través del tiempo en los diferentes foros que tienen que ver con el campo.

Por una parte están, los funcionarios que toman las decisiones en cuanto a políticas públicas se refiere, desde las leyes y normas que dan el marco de acción a todos, así como el diseño de las políticas nacionales y estatales. La ley de desarrollo rural fue un gran paso en este sentido, ya que establece el marco necesario para implementar acciones que, aunque algunas se venían dando, den más certidumbre a los productores rurales, esto no quiere decir que ya estén en práctica, falta mucho aún, pero el marco legal ya está abierto a estas posibilidades.

El ensayo de nuevas formas de producir y de implementar nuevas opciones, también se da desde el diseño de los programas, en algunos el simple hecho de mencionarlos no es suficiente, no se trata de imponer, pero sí de promover la reflexión desde todos los ámbitos y con todos los actores, para propiciar el cambio.

### **2.3.6. Análisis de Problemas Clave.**

Los seres humanos por naturaleza nos formamos cuadros mentales que con el tiempo y la práctica se van reafirmando, aún cuando estos modelos mentales ya no funcionen. Para removerlos es necesario iniciar un proceso reflexivo y posteriormente la práctica que nos lleve a nuevos esquemas. El productor al igual que los demás actores en el sector, está inmerso en un esquema productivo que está dejando de funcionar y con el paso del tiempo lo ha demostrado, es importante que se inicie una reflexión, que los lleve a nuevos esquemas de trabajo.

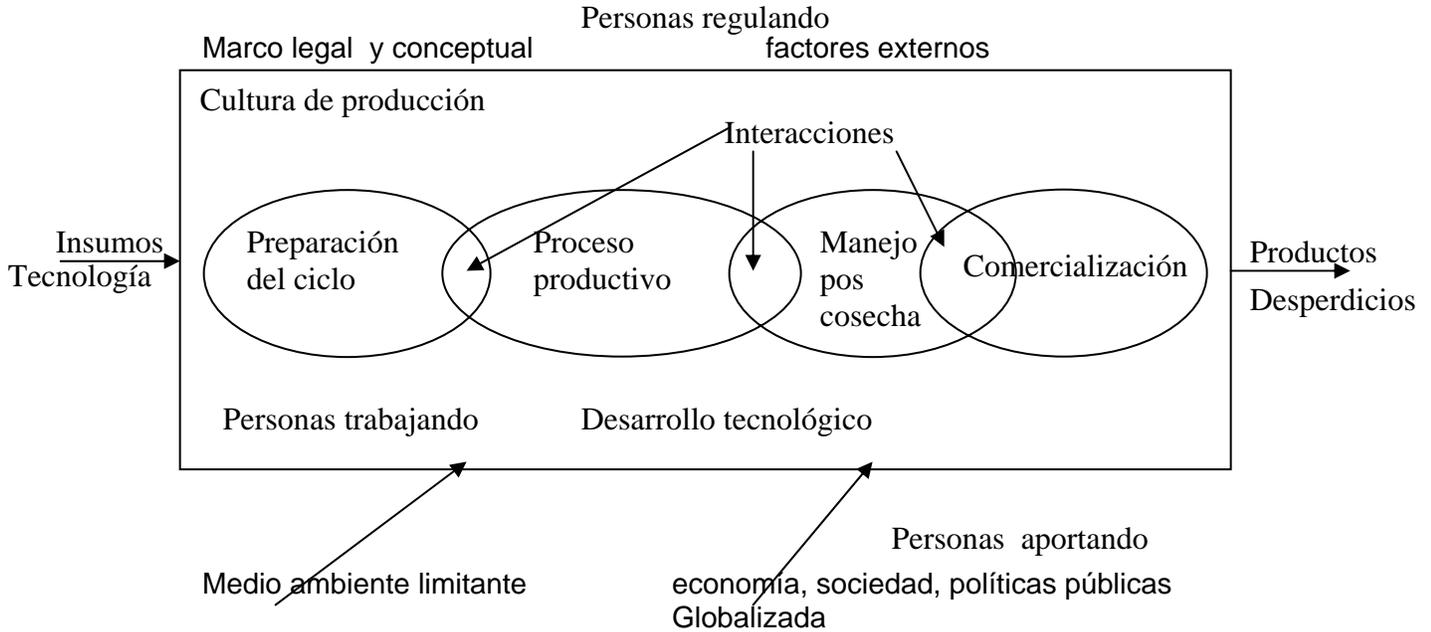
Las condiciones del entorno productivo han cambiado, en todos los aspectos, el modelo de producción ha hecho solo ajustes que ya no dan respuesta a los cambios dados, la tendencia va hacia reducir las actividades agropecuarias, la industrialización ciertamente ha ganado terreno, pero es fundamental un sector primario fuerte para desarrollar y soportar los demás sectores de la economía.

La cultura productiva se tiene que introducir a partir de experimentar nuevas formas de trabajo, de inversión y tecnologías. En el Estado se ha introducido en la última década la idea de la hidroponía pero aun está tomando fuerza, actualmente se desarrollan proyectos de este tipo con la finalidad de hacer un uso más conciente del agua.

En resumen podemos decir que el programa está apoyando en parte la solución de los problemas con la entrega de apoyos que van a la capitalización de las unidades productivas, pero es una parte de la problemática y no necesariamente la más importante.

Es necesario ampliar la visión y tener una película de todo el sistema y su funcionamiento, en la figura 2.3.6.1 representamos esta visión del sistema:

**Figura 2.3.6.1. Sistema producto**



Generalmente el productor promedio, tiene una visión de las dos primeras etapas, el productor con visión empresarial la amplia hasta la comercialización, pero son muy pocos los que observan todo el sistema y sus interacciones con el entorno.

Tomando en cuenta la topología que se presenta en el capítulo 3, los productores de los tipos I y II, se concentran en la etapa del proceso productivo, los del tipo III, asumen las tres primeras etapas y solo los del tipo IV, tiene la visión del sistema completo. Esta es una de las principales limitantes, para que el productor sea exportador directo, en un mercado globalizado en el que se conjugan muchos mas elementos que en los mercados regionales o locales.

Se puede hacer una relación larguísima de los problemas que tiene cada productor en el campo, pero es la manera más sencilla de perderse en un mar de soluciones que al final de cuentas no solucione nada, como ya ha sucedido anteriormente a lo largo de la historia del campo y sus problemas.

El estudio de la problemática y la tarea de síntesis nos llevarán a un paquete de problemas generales y comunes a casi todas las unidades de producción, el ir eliminando contenidos específicos, a problemas generales nos ayudará a llegar a soluciones generales que una vez aplicadas en las unidades de producción, se les regresará su contenido específico.

En el ejercicio anterior, se enlistaron los problemas más mencionados por los productores en sus empresas, tanto de riego como de temporal, haciendo a un lado, momentáneamente, el contenido específico de los problemas, para su estudio y posterior

síntesis. A part de la integración de los problemas generales y comunes se proponen soluciones que van orientadas sobre todo a adecuar las unidades productivas al mundo cambiante en que nos encontramos actualmente y que la tendencia general es que no solo continúen los cambios, sino que se van acelerar.

Estas soluciones propuestas, aparentemente son costosas y alcanzables a largo plazo, pero si hacemos un análisis histórico y visualizamos la perspectiva que se presenta con la situación actual, el costo no será mayor al ya invertido en décadas de ajustes parciales.

Los programas establecidos, dan una solución parcial a la problemática pero es necesario, complementarla y reorientar en parte sus inversiones.

**Figura 2.3.6.2. Síntesis de la problemática**

<b>Problemática</b>	<b>Integración de problemas</b>	<b>Posibles soluciones</b>
sequía recurrente	Tecnología obsoleta	Inversiones en tecnologías adecuadas
Mercados globalizados	Factores climáticos	Capacitación para el trabajo
Bajos precios	Globalización de mercados	Planeación estratégica.
Bajos ingresos	Falta de organización	Integración de cadenas productivas
Falta de inversión		
Mala calidad		
Acceso restringido a mercados		
Baja rentabilidad		
Pérdida de inversiones		
Pérdida de producciones		
apoyos insuficientes		
Acceso al crédito		
Plagas y enfermedades		
Agua insuficiente		
Falta de competitividad		

“La necesidad de cambio que existe en la gente, se apoyará en los recursos gubernamentales, para adoptar nuevas tecnologías que permitan enfrentar la globalización de los mercados e insertarse en ellos”

“se aprovechará la experiencia de los productores y se adquirirá la tecnología adecuada, con apoyos gubernamentales, para enfrentar la sequía que se presenta actualmente.”

**2.4 Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática identificada.**

Si observamos el sistema en la figura 2.2.5.1, los apoyos del programa de fomento agrícola actualmente están influyendo únicamente en la segunda etapa del proceso general del sistema, ya que el componente de sistema producto aún no madura lo

suficiente para llegar a todas las etapas del sistema y los recursos destinados a este subprograma son mínimos, 1.1% del presupuesto de Fomento agrícola. Así mismo, por la forma en que se ha operado, su interacción con los factores limitantes, no le permite modificar lo necesario el proceso productivo, para que este de un salto cualitativo, en el cuadro 2.4.1 se esquematiza la correspondencia entre los subprogramas y los problemas generales identificados.

**Cuadro 2.4.1 Correspondencia entre problemática y Subprogramas**

<b>Problemática identificada</b>	<b>Respuesta</b>	<b>Subprograma correspondiente</b>
Tecnología obsoleta	Parcial (solo equipos)	Fomento a la inversión y cap.
Factores climáticos	Parcial (solo equipos)	Fomento a la inv. y capitalización
Globalización de mercados	Parcial (comités)	Sistemas producto
Falta de organización	Parcial (comités)	Sistema producto

## Capítulo 3

### Evaluación de Procesos

El diseño de los procesos del programa, determina los productos y servicios que se obtendrán al final de este. La secuencia adecuada y efectividad de las actividades, la coordinación de las etapas del proceso principal y su armonía con los procesos secundarios, definirán si el producto o servicio obtenido es el deseado, de lo contrario se requieren los ajustes correspondientes hasta obtener el resultado buscado.

#### 3.1 Objetivo del capítulo.

Identificar las oportunidades de mejora de los procesos del programa y a partir de estas, formular propuestas para la operación de los programas en los siguientes años, tomando en cuenta los cambios realizados a la normatividad, para la operación del presente ciclo.

#### 3.2 Diseño

El proceso del diseño implica la definición de los aspectos vitales del programa, los que regirán la operación y hasta los mismos resultados de este, en el intervienen los funcionarios con el máximo nivel en la toma de decisiones y la opinión recogida a los beneficiarios y funcionarios operativos en procesos anteriores, así como los resultados obtenidos por el programa anteriormente y en otros programas similares.

##### 3.2.1. *Análisis de la compactación de programas*

En el cuadro 1.2.1.1 se mostró la evolución de los programas desde el inicio de la APC, en el se observa como se fueron diversificando y posteriormente integrándose hasta la compactación última que se dio en el ejercicio de 2003, la diversificación de apoyos que se presento a nivel Estatal y Nacional, respondió a circunstancias específicas del sector en cada estado. La compactación de los programas, no elimina esta diversidad, ni lo limita, ya que el programa de Fomento Agrícola queda abierto a un abanico de posibilidades mayor de acuerdo a las normas de operación 2003.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta, que los beneficiarios, técnicos y funcionarios, se van quedando con las ideas anteriores y que al no ver aparecer, específicamente los conceptos y componentes apoyados tradicionales, pueden caer en el error de pensar que han sido excluidos de los nuevos apoyos o que no se permita que nuevas formas de integrar apoyos sean aceptadas, de ahí la importancia de la difusión correcta.

Esta situación es mas probable que se de en técnicos y productores solicitantes, ya que son los que no cuentan con información directa de esta política establecida.

### **3.2.1.1. Ventajas y desventajas de la compactación.**

La síntesis de programas de APC a una expresión mas reducida de Fomento agrícola, trae consecuencias que se consideran positivas o negativas, los funcionarios entrevistados opinaron en un 50% que una ventaja de la compactación es que se abre la posibilidad de que los productores realicen inversiones mas integrales y por otra parte simplifica la administración del programa.

Sin embargo las desventajas que se ven es que puede haber una concentración de la demanda en algunos tipos de apoyos, además de que se pierde la especialización de algunos agentes técnicos en el dictamen de las solicitudes.

De acuerdo a los datos del Comité Técnico del FOFAE, el 71 % de las solicitudes de apoyos se concentraron en maquinaria y equipo y solo el 17% se dirigieron al mejor uso del agua y solo el 5 % a reconversión productiva concretamente mallas antigranizo de los productores de manzana, aunque los montos en los dos primeros fueron similares y de acuerdo a lo programado.

### **3.2.2. Pertinencia de la orientación de apoyos a proyectos.**

En México la mayoría de los productores, técnicos y funcionarios, del sector rural, no están acostumbrados a planear y proyectar sus acciones, como la mayoría de las empresas de otros sectores lo hacen, la proyección de un ciclo productivo o de un nuevo componente en los sistemas de producción, generalmente se hace de manera empírica y con pocos datos, lo que lo hace sumamente vulnerable a cualquier cambio en el entorno y en la empresa misma.

Aparentemente en una empresa promedio del sector rural Chihuahuense, no requiere de la necesidad de un proyecto al incorporar o modificar algún elemento de su sistema de producción, ya que por su tamaño y simplicidad, con la labor empírica de estimación es suficiente. Pero si observamos en una gran empresa frutícola o ganadera, generalmente si se justifica la proyección en este tipo de empresa.

Lo interesante de esto, es que ambos tipos de empresa, chicas y grandes, tienen los mismos procesos, los mismos componentes e intrínsecamente, tiene los mismos problemas, solo que en dimensiones distintas, por lo tanto ambos tipos de empresas tienen las mismas necesidades, por lo que el requisito de proyectar, es para todas las empresas.

Los funcionarios entrevistados en general consideraron pertinente la canalización de apoyos a través de proyectos, pero solo el 24% opinaron que se deben eliminar los apoyos de demanda libre. En la realidad de acuerdo al avance que se tenía en el mes de mayo, solo la tercera parte de las solicitudes dictaminadas, se acompañaron de un proyecto.

En resumen, la necesidad y pertinencia de orientar los apoyos a proyectos, es obvia y aceptada por los entrevistados, la norma establece que el 60% de los recursos deben canalizarse por proyectos en ejecución federalizada y el 100 % de ejecución nacional.

### **3.2.3. Congruencia del programa con las líneas estratégicas definidas a nivel Federal.**

Las acciones del programa, desde la planeación de este, coinciden con las estrategias planteadas a nivel Federal parcialmente, ya que si analizamos la parte de reconversión productiva se dirigió prácticamente a proveer de mallas antigranizo a productores de manzana. Y solo dos proyectos con plántulas fueron incluidos.

En cuanto a la integración de cadenas agroalimentarias, se apoyo a los comités sistemas producto, que están en su etapa inicial y algunos han estado surgiendo a partir de los consejos estatales por producto que ya existían anteriormente. El apoyo programado es realmente poco para el trabajo que implica la integración de cadenas productivas, ya que solo el 1.1 % del presupuesto se ejerció en este subprograma.

En cuanto a la atención de grupos y regiones prioritarias, por el carácter del programa, esto se puede realizar, de manera circunstancial ya que la mayoría de los productores que acceden a este programa son medianos y grandes productores, aún en zonas temporaleras, perteneciendo a los niveles III y IV de la topología, que se incluye en este capítulo, la mayoría de los beneficiados en 2003.

La atención a factores críticos se traduce en el enfoque hacia los métodos y tecnologías para el mejor uso del agua, que para el Estado es de primordial importancia en la conservación y uso eficiente del líquido, que por la sequía que ya se menciona en el primer capítulo, es estratégico, destinándose a estos conceptos la tercera parte de los recursos programados.

### **3.3- Planeación.**

El cumplimiento de los objetivos más amplios del programa, requieren de un proceso de planeación bien fundamentado y estructurado, con los alcances corto mediano y largo plazo definidos y enlazados por las estrategias correspondientes.

#### ***3.3.1 Escenario prospectivo del Programa.***

##### ***3.3.1.1. Definiciones estratégicas.***

El programa ha tenido desde sus inicios una gran demanda, a tal grado de que año con año se quedan solicitudes sin atenderse. Su proyección hacia el futuro, de acuerdo a la tendencia que tiene su diseño se traduce en dos estrategias de trabajo:

Mejorar el uso del agua, con la adquisición y modernización de los equipos de riego en las unidades productivas, para minimizar los efectos de la falta de agua.

La otra estrategia que se deduce de su operación histórica, es la de reforzar la capitalización de las unidades productivas, pero ya no solo en las etapas de producción y post cosecha sino en todas las etapas para fortalecer la integración de cadenas de producción. Esto se lograra, apuntalado por dos elementos indispensables:

La operación ordenada de los comités sistema producto, con un enfoque incluyente a todos los productores y actores de la cadena productiva.

Un programa de consultoría y capacitación que de seguimiento y fortalezca las inversiones realizadas y acompañe a los productores en la apropiación de la cadena productiva, para una ampliación en sus márgenes de rentabilidad.

### **3.3.1.2. Metas y Presupuestos multianuales.**

Para llevar una planeación estratégica del programa, la visión de este, tiene que rebasar los límites de tiempo que actualmente se imponen de carácter administrativo. Es importante plantear la supeditación de lo administrativo a lo técnico, es decir, resultados en producción, productividad e ingresos y no al revés, equipos entregados, acciones realizadas, en el tiempo estipulado, que es como ha funcionado hasta ahora.

Los funcionarios y representantes de productores en dos terceras partes de los entrevistados proponen que se deben considerar más las opiniones de los beneficiados en la planeación, así mismo, que se deben elaborar y emplear diagnósticos Estatales y regionales por cadenas agroalimentarias que sirvan como apoyo a este proceso.

Alrededor de la mitad de ellos, opinaron también que la realización de estudios especializados sobre actividades económicas estratégicas, así como los antecedentes de las evaluaciones de los programas, pueden apoyar el proceso de planeación.

### **3.3.2. Criterios para la distribución de recursos del Programa entre tipos de componentes.**

La distribución de los recursos del Programa, se han destinado históricamente a la adquisición de bienes de capital si observamos el cuadro 1.2.2.1, desde el inicio del programa en 1996, hasta el presente año, el porcentaje de inversiones en bienes de capital es del 80% en 2003, considerando los recursos destinados a Investigación y transferencia de tecnología. Para 2004 de acuerdo al anexo técnico del programa, se continúa con la misma tendencia, con un incremento en ITT.

De esta distribución se puede observar, que la parte de las inversiones en tecnología traducida a bienes tangibles esta cubierta, dentro de las posibilidades del programa, la correspondiente a investigación y validación renuevas tecnologías también, pero aquí queda un vacío importante en la planeación y es la manera en que evolucionará el productor medio rural a nuevos esquemas productivos, como asimilará las innovaciones tecnológicas que se están descubriendo y validando y al adquirir bienes de capital nuevos con avances tecnológicos que normalmente no tenía, cómo obtener de estos su máximo rendimiento.

Así mismo, si el productor medio rural, esta inserto en un esquema de manejo de mercados tradicional, necesita encontrar la manera de insertarse en un mercado globalizado cada vez mas agresivo. Hay una respuesta para todas estas preguntas y es "aprendiendo", la respuesta que no contempla el programa es ¿Cómo va a aprender?

**3.3.3... Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas.**

El proyecto de cadenas productivas, esta en una etapa inicial, que en el caso de los más adelantados, como el de la manzana, parten de un trabajo ya iniciado a partir de los Consejos Estatales de dichos productos, pero que la participación de todos los actores de la cadena no es aun constante.

La identificación y priorización de las cadenas, se da a partir de la importancia de los cultivos en el Estado y de la disposición de los productores a constituir los comités sistema producto, que como se menciona en el párrafo anterior, ya tenían iniciados trabajos como consejos Estatales u otras formas de organización. La presente situación es aun incipiente y no influye en la asignación de recursos de los programas. Es decir existe la priorización a partir de la constitución de los comités sistema producto, pero no ha perneado a los otros subprogramas para la toma de decisiones.

**3.4. Arreglo Institucional.**

**3.4.1. Operación estatal con base en estructuras federales.**

El arreglo institucional que operó el programa, se basa en una estructura del Gobierno Federal a través de los distritos de desarrollo, pero la responsabilidad de la operación del programa recae en el Gobierno del Estado, la complementariedad de ambos, con la participación de los municipios, en consejos municipales y distritales, constituyen la estructura operativa de la APC en el Estado, la respuesta y comentarios de los funcionarios de todos los niveles fue unánime en este sentido, sin embargo la calificación que dieron a otros aspectos de la estructura operativa no fue tan positiva, esto se muestra en el cuadro 3.4.1.1

**Cuadro 3.4.1.1 Calificación del arreglo institucional**

<b>Aspectos del arreglo institucional</b>	<b>Calificación</b>
Eficacia del arreglo institucional para el logro de los objetivos del Programa	7.6
La representatividad de los actores, incluidos los productores, en las instancias de decisión	7.1
Coordinación entre instancias federales, estatales y/o municipales en la implementación del programa	7.6
La recepción, evaluación y autorización de las solicitudes de apoyo	7.6
Delimitación de funciones y responsabilidades entre instancias federales, estatales y/o municipales participantes en la operación	8.5
Coincidencia de objetivos y acciones entre las instancias que operan el Programa	7.7
Predominio de criterios técnicos en la toma de decisiones	7.1
Flujo de información sobre la operación del Programa	7.5

Fuente: Entrevista a funcionarios operativos

El flujo de la información es la prevista en las normas de la APC, existiendo una buena coordinación de las instancias federales con las Estatales y Municipales, cada nivel tomando sus funciones y responsabilidades, que fue la calificación mas alta en el cuadro 3.1.1.1, esto hace que el proceso sea más ágil, dentro de los tiempos establecidos y que

se cumpla con la norma. La calificación del arreglo institucional, nos indica que hay un funcionamiento positivo de la estructura, pero también que existen oportunidades de mejorarlo, empezando por la representatividad de los productores en las instancias de decisión y en hacer valer más los criterios técnicos en las decisiones.

#### **3.4.1.1 - Avances en el proceso de Federalización y recomendaciones para acelerarlo.**

El proceso de Federalización, iniciado desde el sexenio pasado, ha transferido funciones al Gobierno Estatal, de carácter operativo, la APC como parte de este proceso ha entregado prácticamente todas estas funciones, que anteriormente se realizaban por el Gobierno Federal y en ocasiones también por el Estatal.

El proceso de transferencia de las funciones de la APC se ha dado, al tener el Gobierno del Estado, bajo su dirección a todos los órganos operativos y de dictaminación. El paso siguiente de acuerdo con el proceso establecido, es que el Gobierno del Estado asuma la estructura operativa, para que queden en sus manos los instrumentos necesarios para una verdadera apropiación de las funciones y quede la SAGARPA con una función normativa como se planteó el proceso de Federalización. Consumada esta etapa, se podrá continuar con la desconcentración paulatina de funciones y toma de decisiones a los municipios, vía los consejos distritales y municipales, que actualmente tienen una participación de opinión más no de decisión a través de los CDDRS y los CMDRS.

También se debe tomar en cuenta que si el papel del Gobierno Federal, es normativo, se debe transferir las funciones de planeación y diseño al Estado, aquí el papel de la Federación sería la vigilancia de que los planes se ajusten al acuerdo Nacional y seguir operando exclusivamente los programas de interés Nacional, como lo son algunas campañas de sanidad, concesiones y comercio internacional.

#### **3.4.2. Desarrollo institucional de estructuras federales, estatales y locales.**

Este aspecto ha estado sin cambios estructurales significativos, ya que se mantienen las mismas estructuras en todos los ámbitos, dentro de estas el cambio más importante, es la puesta en marcha del Sistema de información para el sector rural (SISER), que intenta sistematizar toda la información que se genere en la APC y otras del sector rural.

No se encontró en ningún documento del Programa ni de la APC, una política establecida para el desarrollo de los recursos humanos de la estructura operativa, que de acuerdo a los planteamientos de la profesionalización de los servidores públicos, se requeriría un proceso formativo con un nivel de competencia laboral.

#### **3.4.3. Funciones del Comité Técnico agrícola.**

Sus funciones son de dictaminación y asesoría al Comité Técnico del FOFAE, una vez que las solicitudes se reciben en las ventanillas y se verifica que el expediente este completo, se envía al COTAGRI, en donde se analiza su viabilidad técnica, ya sea solicitud simple o este acompañada de proyecto.

La opinión que dieron los funcionarios fue en este sentido el 80% coincidió en esto, "Establecer criterios técnicos para la autorización de las solicitudes, seguimiento y evaluación del programa", "Dictaminar la viabilidad técnica, económica y financiera de los proyectos y solicitudes para la autorización".

La calificación dada a la operación del comité por parte de los funcionarios, fue de 7.5, lo cual expresa un buen desempeño, pero que se puede mejorar mucho aun, también el comité se ve un tanto reducido en sus funciones, ya que de acuerdo a las actas, su participación se limita a la dictaminación, pudiendo participar mas activamente en los procesos de diseño, planeación y difusión del programa.

#### **3.4.4. Integración y operación de Comités Sistema Producto.**

Como ya se ha mencionado, este es un subprograma que tiene poco tiempo de haberse puesto en marcha y que le falta aun mucho camino que recorrer para llegar a la madurez y empiece a funcionar como se está planeado, los comités constituidos llevan distintos niveles de desarrollo y de logros obtenidos

En este tema, se nota un desconocimiento por parte de la mayoría de los funcionarios entrevistados, solo los directamente involucrados y los directivos de primer nivel dieron información completa y congruente.

Los comités constituidos de acuerdo a la SAGARPA son siete: melón, manzana, nopal, algodón, frijol, chile jalapeño y trigo de los cuales tiene un funcionamiento adecuado solo tres: nopal, algodón y manzana, de acuerdo con el 40 % de los funcionarios entrevistados, pero que por su ubicación en la estructura son los más enterados del tema.

En lo que la mayoría coincidió cerca del 80% de los entrevistados, es que se integraron de manera participativa y se logró una buena representación en ellos. En cuanto los beneficios que se han obtenidos de ellos, no hubo una respuesta consolidada se dispersaron en todos los beneficios probables de los comités, sin que ninguno de los beneficios alcanzara mas del 35% de las respuestas, por lo que se considera que aún son muy pocos, los lideres de productores dicen que aún no se presentan beneficios tangibles, principalmente por el poco tiempo de trabajo que tienen, pero si se espera que se obtengan en el futuro. Así mismo se consideró por el 50 % de los entrevistados, que se tiene complementariedad con los comités a nivel regional y nacional.

### **3.5. Operación.**

#### **3.5.1. Cumplimiento de metas 2003 y avance 2004.**

Las metas financieras del programa 2003, se cumplieron de acuerdo al informe de avance del día 28 de julio del presente año, no así las físicas que quedaron en un 98% en el caso del subprograma de Fomento a la inversión y capitalización, tomando como referencia el número de productores que se beneficiaría, en el caso del programa de Sistemas producto el número de productores beneficiados esta con solo el 20% de lo programado. En el cuadro 1.2.3.1, se presentaron las cifras detalladas de estas metas.

En el caso de las metas físicas del subprograma de sistemas producto, su cumplimiento es un tanto subjetivo, ya que el número de beneficiarios en este tipo de programas es muy variable, ya que los beneficios que se alcancen en políticas, apoyos económicos gubernamentales, etc, son para todos los productores del cultivo, que son beneficiarios potenciales y en la mayoría de los casos ni siquiera se han enterado, un ejemplo de esto en otro subprograma, es en sanidad, cuando una plaga es erradicada, se benefician los productores en general, pero muchos de ellos ni siquiera lo saben. Tal es y será el caso con algunos beneficios que se deriven de las acciones de los comités. En otras palabras son cantidades estimadas, más no exactas y serán variables conforme los productores cambien de cultivos.

Para el caso de 2004, a la fecha del último informe no había un avance significativo, ya que la radicación de recursos al día 28 de julio era de poco más de 12 millones para el programa, de aportaciones federales y ninguna de aportaciones del Estado, por lo que no había a esta fecha ningún apoyo bonificado con recursos de 2004.

### **3.5.2. Asignación de recursos.**

Este es uno de los procesos de especial importancia por sus implicaciones en la transparencia y veracidad del programa en general, la credibilidad de la sociedad en los beneficios del programa y su manejo tienen que ver en gran parte con este aspecto, los detalles de criterios de selección de beneficiarios y asignación de los recursos se comentan a continuación.

#### **3.5.2.1 Tipología de productores**

Para la presente evaluación, también se desarrollo una tipología de los productores involucrados, con la finalidad de estimar los impactos por su diferencia en tamaño de empresa, desarrollo personal y profesional. Se realizó en dos partes para tener una idea más clara de los tipos de productores que se atendieron en 2001 y sus diferencias con los atendidos en 2003.

En los cuadros 3.5.2.1.1 y 3.5.2.1.2 se muestra la estratificación resultante de la síntesis de datos, de la cual podemos inferir, que el programa trabajo en 2001 con productores de entre los tipos II y IV que se puede decir son productores en transición, en el nivel I está concentrado el mayor número de productores con menor escolaridad y también una característica es que están los que tienen mas cabezas de ganado, por su baja especialización, es decir son productores agrícolas con una diversificación productiva hacia la ganadería por encontrarse en zonas y con tecnologías que no les permite especializarse para vivir de una sola actividad productiva si los comparamos con los del tipo V tienen poco ganado por su alta especialización nivel tecnológico hacia la agricultura alto.

El nivel de productor que trabajó con el programa, es el que de acuerdo a la norma se tiene que atender, sin dejara a un lado a los niveles de especialización mas bajos, son productores con un grado de capitalización que les permite una buena especialización y las demás actividades son secundarias.

**Cuadro 3.5.2.1.1 Tipología de productores 2001**

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
<b>Escolaridad</b>	36.70%	30%	18.80%	7.80%	6.70%
<b>Superficie equivalente</b>	7%	33.30%	46.70%	8.90%	4.40%
<b>Bovino Equivalente</b>	55.60%	17.80%	20%	3.30%	3.30%
<b>Valor de los activos productivos</b>	3.30%	2.20%	23.40%	60%	11.10%
<b>Nivel tecnológico</b>	3.30%	12.20%	38.90%	40%	5.60%

Para el caso de 2003, hay una concentración de productores en los niveles III, IV y V, por la superficie que manejan, el valor de sus activos y nivel tecnológico. Es de notarse que en el tipo V hay una mayor concentración que en 2001 por el valor de los activos y el nivel tecnológico y es que de acuerdo a los padrones, en este año se atendió a un mayor número de fruticultores, principalmente productores de nuez y manzana, que generalmente tienen empresas más desarrolladas que otras ramas de la agricultura.

Otro dato que revela esto es que el nivel escolar está más distribuido que en 2001, la ganadería se encuentra más concentrada en el tipo I. porque hay una especialización más fuerte hacia los otros niveles.

**Cuadro 3.5.2.1.2 Tipología de productores 2003**

Variable	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V
<b>Escolaridad</b>	28%	24%	27%	11.70%	9.30%
<b>Superficie equivalente</b>	12.30%	23.80%	43.10%	15.40%	5.40%
<b>Bovino Equivalente</b>	76.90%	9.20%	6.90%	5.40%	1.50%
<b>Valor de los activos productivos</b>	10.70%	0	6.90%	51.50%	30.80%
<b>Nivel tecnológico</b>	8.50%	20.80%	29.20%	28.50%	13.00%

Fuente: Cuestionarios a productores beneficiados

La población objetivo del programa de acuerdo a las reglas de operación, deben ser privilegiados, los productores de bajos ingresos, que estarían ubicados en el nivel I y II de la topología, lo cual no corresponde al nivel atendido por el programa, ahora bien si no hay solicitudes de este segmento de la población, esta correcto el que se haya atendido a otro tipo de productores y lo que se tiene que estudiar es como se hace más accesible el programa a productores de menores ingresos.

### **3.5.2.2. Mecanismos de selección de beneficiarios.**

Aunque se realizan los procesos dentro de la norma establecida, en los CDDR se revisa la elegibilidad de los solicitantes y su expediente completo, los agentes técnicos lo validan y el COTEAGRI lo dictamina para turnarlo al Comité del FOFAE, hay poca claridad en como se hace esto, ya que la diversidad de respuestas dadas cuando se pregunto los criterios que se siguen para la selección de los beneficiarios no hubo muchas coincidencias en las respuestas.

Dos terceras partes de los funcionarios entrevistados, coincidieron en señalar que en las ventanillas se conocen los criterios y prioridades para seleccionar a los beneficiarios, solo en esta respuesta y en la prioridad que se le da a las solicitudes acompañadas de proyectos, donde el 89% coincidió afirmativamente, hubo cierto acuerdo, en los demás mecanismos analizados, no hubo un consenso o mayoría que los defina como aplicables en la realidad.

Esto es algo importante de subrayar, porque da bases para sustentar la necesidad de establecer un programa de desarrollo para el personal como se menciona en el punto 3.3.2, estableciéndolo como una política a seguir para todos los funcionarios que operen los programas.

#### **3.5.2.3. - Disponibilidad y uso de estudios de estratificación.**

En este aspecto, solo un 22 % dijo conocerlos y poco más de la mitad de ellos dijo que se utilizaban para la selección de beneficiarios, por lo que se deduce que no es un documento conocido y posiblemente inexistente, ya que no se pudo localizar físicamente, por lo tanto no se utiliza. Tampoco es mencionado en ningún documento operativo ni público. Lo mismo se puede comentar sobre una tipología de beneficiarios que es un documento más complejo.

De nuevo se presenta la inconsistencia en las respuestas dadas y el desconocimiento de una información de mucha importancia para la operación del programa y la transparencia del mismo, que de conocerse y manejarse daría mayor certidumbre tanto a operadores como beneficiarios de que el manejo de los recursos son los adecuados.

#### **3.5.2.4. Evaluación de proyectos.**

Esta es una operación que requiere de una especialización altamente calificada, que es importante fortalecer, la calificación que le dieron los mismos funcionarios a esta capacidad dentro de las estructuras técnicas fue de 7.5 considerando todos los aspectos que se deben evaluar en el marco de la APC, esta calificación, si bien no es baja, puede dejar huecos importantes que perjudican a beneficiarios o conduzcan a una mala aplicación de los apoyos. Nuevamente aquí se tocaría la necesidad planteada en el punto 3.3.2

#### **3.5.2.5. Criterios de aprobación de solicitudes.**

El principal criterio que se tomó fue el orden de llegada de las solicitudes, el 70 % de los funcionarios así lo expresaron, pero se tomó en cuenta también si el solicitante pertenecía a un grupo organizado, aunque esta respuesta que dieron el 39% de los entrevistados contrasta con el hecho de que de las solicitudes aprobadas en el programa 2003, solo el 1.6% fue a grupos organizados. El otro factor que se tomó en cuenta aunque en menor medida, solo el 17% lo mencionaron, fue el impacto esperado por el apoyo. También se mencionaron los limitantes para apoyar más solicitudes, comentando que la falta de recursos en el programa por el 60% de los entrevistados y los expedientes incompletos por el 36 %.

De acuerdo a lo anterior el orden de llegada es el principal criterio para la aprobación, que si fuera un programa asistencialista, estaría bien este criterio, pero desde el momento en que se plantea como un programa de desarrollo, este criterio pasa a un segundo o tercer lugar.

**3.5.2.6. Congruencia de la selección de apoyos con las necesidades de los productores.**

La selección de apoyos como ya se mencionó anteriormente, responde a la demanda de los productores del Estado, que viene arrastrando desde el inicio mismo de la APC en 1996, la necesidad de capitalización de las empresas rurales ha sido desde hace décadas una de las demandas mas constantes, con mayor razón una vez que el crédito bancario se retiró del campo en un 85% en la década de los 90s.

Ahora bien tenemos que distinguir entre necesidades explicitas en la demanda, y las necesidades implícitas de la empresa, del productor mismo y el sector, esas necesidades que no se expresan por falta de conocimiento o por no considerarlas importantes por una visión corta de la realidad. De acuerdo a esto y al análisis de la problemática, podemos deducir que es congruente con las necesidades expresadas por la mayoría de los productores, pero no es del todo congruente con las verdaderas necesidades para el desarrollo de las empresas, la integración de cadenas agroalimentarias y problemas sociales derivados de la problemática productiva; inserción en los mercados, migración, nivel de vida, etc.

**3.5.2.7. Efectividad de los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de Recursos.**

Los mecanismos de difusión que se utilizaron, fueron para la publicación de la convocatoria y la de los resultados que pide la norma, no hubo una campaña por medios masivos u otro tipo de difusión mayor. También se utilizaron reuniones con productores para dar a conocer algunos aspectos de la APC. Realizadas por funcionarios operativos, cuyo alcance en numero de personas y calidad de la información es muy limitada por tiempo y espacio.

De hecho este aspecto del programa, ni siquiera esta presupuestado lo que indica la importancia que se le da y que por lo tanto limita a los beneficiarios en cuanto a la información que tienen del programa y a los potenciales beneficiarios los excluye al no llegarles la información adecuada.

**3.5.2.8. Razones que han impedido que el manejo del proyecto productivo en las solicitudes trascienda el simple cumplimiento de un requisito.**

Hay dos razones básicas para que el proyecto productivo no trascienda de la mera solicitud:

- La primera es que el productor del campo en su gran mayoría, no esta acostumbrado a trabajar bajo un plan o proyecto de trabajo, maneja un plan empíricamente que es el que ha manejado desde siempre y en ese esquema no acostumbra registrarse por un proyecto en papel ni sistematizado.

- La segunda es que no hay un proceso de seguimiento al interior del programa que le pida al beneficiado, cumplir con lo que propuso en el proyecto, por lo que generalmente la propuesta de trabajo queda archivada.

### **3.5.3. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión**

En este aspecto es importante señalar un defecto en la planeación, que se viene arrastrando desde el inicio de la APC y que es heredado del sistema Administrativo Federal, la oportunidad en la asignación de los recursos, ya que son aportados al fideicomiso en el mes de Julio, que para fines de la planeación anual de una empresa agrícola en el Estado ya es demasiado tarde.

Obviamente los productores ajustan empíricamente este desfase con tal de asegurar el subsidio, pero realmente este entra ya a impactar hasta el siguiente año, salvo en los cultivos de invierno o cultivos de siembra tardía como el frijol o avena en el centro del Estado, pero que son una proporción baja y en zonas muy específicas.

De acuerdo a la apreciación de los funcionarios, el período de espera de un productor desde que presenta la solicitud hasta que recibe el apoyo es de casi tres meses en promedio, siempre y cuando no se presenten inconvenientes en el proceso. La mitad del tiempo en la tramitación hasta la aprobación y la otra mitad en el retiro y adquisición del concepto de apoyo.

El grado de desistimiento de los apoyos, es muy bajo, los funcionarios entrevistados lo estimaron en un promedio del 10%, pero de la revisión de actas del comité y del FOFAE resulta un porcentaje menor al 5 % aproximadamente

### **3.5.4. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Agrícola.**

Las normas de operación del programa y las de la APC en general, contemplan la posibilidad de complementar acciones con otros programas al interior y fuera de la APC, de la forma en que se relacione con otros programas similares o complementarios, se puede generar una sinergia que amplíe sus resultados, impactos y alcances.

Las relaciones que se dieron con otros programas fueron pocas y se puede decir que fortuitas, ya que no hubo una intencionalidad por parte de los operadores del programa, se dieron por la iniciativa de los productores y técnicos del PRODESCA, en busca de una mejor opción que la que les brindaban los Programas de desarrollo rural.

Los funcionarios entrevistados, consideraron que la mejor relación se dio entre los componentes del subprograma de fomento a la inversión y capitalización y entre los subprogramas de fomento agrícola. También de acuerdo al promedio de las respuestas la relación con otros programas dentro y fuera de la APC, no se consideraron buenas ya que en promedio se les asignaron valores alrededor del 5 de calificación. La realidad, es que no existe ninguna acción o evidencia documentada de estas relaciones entre componentes o con otros programas.

**3.5.5. Participación estatal en las inversiones del Programa.**

La participación del Estado en las inversiones del programa y de la APC en general ha sido mucho menor que la Federal, alrededor de la tercera parte, que con el tiempo ha ido aumentando la participación en 7 puntos porcentuales hasta 2004, en el cuadro 3.5.5.1 se detalla esta situación.

**Cuadro. 3.5.5.1 Participación económica porcentual del Gobierno Estatal en la APC.**

Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
% Est.	28	29.6	32	32	32	30	33	33	35

Fuente: Anexos Técnicos y cierres anuales.

Esta situación se dio desde su inicio por la imposibilidad de aumentar la participación y la proporción Federal tampoco se podría aumentar. La tendencia indica que las proporciones se vayan haciendo más equitativas de ambas partes.

**3.5.6. Logros e insuficiencias en la operación del SISER.**

El SISER esta iniciando su operación prácticamente y como todo sistema de informática, esta en un período de ajuste y adaptación, la mayoría de los funcionarios entrevistados dieron calificaciones bajas a los aspectos relacionados con el sistema, siendo el promedio general de 6 que es bajo, los aspectos mas castigados fueron los relacionados con el grado de dificultad para operarlo y la falta de soporte técnico e infraestructura para operarlo, pero por otra parte se considera que habrá una mejor transparencia para operarlo, sin ser esta calificada de excelente.

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

La vinculación como se menciona anteriormente es fortuita, no es algo planeado o una cuota de trabajo preestablecida con los técnicos del programa, inclusive algunos proveedores ya canalizan a los solicitantes con los técnicos pero en pocos casos. Aunque la normativa abre la posibilidad de la vinculación, esta no se da de facto. Lo mismo sucede con el componente de ITT, que no es accedido por los técnicos de manera constante o programada.

Los técnicos no están concientes, la mayoría de las ventajas que puede dejarles el trabajo con el tipo de productores que acceden a los componentes de fomento agrícola y no hay una promoción establecida como lineamiento para que los funcionarios lo difundan entre productores y técnicos.

Los funcionarios calificaron los servicios de los técnicos como regulares, dando un promedio general de las calificaciones dadas en los diferentes aspectos, de siete. Que fue la calificación homogénea para los aspectos de conocimiento del sector, habilidades de comunicación, formación y experiencia.

En el Programa de Fomento Agrícola, no existe un mecanismo de seguimiento para los PSP, pero no es en particular a esta modalidad de la entrega de apoyos, en general el

único seguimiento es el acta de entrega recepción. Principalmente la acción de los PSPs se ha enfocado a los proyectos pequeños de agricultura

### **3.6. Cambios relevantes en los procesos 2004.**

Existen dos cambios relevantes que se están planteando para el programa de 2004 y que pueden ser muy importantes si se operan adecuadamente:

Uno es el SISER, que ya se plantea para este año con carácter de obligatoriedad para los procesos de APC y que el peligro de abortarse, esta en la infraestructura para operarlo y la capacitación de los operadores.

El otro cambio importante, es en la programación de recursos, que para 2004, se tiene un apartado específico para cadenas productivas, con una asignación del 58% del presupuesto total del programa, pero que corre el riesgo de caer en lo mismo, ya que los componentes de inversión son prácticamente iguales.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

Los impactos que se estudiarán en este capítulo, se han determinado en base a la experiencia y conocimiento empíricos de los actores del programa, principalmente los productores beneficiados con apoyos del programa de Fomento Agrícola de los años 2001 y 2003 de la APC. En base a esto se establecieron los parámetros y metodología para su procesamiento con los resultados obtenidos en este capítulo.

#### 4.1. Objetivo del Capítulo.

Identificar el nivel de incidencia que tuvo el programa en las unidades productivas de los beneficiarios y la repercusión de esto en el ingreso y bienestar de los productores involucrados en el programa.

#### 4.2. Impactos en indicadores del primer nivel.

Los indicadores de primer nivel, son los que reciente más el productor como persona y su familia, ya que influyen directamente en el nivel de vida de las personas, económico y de bienestar, pero también son el objetivo principal de su trabajo y del trabajo del Programa también, el ingreso y el empleo de los productores, como lo dice su objetivo.

##### 4.2.1. Ingreso.

Tomando los datos y los casos de los productores de la muestra, se calculo el ingreso estimado promedio por ha. de todos los cultivos, se calculo en 3850 pesos; el costo promedio por ha. Se calculo de la misma forma, incluyendo todos los cultivos y con todas las tecnologías presentes en la muestra, resultando un excedente por ha. De 3300 pesos. Que es una cantidad satisfactoria al multiplicarla por la cantidad de has. que tiene un productor promedio en nuestro Estado. Esto fue durante el año 2001 para 2003 esta situación cambió cayendo los excedentes hasta 1663 pesos.

Se calcularon una serie de indicadores relacionados con los ingresos, que a continuación se comentan, estos indicadores se calcularon para los productores beneficiados durante el año 2001 y durante el año 2003 por separado, tomando en cuenta los datos generados por las empresas antes y después de los apoyos otorgados por la APC en esos años, como puntos de referencia para el análisis.

Los medios de producción son el punto de partida para generar ingresos en cualquier empresa, para estimar el crecimiento de estos, se calculó un índice de las unidades en producción agrícola, estimándose que para 2001 estas, tuvieron un ligero descenso con un índice de 0.94, esto atribuible a factores ajenos a la APC, de acuerdo los mismos productores.

Para 2003, este índice aumento ligeramente, a 1.04 atribuible a la APC en una cuarta parte de los casos, lo importante aquí es observar que las unidades de producción se

mantienen casi constantes y que a pesar de las condiciones del entorno, que no han sido favorables, sobre todo las climáticas, los productores se mantienen con sus empresas funcionando.

El índice de producción (IQ), nos dice que esta aumento en un 13 % en el periodo de la APC de 2001 y ya que en ese mismo período el IUP descendió ligeramente, el incremento en producción no fue por mas superficie sino por mejores rendimientos, lo que confirma el índice de rendimiento calculado para ese período que fue de (IR) 1.2, con lo que compensó la disminución en superficie y permitió el aumento en producción.

Para 2003 la situación se mantuvo, el índice IQ aumento ligeramente a 1.17, pero el rendimiento no aumento tanto como en 2001 quedando en IR 1.13, por lo que el incremento en superficie expresado en el IUP, fue lo que influyó para que aumentara la producción en relación a lo que se observa en 2001.

Cabe señalar que en estos resultados la influencia de la APC, de acuerdo a los productores beneficiados, solo influyó en un 24% en 2001 y para 2003 esta disminuyó a un 13 %, lo que es de llamar la atención, ya que va disminuyendo la influencia en lugar de aumentar.

A partir del análisis de superficie y producción, se tiene el primer factor para calcular el ingreso, el otro factor son los precios de venta al mercado de los productos, del mismo modo se calcularon los índices de precios (IP) para ambos años, para el periodo de APC 2001 los productores estimaron un aumento de precios del 17% , hay que tomar en cuenta que el período de tiempo se estima entre 6 meses y un año, que es el tiempo en que se lleva un ciclo agrícola y también el período de tramite del apoyo a la siguiente producción.

Para 2003 el IP aumentó a 1.22, que es un incremento significativo, tomando en cuenta que los índices inflacionarios en esta década, se han mantenido en una cifra y tendiendo a bajar, por lo que el aumento de precios en este caso no se atribuye al proceso inflacionario, tampoco se le puede atribuir a efectos de la APC, ya que los productores le dieron un 20% de influencia en este caso y lo atribuyen mas a otros factores ajenos al programa.

Los costos también aumentaron, pero como se mencionó antes, la tendencia a mantenerse estable y en ocasiones a la baja de la inflación, presenta un cuadro de mayor aumento de costos en 2001 que en 2003, con una diferencia significativa.

La relación de productividad con la de la unidad de producción por el precio, nos muestra el índice de ingresos que tienen las empresas, los bienes de producción, en este caso la tierra, determina el potencial productivo de la empresa agrícola. Combinado este factor con la relación costo precio, nos da como resultante el ingreso bruto de la unidad productiva (IY), este índice que resulta nos indica que en 2001 los ingresos aumentaron en un 32 % y en 2003 se multiplicaron en mas del doble, por la combinación de los aumentos en precios, con el índice IP que aumento en relación a otros años. Estos indicadores se muestran en el cuadro 4.3.1.1,

El índice de excedentes, que se puede interpretar como la utilidad bruta de la empresa, tanto para 2001 como para 2003 fue muy positivo, sobre todo en 2003, que se combinaron los factores antes mencionados y con un efecto multiplicador con los costos, que se mantuvieron casi estables, el comparativo de estos indicadores se puede observar en el cuadro 4.2.1.1

**Cuadro 4.2.1.1 Indicadores de Ingreso.**

Indicador		2001	2003
<b>Producción</b>	IQ	1.13	1.17
<b>Rendimiento</b>	IR	1.2	1.13
<b>Unidad productiva</b>	IUP	0.94	1.04
<b>Precios</b>	IP	1.17	1.22
<b>Ingreso</b>	IY	1.32	2.18
<b>Costo</b>	IC	1.41	1.10
<b>Excedentes</b>	IE	1.66	1.78

Fuente: Cuestionarios Beneficiarios

El resumen de estos indicadores, muestra empresas con un ligero crecimiento, estables con dos extremos en donde un 8% de las empresas muestran saldos negativos, la mayoría cerca del 90% se muestra estable en su producción. Esta estabilidad, es un indicador de estancamiento, ya que no crecen ni se desarrollan, solo se mantienen.

#### **4.2.2. Empleo.**

Uno de los factores que más ha afectado al campo, en las últimas dos décadas es la descapitalización de sus recursos humanos, que poco a poco se han ido transfiriendo a otros sectores de la economía y desplazando a las ciudades a otros sectores de la economía o al extranjero, por esto uno de los objetivos implícitos en los programas dirigidos al sector rural es la retención de la mano de obra en las empresas del campo y a las personas en la sociedad rural.

Para fines de la evaluación se analizó la movilidad de los recursos humanos en términos de la economía de las empresas agrícolas, de acuerdo a la mano de obra que opera en las unidades productivas, tanto contratada como familiar.

Como podemos observar en el cuadro 4.2.2.1 de las empresas participantes en 2001, las tres cuartas partes se mantuvieron estables, es decir que no reportaron cambios en la mano de obra utilizada, ni familiar ni contratada, pero son el triple las que mostraron una tendencia a contratar más que las que redujeron su mano de obra.

Es de notar que por efectos de la APC, fueron menos de la mitad las que variaron su empleo que por otras causas. Lo que nos indica que la APC tuvo poca influencia en este aspecto en las empresas beneficiadas.

En las empresas que reportaron una tendencia decreciente, cuatro prácticamente detuvieron sus actividades, por lo que se refleja en la ponderación total. En las que mostraron tendencia creciente el empleo creció en un 21%, cerca de la mitad de ellas por influencia de la APC. El empleo total, se muestra estable, pero esto puede tener dos interpretaciones que no son excluyentes, por una parte da una idea de que la economía

que representan es sólida, lo que se ve reforzada por el dato de excedentes del apartado anterior, que es positivo. La otra es que hay un cierto grado de parálisis en las empresas al no haber crecimiento en este rubro.

**Cuadro 4.2.2.1. Cambios en el empleo total 2001**

Causa y Tendencia	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del Apoyo	Después del apoyo	Ponderado DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>5306</b>	<b>5694</b>	<b>1.07</b>
Decreciente	2	28.57	1006	886	<b>0.88</b>
Creciente	5	71.43	4300	4808	<b>1.12</b>
<b>Por otras causas</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>11784</b>	<b>11614</b>	<b>0.99</b>
Decreciente	4	25	2465	0	<b>0</b>
Creciente	12	75	9319	11614	<b>1.25</b>
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>75818</b>	<b>76036</b>	<b>1.00</b>
Decreciente	6	6.67	3471	886	<b>0.25</b>
Creciente	17	18.89	13619	16422	<b>1.21</b>
Estable	67	74.44	58728	58728	<b>1</b>

Fuente: Cuestionario a beneficiarios de 2001

Desagregando el empleo, se tiene que la mano de obra familiar es menos rotativa, con un 92% de estabilidad en el número de empleos familiares, mientras que en la mano de obra contratada el 76% mantuvo su misma plantilla de trabajo, lo que nos dice que se le da preferencia a la mano de obra familiar y se mantuvo más en el lugar de trabajo. Por otra parte en las empresas que tuvieron variabilidad, esta favoreció al empleo contratado, ya que en las crecientes fue mayor y el decrecimiento se dio en la mano de obra familiar, sobre todo las cuatro que reportaron su cierre.

Para 2003 hay un aumento en el empleo creciente, aumentando en casi 10 puntos, con relación a 2001, como se observa en el cuadro 4.2.2.2, con un aumento considerable en las empresas que mostraron esta tendencia de casi el 50%, es importante recordar que en la población que atendió el programa en 2003, aumentó considerablemente el número de fruticultores de un nivel económico alto.

**Cuadro 4.2.2.2. Cambios en el empleo total 2003**

Causa y Tendencia	Casos		Jornales totales		
	No.	%	Antes del Apoyo	Después del apoyo	Ponderado DA/AA
<b>Por Alianza</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>10371</b>	<b>13897</b>	<b>1.34</b>
Decreciente	4	25	2955	2589	<b>0.88</b>
Creciente	12	75	7416	11308	<b>1.52</b>
<b>Por otras causas</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>24665</b>	<b>35045</b>	<b>1.42</b>
Decreciente	1	3.85	930	0	<b>0</b>
Creciente	25	96.15	23735	35045	<b>1.48</b>
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100</b>	<b>95929</b>	<b>109835</b>	<b>1.15</b>
Decreciente	5	3.91	3885	2589	<b>0.67</b>
Creciente	37	28.91	31151	46353	<b>1.49</b>
Estable	86	67.19	60893	60893	<b>1</b>

Fuente: Cuestionario para beneficiarios 2003

En el ponderado total se refleja el crecimiento del empleo, las empresas que fueron afectadas por la APC, fueron las menos numerosas, pero su crecimiento fue mayor que las demás. El crecimiento, a diferencia de 2001, se mostró en el empleo familiar, que aumentó seis veces más que el contratado.

Los dos indicadores de primer nivel, dan una idea de estabilidad en las unidades productivas que participaron en el programa en los dos años analizados, por el tipo de productor con que se relaciona el programa, podemos afirmar que esto es correcto para los tipos III y IV, hay un porcentaje de unidades productivas menor que muestra inestabilidad y hasta problemas graves y esta relacionado con los productores del Tipo I y II que atendió el programa.

En estos dos indicadores, es importante subrayar, que todas las unidades productivas fueron apoyadas por el Programa de Fomento Agrícola, sin embargo el porcentaje de influencia en estos dos factores clave, ingresos y empleo, es bajo y es el objetivo principal del programa.

### 4.3. Indicadores de segundo nivel.

Estos indicadores están relacionados con los aspectos y procesos internos de la empresa y que son esenciales para su desarrollo y en los cuales el impacto del Programa tiene una relación más directa, por el carácter de los apoyos otorgados y solicitados por los productores.

#### 4.3.1. Inversión y capitalización.

En este aspecto influyen directamente la mayor parte de los apoyos del Programa, las inversiones que realiza el productor se ven complementadas con los apoyos de APC, para este análisis, se sumaron todas las inversiones declaradas por los productores, así como los apoyos recibidos por la APC durante 2003.

##### Cuadro 4.3.1.1. Inversión y Capitalización.

Tendencia	Beneficiarios		Capital total promedio		
	No.	%	antes del apoyo	después del apoyo	D-A del apoyo
Decreciente	18	14.63	819916.67	646264.05	0.79
Estable	2	1.63	337500.00	337500	1
Creciente	103	83.74	481553.69	819231.77	1.70
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>100</b>	<b>572150.65</b>	<b>843327.02</b>	<b>1.47</b>

Tendencia	Monto promedio del apoyo	Capital DA/ CapitalAA	Apoyo/ Capital DA	Apoyo/ Capital AA
Decreciente	82889.33	0.78	0.13	0.10
Estable	23137.5	1.00	0.07	0.07
Creciente	87117.89	1.70	0.11	0.18
<b>Total</b>	<b>85458.748</b>	<b>1.47</b>	<b>0.10</b>	<b>0.15</b>

Fuente: Cuestionario a beneficiados

En el cuadro 4.3.1.1.se observa que la gran mayoría de los productores, tuvieron una tendencia creciente en cuanto a la capitalización de sus empresas, con un promedio del 70%, esto influye para que el total promedio de las inversiones tengan un avance de cerca Del 50% de su capitalización antes del apoyo con respecto a después del recibirlo.

**Cuadro 4.3.1.2. Empresas según tendencias en su capital.**

Casos con capital		s/cambios	con aumento en capital			con disminución de capital		
			por APC	otras	total	Por APC	otras causas	total
Maquinaria	128	14	31	77	108	0	6	6
Ganado	34	21	0	12	12	0	1	1
Plantaciones	72	64	1	4	5	0	3	3
Total	234	99	32	93	125	0	10	10

En Porcentajes

Maquinaria	54.70	10.9375	28.70	71.30	84.375	0	100	4.69
Ganado	14.53	61.76	0	100	35.30	0	100	2.94
Plantaciones	30.76	88.89			6.94	0	100	4.17
Total	100	13.68	25.6	74.4	53.42	0	100	4.27

Fuente. Cuestionarios a productores beneficiados.

Los casos decrecientes, son mínimos y su caída es de cerca de la quinta parte de su capital, con el apoyo las unidades productivas se vieron revitalizadas, la tendencia general es creciente. La relación de los apoyos con las inversiones antes y después de recibirlo, son de tendencias favorables, incluyendo en los casos decrecientes.

El cuadro 4.3.1.2. Muestra más claramente las tendencias de las inversiones y la estabilidad de la mayoría de las empresas, también la influencia de la APC en las tendencias crecientes.

Este aspecto es en el que el Programa de Fomento Agrícola tiene mayor influencia y hacia donde los productores en general han enfocado la inversión de recursos, con o sin el programa. Es la manera en que tradicionalmente, el productor del campo protege su economía, con inversión en bienes de capital fáciles de convertir en dinero líquido, ganado, maquinaria, equipos, aun los productores con un nivel económico alto.

**4.3.2. Innovación tecnológica.**

El constante cambio en las condiciones del entorno, como se veía en el capítulo dos, así como los descubrimientos que constantemente se están haciendo en todas las áreas del conocimiento, obliga a las empresas a estarse actualizando. En México hay un retraso tecnológico, que dificulta la inserción de la producción nacional, en los mercados cada vez mas globalizados y exigentes de calidades distintas.

Para calcular este avance de las unidades productivas, se tomaron cuatro aspectos fundamentales, que determinan un grado de tecnología mínimo, así como su diferencia entre la presencia del apoyo y cuando este no había sido otorgado, en el cuadro 4.3.2.1 se presenta esta relación.

La calidad genética de los materiales vegetativos, es el primer punto de referencia para este análisis, la utilización de semillas y plántulas mejoradas, certificadas o criollas es lo que marca la diferencia en este aspecto, esta calidad mejoró en 2003 alrededor de un punto.

En materia de sistemas de riegos, es el componente donde se nota una mayor deficiencia, siendo el agua uno de los principales limitantes que tenemos en el entorno Estatal para el desarrollo de la agricultura, tal y como se analizó en el capítulo dos, su indicador muestra un retroceso en 2003 con relación al dato obtenido de 2001.

Para el indicador de la fertilización se tomó en cuenta si usaba cualquiera de los tres macro nutrientes, este indicador es el mas alto, lo que nos muestra que la mayoría de los productores realiza esta práctica regularmente.

El índice de mecanización se calculo por el número de labores mecanizadas que realiza el productor, siendo este una práctica común, pero no todas las labores son mecanizadas ni por todos los productores.

Los índices ya integrados son similares, ligeramente superior en 2003, pero este avance no es significativo, estos índices también nos muestran, que aunque el programa trabajó con productores de los tipos II, III y IV, como lo muestra la tipología, su nivel es insuficiente y aparentemente esta estancado.

**Cuadro 4.3.2.1. Nivel Tecnológico de las unidades productivas.**

Componente	Índice	Indicadores	
<b>Calidad Genética 2001</b>	0.60560432	<b>IT 2001</b>	<b>0.6093</b>
<b>Calidad Genética 2003</b>	0.75593989		
<b>I FERT 2001</b>	0.8037037		
<b>I FERT 2003</b>	<b>0.85928962</b>		
<b>I RIEGO 2001</b>	0.36505804	<b>IT 2003</b>	<b>0.6354</b>
<b>I RIEGO 2003</b>	0.33464491		
<b>I MEC 2001</b>	0.66269841		
<b>I MEC 2003</b>	0.59192037		

Fuente: Cuestionarios de Beneficiados 2001 y 2003

Al ver este impacto, es donde se puede enfatizar la necesidad de una mayor vinculación con el programa de Transferencia de tecnología, que pudiera orientar las acciones del programa al avance tecnológico mejor orientado, sobre todo si observamos, que en esta globalización de mercados como tendencia a nivel mundial, demanda cada vez mas calidad, precios y oportunidad y con un desarrollo tecnológico que no toma el ritmo mundial, estamos fuera de mercado, incluyendo el interno que ya esta invadido de productos importados.

**4.3.3. Cadenas de Valor.**

Este es uno de los ejes estratégicos de la APC, por lo que su importancia es básica en el programa, el análisis que se hizo para este componente, fue en ambos sentidos de la cadena, hacia atrás y hacia delante, es decir analizando todos los eslabones de la cadena.

Hacia atrás los indicadores que se identificaron, tienen que ver con los proveedores de servicios e insumos, el porcentaje de autoabastecimiento de los principales insumos y servicios, tomándose como punto de partida el proceso productivo y hacia las tareas de preparación y proveedores. Este índice se calculó para ambos años, antes y después del apoyo.

Los índices obtenidos nos indican una integración de las cadenas muy pobres, en términos de inserción en los mercados de insumos, para 2001 la integración en la cadena hacia atrás dio un índice de 0.004, para 2003 fue un poco mayor, pero su diferencia es poco significativa, a pesar de que en este año, se encuentran productores de mayor desarrollo.

El análisis de la integración vertical hacia delante, dio resultados negativos; -0.348 para 2001 y -0087 para 2003, con lo cual nos está indicando la poca inserción en los mercados de productos, el símbolo negativo, indica que hay un autoconsumo de productos, por las fracciones tan pequeñas no es alto este, pero no hay una inserción en los mercados.

En la integración vertical hacia delante por eslabones de la cadena, solo hay una inserción en el eslabón de intermediarios comerciales, ya que en las demás etapas del mercado y transformación no hubo respuestas positivas

En el cuadro 4.3.3.1, se puede observar la tendencia de integración de los productores en la cadena vertical hacia atrás, lo que nos muestra que la gran mayoría están estables, es decir que se mantienen en un nivel de autoabastecimiento de insumos y equipos de trabajo.

**Cuadro 4.3.3.1. Tendencia de integración hacia atrás.**

Tendencia de integración hacia atrás	Beneficiarios		Promedio de integración hacia atrás
	No.	%	
Decreciente	3	2.3	0.0188
Estable	94	72.3	0
Creciente	1	0.8	0.026
N/A	32	24.6	N/A
Total	130	100.0	

Fuente: Cuestionarios a beneficiarios 2003

En la integración vertical hacia delante y por eslabones, es de llamar la atención que solo en el eslabón de intermediarios comerciales, se encuentran insertos los productores, ya que así han estado por muchos años, de ahí también la estabilidad de la tendencia de inserción.

Lo mismo sucede en la integración horizontal hacia delante, ya que no hay variación en la colocación de la producción en el mercado, y tampoco hubo incidencia de APC, en este sentido, de hecho los productores no relacionan a APC con aspectos de comercialización.

En este indicador, el índice que nos muestra estabilidad, es sinónimo de que se tienen las mismas estructuras comerciales y esto es por demás peligroso, como se comenta en el indicador anterior, esta estabilidad, esta dejando al productor medio que atendió el programa en un lugar poco menos que excluido del mercado, la globalización de los mercados, han dado la entrada a los mercados locales a competidores extranjeros que no solo tienen sus cadenas productivas integradas, sin que están en una constante expansión.

Si no se invierte en estos aspectos con urgencia, pronto el productor tendrá que dejar su actividad por incompetencia ante las tendencias del mercado y la tecnología, de hecho ya una buena parte del capital humano del sector lo abandono y la presencia de productos agrícolas en los mercados locales es cosa común.

#### **4.3.4. Desarrollo de Capacidades.**

Este aspecto está totalmente descuidado por parte del programa, solo siete productores, de ambos años expresaron haber recibido capacitación, pero ninguno dijo haberla recibido por APC, lo mismo sucedió con las actividades administrativas, que son menos aún los casos que hicieron algún tipo de capacitación o práctica.

Aquí se confirma lo que se señalaba en el capítulo tres en el análisis de procesos, ya que a la parte del desarrollo de los recursos humanos no se le ha puesto atención en todos los años de APC. Si conjugamos los resultados en los índices de innovación tecnológica, la integración de cadenas de valor y los demás aspectos relacionados con el desarrollo de los recursos humanos, veremos una íntima relación, con el desarrollo de capacidades. El índice de desarrollo de capacidades para los 6 productores que tomaron algún tipo de capacitación es de 0.625, no atribuible al Programa.

Si bien no es tarea fundamental del programa el desarrollo de capacidades, si es importante observar que el impactos del programa se ha minimizado y reducido a los aspectos de capitalización y al no coordinarse con otros programas deje de cumplir con los objetivos planteados, en los que si se contempla el desarrollo de capacidades.

#### **4.3.5. Desarrollo de organizaciones.**

Este aspecto esta igual o peor que el anterior, ya que solo dos personas admitieron estar en algún tipo de organización, la cual no especificaron su figura jurídica y declararon que se constituyó para acceder a los apoyos de APC, aunque sigue vigente y funcionando.

Al igual que el anterior en el objetivo general del programa, se enuncia el desarrollo organizativo como parte de el, pero no existe ni una acción o directriz de cómo hacer esto, lo cual no quiere decir que no se pueda hacer, pero si es necesario enfatizar y hasta conducir al solicitante de recursos del programa al trabajo organizado con otros productores.

#### **4.4. Resultados en permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones.**

Los apoyos que son otorgados por la APC, son de la propiedad del beneficiado, pero dentro de las condiciones para el otorgamiento, el productor se compromete a conservar el bien adquirido, por cierto tiempo de acuerdo al tipo de apoyo, de lo contrario se le deberá exigir el reembolso de los recursos recibidos, esto con la finalidad de evitar lucro con recursos públicos y que sea un verdadero detonador para el desarrollo en el campo.

Se calculó el índice de gestión del apoyo que incluye todos los trámites y la relación con los funcionarios de las ventanillas, dando un resultado excelente, de acuerdo a las opiniones de los propios productores, en el anexo técnico del presente documento se indica como se calculo este dato.

De los productores que recibieron el apoyo en 2001, el 96% aún lo conservan, los de 2003 todos lo tienen en su poder, los productores que se beneficiaron en 2001 y que no conservaron el bien adquirido, lo perdieron por diversas razones. Este porcentaje, es un buen indicador en el sentido de que lo solicitado, era una verdadera necesidad para la empresa del productor, sobre todo se confirma con los productores beneficiados en 2001, de lo contrario las pérdidas de los bienes apoyados, serían mucho mayores y hubieran surgido en este tiempo, controversias por bienes vendidos.

Otro indicador de la necesidad cubierta, es el hecho de que permanezcan funcionando, ya que los productores expresaron que el 81% de los apoyos adquiridos en 2001, se encontraban funcionando a toda su capacidad y el 93% de los de 2003, el resto también funciona aunque en menor capacidad, siendo esto muy significativo en cuanto a la pertinencia de los apoyos y el mantenimiento que se les esta dando para mantenerlos en funcionamiento.

El apoyo de recibió completo por los productores casi en su totalidad el 97%, y a poco más de la mitad les fue oportuno con su ciclo productivo, la totalidad de los productores hicieron aportaciones para recibir el apoyo, lo cual cumple con la norma de la APC. Un dato interesante es que el 60% dijeron que de todas formas habrían realizado el 100% de las inversiones, aun sin la APC, lo que indica el tipo de productores con que se trabajó, por lo menos en ese porcentaje y corresponde a lo presentado en la topología de productores.

Los datos anteriores, indican un excelente resultado en cuanto a la satisfacción con el apoyo, el porcentaje de respuestas desfavorables es poco significativo, solo hay un aspecto que no concuerda con los datos de cierres y actas del Comité Técnico y es que un 65% de los beneficiados de 2003, dijeron haber solicitado el apoyo con proyecto y en los datos de los documentos citados, solo el 36% lo presentó.

La satisfacción general del apoyo es bastante alta con un promedio de calificación hacia este aspecto de nueve. Las calificaciones dadas a los aspectos de durabilidad, facilidad y eficiencia de operación y costo de mantenimiento, superaron el anterior promedio, por lo

que se puede deducir es que hay una satisfacción muy alta con los apoyos recibidos, así mismo no hay quejas significativas del trato con los proveedores.

Esto reafirma lo comentado en el capítulo anterior en lo que se refiere a la pertinencia de los apoyos con las necesidades expresadas por los productores, en cuanto al corto plazo, y también, el resultado de los indicadores que se presentan a continuación, reafirma lo comentado en cuanto a las necesidades implícitas y a largo plazo insatisfechas.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones del Programa.

La Alianza Para el Campo, tiene 8 años operando, con diversos programas de fomento agrícola implícitos, con la visión puesta principalmente en la entrega de bienes de capital, con tecnología avanzada, orientando su oferta de apoyos a productores en transición y desarrollados principalmente.

Las tendencias del programa lo han llevado a cambiar de componentes, con la idea de dar respuesta a la demanda de productores y funcionarios a las problemáticas que se presentan en el sub sector agrícola. En estos cambios, también ha cambiado su participación presupuestal en al APC hacia la baja, que porcentual mente bajó del 56% del presupuesto total, al 25 % en 2003.

En el marco normativo y reglas de operación está contemplada la articulación entre los subprogramas, componentes y conceptos de apoyo, pero lo hace de manera enunciativa, pero no lo hace una instrucción, por lo que queda al libre albedrío de los funcionarios Estatales si se coordina o no.

Las metas y objetivos del programa y de la APC en general, están planteadas mas como acciones a cumplir que como resultados a lograr, lo cual se ha confundido y no se especifican resultados concretos a lograr, sino acciones de inversión.

El objetivo general del programa marca como finalidad el elevar el ingreso de los productores, lo cual se esta cumpliendo en un porcentaje pequeño, considerando que las fuentes principales de información de la evaluación son los productores beneficiados y de estos, solo la quinta parte le atribuyen influencia en el aspecto de ingresos.

Existen factores condicionantes que han limitado el desarrollo de las actividades agrícolas en el Estado, como lo es el clima y las políticas de desarrollo. Dentro de esto existe una situación alarmante con los acuíferos del estado, por una sobre explotación y falta de recarga de los mismos, que pone en peligro las acciones del programa y la agricultura en general.

Hace falta crear una nueva cultura productiva, que ensaye nuevas formas de trabajo ya que los modelos tradicionales de producción están estancados y requieren de una nueva mentalidad, para poder acceder a los mercados, ya no solo a los internacionales, sino recuperar los nacionales y regionales, el indicador de cadenas de valor es muy elocuente en este aspecto.

Las condiciones del entorno productivo han cambiado, en todos los aspectos, el modelo de producción ha hecho solo ajustes que ya no dan respuesta a los cambios dados, la tendencia va hacia reducir las actividades agropecuarias, la industrialización ciertamente ha ganado terreno, pero es fundamental un sector primario fuerte para desarrollar y soportar los demás sectores de la economía.

El programa esta apoyando en parte la solución de los problemas con la entrega de apoyos que van a la capitalización de las unidades productivas, pero es una problemática puntual y no necesariamente la mas importante.

Los problemas clave se pueden resumir en cuatro básicamente: tecnología obsoleta, sequía prolongada, globalización de mercados que excluye a los pequeños productores y /o volúmenes menores y una marcada falta de organización en el sector.

#### **5.1.1. De los procesos**

Dos aspectos que faltaron de cumplirse es que la norma marca que se dará prioridad a los productores de bajos ingresos

El otro es que el 60% de los recursos del subprograma de Fomento a la inversión y capitalización debe destinarse al apoyo de proyectos productivos económicos y un 40% a solicitudes, en el programa se otorgaron apoyos con un proyecto productivo por un 30 % del monto total.

En relación al diseño, la compactación de programas ha sido un cambio importante, que trae como ventajas la posibilidad de apoyos integrados y la simplificación administrativa, con el riesgo de que los recursos se concentren en unos cuantos conceptos de inversión, en 2003 las solicitudes se concentraron hacia maquinaria y equipo.

Los criterios para la distribución de los recursos se han ido a la adquisición de bienes de capital que es lo que mas demandan los productores, sobre todo equipos de riego y maquinaria agrícola.

Es importante traducir las metas a resultados concretos que se quieran alcanzar con el programa, a largo, mediano y corto plazo, en ese orden de ideas. Una vez establecido esto, se pueden fijar las metas administrativas como se expresan actualmente, número de acciones a realizar y su costeo para integrar presupuestos a largo, mediano y corto plazo. Esto permitirá avances reales, una orientación técnica y administrativa sobre las estrategias planteadas y sobre todo la parte importante a lograr, no es la administrativa sino el cumplimiento de la política sectorial.

Los criterios para la identificación y priorización de cadenas productiva aun no están bien claros, en el anexo técnico de 2004 ya se tiene un apartado especial pero no se especifican.

La estructura y arreglo institucional, se dio de acuerdo a las normas y funcionó con apego a ellas, aunque dejo medianamente satisfechos a los funcionarios participantes.

Para 2004 se puso en marcha el SISER, con deficiencias en cuanto a infraestructura, equipo y capacitación, precisamente en este último rubro no existe una política establecida para el desarrollo de los recursos humanos de la estructura operativa.

Los comités sistema producto están en proceso de consolidación y aún no representan un atractivo para los productores en general y aun hay un desconocimiento entre estos y funcionarios, solo los involucrados directamente tienen claro el proyecto.

### **5.1.2. Operación.**

En general, esta apegada a norma de operación, pero se encuentran algunos vacíos en cuanto a la existencia y conocimiento de estudios de estratificación, en evaluación de proyectos y tipología de productores que son herramientas importantes para la asignación de recursos.

En la aprobación de las solicitudes, predominó el criterio del orden de llegada, y aunque se señala la importancia de proyectos y grupos organizados, la cantidad de solicitudes que se acompañó de estos elementos fue mínima.

De acuerdo a la topología de los productores beneficiados, y a la población objetivo del programa establecida en las reglas de operación, se beneficio a un porcentaje mayor de productores de medianos y altos recursos y en menor medida a productores de bajos recursos, contraviniendo la norma, esto sucedió en parte porque no hubo solicitudes de este tipo de productores, al no contar con recursos ni información que haga accesible los apoyos del programa.

Los apoyos otorgados, van de acuerdo a las solicitudes de los productores, pero esto es una práctica ya instituida y no responde necesariamente a las necesidades de desarrollo de las empresas rurales.

Los apoyos de APC han estado entregándose de manera desfasada a los ciclos de cultivo en el Estado, que para programas como el de sanidad vegetal y transferencia de tecnología son muy importantes las fechas, por los mismos ciclos.

La complementariedad entre programas, en la realidad no se ha dado, existen acciones con el PRODESCA, pero no son programadas, se han dado por el interés de los productores y/o técnicos, pero de manera aislada, con los demás programas de la APC, no hay relaciones documentadas ni con programas fuera de alianza.

Existen dos diferencias importantes del planteamiento operativo de 2004: la operación del SISER con carácter obligatorio y la presupuestación de recursos para cadenas productivas.

### **5.1.3. Evaluación de impactos.**

En general, la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de los apoyos es satisfactoria para los productores beneficiados, no habiendo quejas a la fecha por incumplimiento de parte de proveedores y viceversa.

#### **5.1.3.1 Impactos de primer nivel.**

Los ingresos obtenidos por los productores, son regulares, para el tipo de productor con el trabaja el programa, que son del tipo III y IV, La conjugación de los indicadores de ingreso, muestran una mejor rentabilidad para el productor durante el ciclo de 2003.

La mayor parte de las unidades productivas se han mantenido estables, manteniendo la plantilla de mano de obra, sobre todo la familiar, tanto en este como en el anterior indicador, la presencia de la APC es poca y su presencia no ha sido determinante en los movimientos de estos factores. Durante 2003 se noto un incremento importante en la tasa de empleos, que se debe principalmente al tipo de productores que participaron en este ciclo.

El objetivo principal del Programa no se esta cumpliendo, ya que la influencia de este en las unidades productivas apoyadas, solo alcanza a una quinta parte de estas, en los principales indicadores que son los de primer nivel.

#### **5.1.3.2. Impactos de segundo nivel.**

Hubo una fuerte tendencia a incrementar la inversión en las unidades productivas, con lo cual su capital se incrementó en la mayoría de ellas, en este aspecto hay una influencia directa de la APC y del programa de fomento agrícola en particular.

En los demás indicadores de segundo nivel, hay poco avance en las unidades productivas, innovación tecnológica, cadenas productivas, desarrollo de capacidades y de organizaciones, están en niveles muy bajos de crecimiento y la participación de las unidades productivas en estos aspectos también es mínima.

La presencia del Programa en estos aspectos es inapreciable, sobre todo que no hay una intencionalidad por influir en ellos y salvo cadenas de valor, no hay una política marcada para incidir en los demás aspectos, solo en el objetivo general se incluyen como vías para mejorar el ingreso de los productores.

Si bien esta marcado en los objetivos el desarrollo de estos elementos, en la práctica no se aprecian y el programa cae en un proceso de entrega de apoyos, ya que no existe un proceso de seguimiento posterior a la entrega recepción de los bienes adquiridos. Al igual que la coordinación con otros subprogramas y componentes, esta práctica no se llega a concretar, por lo que los posibles impactos se diluyen con el tiempo, por falta de unas pequeñas inversiones estratégicas.

#### **5.1.4 Conclusiones Finales**

El programa esta dejando de cumplir con su objetivo principal, "elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria", ya que la planeación operativa y el diseño de los procesos no están enfocados a este, está enfocado a la entrega de apoyos, que si capitalizan las unidades productivas, pero hasta allí es su alcance.

El subprograma de sistemas producto, cuenta con una cantidad mínima de recursos y no es significativa su actuación en el universo del sector, como para lograr aun influenciar las prácticas que se dan en las cadenas productivas.

## **5.2. Recomendaciones.**

Existen un sinnúmero de recomendaciones que se pueden hacer a un programa de este tipo, pero es importante, distinguir lo importante, es decir cuando se hace una relación larga de ajustes y recomendaciones lo que normalmente sucede es que no se aplique o se tomen las más “fáciles” para aplicar soluciones, cayendo en la desidia o ignorarlas por completo, que es lo que frecuentemente pasa.

Por lo tanto hay que hacer una labor de síntesis de todas estas recomendaciones para integrarlas y en unas pocas tener las soluciones a todos o la mayoría de los problemas y sobre todo los más importantes, evitando así el riesgo de no tomarlas en serio.

En el capítulo 2 se hace un primer esfuerzo de síntesis y de propuestas, a problemas por demás conocidos de las unidades de producción, faltaría agregar, los propios del programa, empezando por:

### **5.2.1. Del objetivo.**

Para claridad del objetivo general, es conveniente iniciar la redacción, con el contenido del último renglón, ya que es lo que en realidad se busca, “elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria”, que es el verdadero objetivo del programa y el resultado que se busca, el resto de la redacción, es la forma en que se llega a él, es un curso de acción o acciones determinadas.

### **5.2.2. Normatividad.**

En este aspecto se cae frecuentemente en ambigüedades, que al no ser más descriptivas se quedan aspectos importantes como opcionales, por lo que se recomienda:

- Se establezca como norma, **articular el programa de Fomento Agrícola** con otros programas y componentes de la APC y coordinarse con otras instituciones y sus programas a fin de lograr la sinergia que se requiere en el sector y por lo tanto maximizar los impactos, a través del Comité Técnico Agrícola y del Comité Técnico del FOPFAE, invitando a los representantes de los programas e instituciones a participar en estas instancias del programa.
- Se establezca como norma la formación de los recursos humanos destinando un 3% como mínimo del total de la inversión para estas acciones, entendiendo como recursos humanos del programa funcionarios, técnicos y productores, con objetivos de profesionalización, cada uno en su papel. El recurso humano es el más importante que se tiene en una empresa, sistema productivo u organización.

### **5.2.3. Diseño.**

Esta etapa es fundamental para el éxito del programa, aquí se tiene que bajar lo que la norma dice, es importante especificar como se va a dar:

- Articulación con otros componentes y programas dentro y fuera de APC. Para que se de en la práctica se tiene que diseñar los resultados que se buscan y partir de aquí planear acciones e inversiones que sean inamovibles, las inversiones que no se hagan en este sentido, se destinen a otros programas que si lo quieran hacer.
- Con un diseño enfocado a la profesionalización de los recursos humanos, cada uno en su área de trabajo, funcionarios, técnicos y productores. Establecer la capacitación como un requisito para participar en el programa, los métodos de capacitación tiene que ser modernos, enfocados y realizados en el trabajo.
- Tecnologías integradas, para el desarrollo de cadenas productivas, con cuatro líneas de fortalecimiento: Finanzas, producción, organización y mercados, en este y en el punto anterior, son oportunidades para coordinarse y trabajar con otros programas e instituciones, no se trata de desviar la atención de la agricultura, lo que se busca es integrar verdaderas empresas agrícolas, no importando su tamaño. Las tecnologías que se impulsen tienen que ser adecuadas a la tipología de productores que se desee atender y sus unidades de producción.
- Es importante que se establezca un mecanismo, para que los productores de bajos ingresos, que de acuerdo a la norma son la principal población objetivo del programa, puedan acceder con mayor facilidad a los apoyos del programa, ya sea difiriendo la aportaron de los productores, para que la puedan hacer en partes, de tal manera que se implemente una especie de crédito dentro de la APC para hacerlo mas accesible o se pueda brindar una fianza o garantía a los proveedores para que ellos otorguen estos créditos, con la confianza de que se le pagara su adeudo.

### **5.2.4. Proyecto de mejora de la Planeación estratégica por resultados.**

La planeación que se hace tradicionalmente, tiene dos grandes debilidades, una es el plazo al que se planea, que generalmente es a un año o menos y se cae en el error de planear por reacción, queriendo “hacer lo que se pueda para lograr lo que se pueda”, frecuentemente sin otros instrumentos de soporte que sustenten el plan.

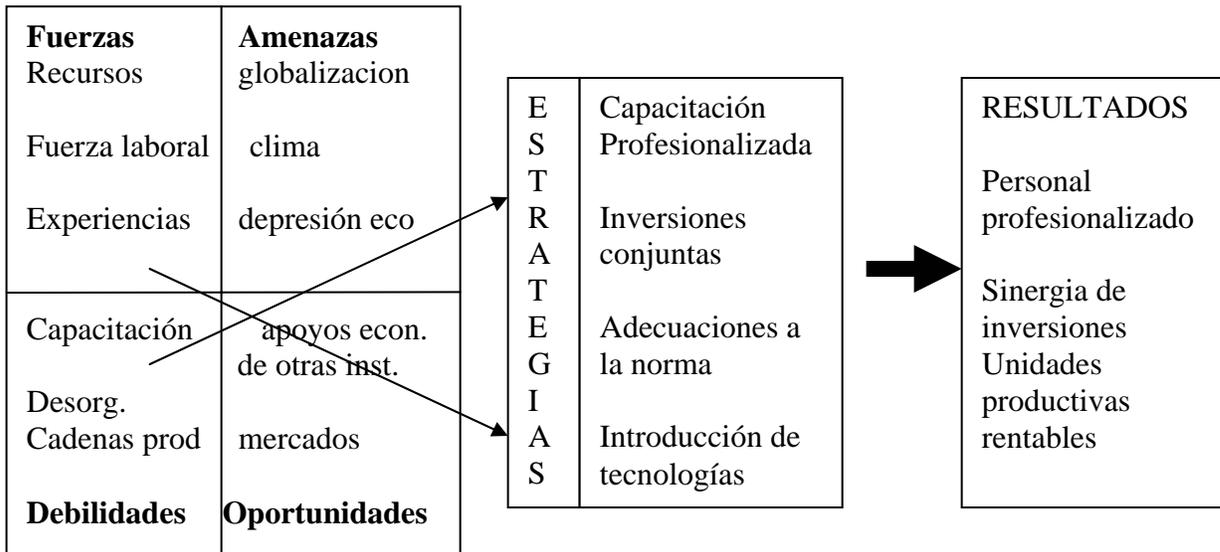
El otro error es planear administrativamente, es decir se planea supeditando las políticas a la administración, por lo que los objetivos y metas se expresan administrativamente y no en resultados a alcanzar.

Esto tiene dos “ganancias”: por una parte se asegura el cumplimiento de las normas, aunque no se cumplan los objetivos y por otra no hay un compromiso de “lograr”, solo el de “hacer” y por esta razón aunque se cumplan año con año con estas metas de acciones, no se nota el avance en el campo, o no a la velocidad y efectividad que se quisiera. Es necesario plantear y expresar las metas y objetivos en términos de

resultados, por pequeños que estos sean, solo así se puede cumplir con las políticas sectoriales y el objetivo planteado.

Otro aspecto importante es la base de la planeación, o sea los diagnósticos y estudios de fuerzas y debilidades, expresados así para no caer en descripciones sin sentido, obviamente el análisis de fuerzas y debilidades, tiene que estar sustentado en datos que lo respalden y lo seguiría un proceso como el siguiente:

Primero la identificación de fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas que se encuentran en el programa y su entorno. De la conjugación de estas fuerzas y debilidades con las amenazas y oportunidades, en las combinaciones que orienten al reforzamiento de las debilidades y el aprovechamiento de las oportunidades, se derivan las estrategias a seguir, siempre con la orientación a los objetivos y resultados más amplios, a largo plazo. A partir de las estrategias obtenidas se inicia la planeación operativa, dividiendo el resultado mas amplio en resultados a corto plazo, metas expresadas en resultados, para que estos resultados se den, el compromiso debe recaer en funcionarios, técnicos y productores, pero sobre todo en estos últimos, así pues se debe firmar un compromiso en el que el productor que reciba el apoyo seguirá un proyecto de producción junto con el técnico que lo apoye y el compromiso de la institución a cumplir con los compromisos en tiempo y forma. En el esquema siguiente se resume el proceso de planeación estratégica del programa.



El proceso de planeación se puede iniciar ya con miras a tenerlo listo para el inicio del ejercicio 2005, y con resultados a largo plazo para cuando termine su gestión la administración que esta por entrar al Gobierno del Estado.

**5.2.5. Proyecto de mejoramiento de la coordinación del programa con otros programas de APC y otras instituciones.**

*Resultado esperado:* Instituciones y programas coordinados para la ejecución de proyectos agrícolas integrados a las cadenas agroalimentarias.

*Marco normativo:* Ley Federal de Desarrollo Rural, Marco normativo de APC, las aplicables para cada institución que se integre al proyecto.

*Participantes:* Responsables de los programas de APC, representantes con poder de decisión de las instituciones que tienen programas de servicios y apoyos a la producción del sector rural.

*Instancias de coordinación:* Consejo Estatal de Desarrollo Rural, Comité Técnico del FOFAE y Comité Técnico Agrícola, ampliados con los representantes antes mencionados y una representación de productores de organizaciones económicas.

*Mecánica operativa:* la coordinación implica el conocimiento de los planes de trabajo de todos los participantes, la identificación de objetivos comunes, estrategias coincidentes y áreas de trabajo específicas en la que se coordinen las acciones. Así como los conceptos de inversión complementarios y similares para abordar proyectos y los recursos físicos y humanos que apoyen las acciones acordadas, con estos elementos se establecen el marco de acción y los límites para la aceptación de proyectos.

El flujo de solicitudes se seguirá como marca la normatividad, con la facultad para las otras instituciones participantes que canalicen solicitudes que le presenten a ellos, todas las solicitudes sin excepción, deberán contar con un proyecto de inversión, en donde se establezcan metas y compromisos, por parte de todos los involucrados, por lo menos en los tres siguientes años a la entrega de los apoyos.

Para el seguimiento de compromisos, se establecerá un calendario de asesoría, con un técnico participante que también firma el convenio comprometiéndose profesionalmente al éxito del proyecto, cuyo salario se divide entre el productor e instituciones y el pago será por hora según el número de horas que requiera el proyecto.

Para el seguimiento debe contemplarse, la necesidad de desarrollar capacidades en cuatro áreas de trabajo: administración, tecnología productiva desarrollo empresarial y mercados, no se trata de hacer un multiusos al productor, sino que cuente con los conocimientos mínimos para que sepa que debe demandar de un servicio profesional y lo mínimo que su empresa debe mantener controlado.

Esto se podría arrancar en 2004, ya que no hay impedimento normativo que lo limite y la cantidad de recursos que se han ejercido a la fecha son mínimos, sería cuestión de convocar a las instituciones que participan en el sector para iniciar un proceso de consulta y acuerdos.

**5.2.6. Proyecto de mejoramiento para el Desarrollo de capacidades.**

*Resultados esperado.* Personal con desarrollo de capacidades por competencia laboral, cada uno en sus áreas de trabajo, que garantice que sus funciones sean eficaces y eficientes para cumplir con los compromisos adquiridos dentro del programa.

*Participantes:* En este proyecto se involucra a los tres tipos principales de actores en el desarrollo del programa, que son: Productores, Técnicos y Funcionarios.

*Mecánica operativa:* se iniciara por hacer un análisis funcional de los actores del programa a los que ira dirigida la capacitación, a partir de este se establecerán las líneas de formación que se abordaran y esto servirá para establecer los contenidos de la capacitación.

Para el caso de los funcionarios de acuerdo a su área de trabajo en el programa, se crearan equipos de aprendizaje en los niveles Municipales, Distritales y Estatales, para que las necesidades de capacitación sean lo mas homogéneas posibles y el equipo de aprendizaje interactúe de mejor manera, cada equipo tendrá un facilitador, que será uno de los mismos funcionarios y que llevara el proceso de formación.

Para el caso de los productores se formaran equipos que funcionaran como módulos de capacitación y consultoría en campo (MCC), por zona y tipo de productor y estarán asistidos por un técnico que fungirá como facilitador. En ningún caso el modulo rebasará los 30 productores. Cada modulo establecerá su plan de formación, adecuándolo sobre la marcha de acuerdo a lo que se requiera. Ningún proyecto o solicitud de apoyo deberá aprobarse sin que el productor se comprometa a participar en los módulos de capacitación.

*Metodología:* los métodos y técnicas de formación y capacitación serán 100% participativas (formación en alternancia, investigación – acción, productor – investigador, formación por competencias laborales, etc)

Se preparara un grupo de técnicos y funcionarios como facilitadores de estas metodologías, quienes actuaran en los grupos de aprendizaje de funcionarios y en los módulos de capacitación, según sea el caso.

La formación se aplicara siempre de manera participativa y como eje de estudio el trabajo que las personas están desarrollando, los contenidos se definirán en los grupos de acuerdo a la problemática del trabajo mismo, abordándose como un intercambio de las experiencias de los participantes, lo que generalmente da salida a la mayoría de los problemas, cuando un problema de aprendizaje no se pueda resolver de esta manera, se recurrirá a un especialista, quien puntualmente aportara la información necesaria para resolver la situación planteada.

La capacitación de esta forma podrá ser permanente y evolutiva, para elevar el nivel de especialización de los involucrados y poder acceder a certificaciones, lo cual será optativo para cada persona.

*Financiamiento:* se requeriría crear una partida dentro de presupuesto del programa en el que se destinara un porcentaje de entre el 3 y el 5 % del total del programa, mas una

aportación del productor de entre el 1 y 3 %, según el tipo de productor, para financiar las acciones de formación.

Del porcentaje de origen gubernamental, se destinara entre un 1 y 2 % a la formación de funcionarios, sin que rebase nunca el 30% del total destinado a capacitación, el resto se destinara para acciones con los productores beneficiados. Esto se podría poner en marcha en 2004, con un adendum al anexo técnico.

Este modelo de desarrollo de capacidades, esta propuesto para el Programa de Fomento Agrícola, pero es fácilmente adaptable a toda la APC, con un mejor rendimiento de los recursos destinados a estos aspectos, sobre todo en el caso de los funcionarios ya que su trabajo es para la Alianza en general no solo a este programa.

### **5.2.7. Proyecto de Diagnostico y Tipología de productores**

*Resultado esperado.* Tener un diagnostico del sector enfocado a los productores y una tipología de estos, que daría el soporte adecuado a los procesos de planeación y formación de los recursos humanos y a la toma de decisiones en general de los programas.

*Mecánica operativa.* Este proyecto se hace necesario que lo dirija una entidad con conocimientos especializados, por lo que se propone se presente a la fundación produce para su realización y /o lo concurse con entidades privadas.

*Metodología.* Se tiene que hacer un diseño de los tipos de productores a identificar en el Estado, a partir de las zonas geográficas, culturas de producción y tecnologías identificadas. Se realizara a partir de una selección específica de productores, con estudios de caso para los más representativos por tipo identificado y una encuesta a través de los DDR y CADERS.

*Financiamiento.* Se incluiría en el presupuesto de investigación y transferencia de tecnología, como un estudio a realizarse, para 2004, con un adendum se podría realizar ya sea directamente por personal ligado a la fundación o mediante concurso de licitación publica para que lo ejecute una entidad privada.

Asumiendo estos proyectos de mejoramiento, por consecuencia se resolverían la mayoría de los pequeños problemas que se dan, incluyendo los bajos impactos detectados a través de los indicadores, se estimularía la creación de organizaciones económicas con el intercambio de experiencias y se tendería a la integración de cadenas agroalimentarias al estar el productor más conciente de la conveniencia de esto.

## **BIBLIOGRAFIA**

Aserca, Canasta agropecuaria. <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/>

Conapo, XII Censo General de Población y Vivienda 2000  
<http://www.>

Evalalianza, <http://www.evalalianza.org.mx>  
Página web 2003

FAO-SAGARPA, Guía Metodológica para la Evaluación Estatal: Fomento Agrícola  
México 2003

Gobierno del Estado de Chihuahua, Plan Estatal de Desarrollo 1998-2004  
Ed. Talleres gráficos Gobierno del Estado, Chihuahua 2003

Gobierno del Estado de Chihuahua, Programa Sectorial 2001-2004

Gobierno Federal, Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006  
Ed. Talleres Gráficos de Gobierno Federal. México 2001

INEGI, Aspectos Sociodemográficos  
México 2001

INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda  
Chihuahua 1990

INEGI, <http://www.chih.inegi.gob.mx/coyuntura/distribución> porcentual de la población  
ocupada en la ciudad de Chihuahua  
Página web 2003

INEGI, <http://www.chih.inegi.gob.mx/economía>  
Página web 2003

INEGI, Estadísticas Económicas  
Chihuahua 2001

INEGI, <http://www.hih.inegi.gob.mx/indicadores> económicos de coyuntura  
Página web 2003

INEGI, <http://www.chih.inegi.gob.mx/indicadores> de la población 2000  
Página web 2003

SAGARPA, Análisis de los Principales Cultivos Establecidos en el Estado de Chihuahua  
1995-2000

SAGARPA, Reglas de Operación de Alianza para el Campo 2003.  
Siap, Avance Comparativo de Siembras y Cosechas  
México 2004

## ANEXO 1

### METODOLOGIA DE LA EVALUACION

#### Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo

Tipos de Beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola

- 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

El tamaño de muestra para Fomento Agrícola (FA), Fomento Ganadero (FG) y Desarrollo Rural (DR) se determina aplicando la siguiente formula:

$$n_{ij} = \frac{\theta_y}{1 + \left( \frac{\theta_y}{N_y} \right)}, \quad i = \text{FA, FG, DR}; j = 2001, 2003.$$

Donde:

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

**Muestra total para Fomento Agrícola =  $n_{FA,2001} + n_{FA,2003}$**

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

- i. Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.
- ii. A continuación se calcula un coeficiente "k", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa ( $N_y$ ) entre el tamaño de muestra calculado ( $n_y$ ). Por

$$k = \frac{N_{FA,2001}}{n_{FA,2001}}$$

**$k_{2001} = 5$     $s_{2001} = 3$**

**$k_{2003} = 8$     $s_{2003} = 7$**

## Anexo 2

### Beneficiarios Encuestados del 2001

6FC9515D8A7D8D5887256EBA0014D15C	LUIS ANTONIO CORRAL PEREZ	CUAUHTEMOC
3B2013F3FAB06A8187256EBA001C9942	NELSON HUGO ESTRADA PEREZ	BASUCHIL
CADEBBFF3EC4016A87256EBA006F2BFB	FRANCISCO PEREZ LOZANO	CUSIHUIRIACHI
AA8423914BF0D4FD87256EBB000E5BF5	MIGUEL MARQUEZ VARELA	EL PACIFICO
853AEF2586B5ECFB87256EBB0010DC44	BULMARO MEDELLIN DE LA PEÑA	CUAUHTEMOC
0DCA74509923F44087256EBB0012668D	SAMUEL MONTES NEVAREZ	COL. MEXICO
5A8CC1002690754887256EBC000FFD25	CLEMENTINA CABALLERO GONZALEZ	PAPIGOCHI
913F5BE1ECEC293987256EBC0011DC0F	AURELIO MONCAYO SALGADO	DELICIAS
60AF5BCEB76E81D687256EBC00136A56	ROSARIO TERRAZAS ALVIDREZ	DELICIAS
1B9D1FE9D67E5CCE87256EBC00155486	LINO GOMEZ ARMENDARIZ	JULIMES
12ECDF38DAE8EF1E87256EBC0017F6F7	MONICO REYES GOMEZ	LA REGINA
793CC4946939C7DA87256EBC00190D62	JORGE LUIS ERIVES SAENS	LA JUNTA
5B9BFFE4794D304B87256EBC001A6558	BERTA NORIEGA BUSTAMANTE	EJIDO BENITO JUAREZ
0A918D21DDD5FE5687256EC3001F1DFF	MARTINA ARRAS NUÑEZ	EJIDO BENITO JUAREZ
8FDF34C734DBE43D87256EC3002036F5	OSCAR PORTILLO NAVA	MADERA
ED194F7591FA811F87256EC30021BFE7	FERNANDO CAMPOS VARELA	CARBAJAL
EE6756C5CEB19CE087256EC30022D595	RAFAEL ALVARADO SAINZ	EJIDO BENITO JUAREZ
45AF5785CA18EEA987256EC300240C8B	ELIZABETH UNGER	CAMPO 302
02EC682FBD2CE66B87256EC40010D6A9	HERIBERTO ELISEO SANCHEZ BACA	LA LABORCITA
0C3E197012FE64BB87256EC400187462	DAVID BOSCHMAN DYCK	CUAUHTEMOC
121D6DD36F9CDED687256EC40012A2EF	LUIS HECTOR GARCIA TERRAZAS	VAÑÑE DE ALLENDE
1901FF1FAD20C4A787256EC4000F0F21	MARIA DEL ROSARIO JIMENEZ BAEZA	JULIMES
197837E32766540A87256EC5000F2DBE	MARTIN GERARDO SOTO GOMEZ	MEOQUI
33F4DE5B162A1E9987256EC40016C98D	GERHARD HEIDE REMPEL	CUAUHTEMOC
353C2C19DE5F132F87256EC400137FA2	AMELIA GUERRERO ARMENDARIZ	GUILLERMO BACA (EL COBEÑO)
388C17FFA13D085F87256EBA005EFB7B	JOSE MINGURA BACA	GUERRERO
38E22041EF8B5F2D87256EBE005E5A01	RAMIRO FUENTES CORDOBA	GUERRERO
4410B6A3CDF854A887256EC50012BB50	RAMIRO GUTIERREZ NEVAREZ	EL PUENTE Y VALLE BONITO
44547823F018209187256EBD000BF004	BENJAMIN RIOS ESCARCEGA	SAN JUAN
48E81CDD62FD872087256EBE0062DE63	OSCAR CARRASCO ENRIQUEZ	LA REGINA
576D057021F6E95587256EC5000CBC2F	GENOVEVO ROBLES SILVA	RANCHO NUEVO

## Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

---

5F9AD4A041718AE187256EC50011E414	JAIME BARRAZA PAK	SAN LORENZO
6F53384A4A52834687256EC4000A9B40	ARMANDO LARA JURADO	COL. ESPERANZA
7417282D36A38C3387256EC40015C663	HECTOR VILLAGRAN DOMINGUEZ	CAPILLA DE LOS REMEDIOS
780AC797EDA568BD87256EBD0015EFA1	, ARROYO SECO . S DE P. R. DE R. I.	CUSIHUIRIACHI
7D612011A1801E4F87256EBC006EF1BA	EVERARDO ESTRADA MERINO	EL TERRERO
8969B39E2299B04087256EC4001A944E	ELISA JURADO MONTES	EJ. PUNTO ALEGRE
8D5470CAFAD8C42987256EC5001121D7	ANTONIO CABALLERO PARRA	CASA COLORADA
A82F11981936865D87256EBD005A64F5	FRANCISCO OCHOA ALMANZA	NONOAVA
B30D4979B24624FE87256EBB00831E15	IVAN ROBERTO RUEDA MEDRANO	LERDO DE TEJADA
B4237FADA0EEC54687256EBD0057FDBD	FEDERICO MESTA SOULE	HACIENDA DE DOLORES
B4EEF0812C36AD7D87256EC400178B1E	JOSE LUIS GAN BARRERA	CUAUHTEMOC
BB502F4FC1198DB887256EC40014E3F9	JESUS MORALES RODRIGUEZ	EJIDO EL ALAMO
C00F8504DCEC700F87256EBC006D5059	DORA ELENA GONZALEZ GONZALEZ	STA. CATALINA VILLELA
C53F7B55764BAAE887256EC40019B07E	RAUL TORRES MARTINEZ	LA CIENEGA
C67403E51961DC9287256EBE0060C10E	BLANCA OLIVIA CASTRO GUERRERO	LA CAPILLA DE LOS
D69361B6E2E0914C87256EC5001034FB	RAUL FRANCISCO GRAJEDA SANCHEZ	REMEDIOS
DF886A1C35F759BC87256EBE0061A789	RAFAEL MARTINEZ PEREZ	CUAUHTEMOC
E4BF8FE5DCA5417187256EBC0000D96B	JESUS HERRER URRUTIA	RANCHO DE LOYA
E8E3E2F5DFC3692C87256EC40008FC93	JAVIER MACIAS MOLINAR	FLORES MAGON
ED68E0AA8ACE7E0187256EBC00704903	GILBERTO ARROYO ARROYO	EL OJITO
EF7D16140F1FDEBC87256EC5000BA727	ARTURO MUÑOZ MENDOZA	OSCAR SOTO MAYNEZ
F093919F20CF78A887256EC4000D45C8	MARIA LUISA DAHER RIVERA	MEOQUI
FB53E22986FF5AFB87256EC50007BB2F	HORTENCIA QUEVEDO GONZALEZ	LOS REYES
CBE7F15A77C8273287256EC7005FA215	ROBERTO ORTIZ MARQUEZ	MEOQUI
9AB53AA93FFCCAAEE87256EC800627DE9	CORNELIUS LERCZBOC LETKEMAN	EL CHARCO
B0C3CB1A2356A36787256EC800664CDB	REIMER	CUAUHTEMOC
AE5F96E16576C4BC87256EC80067C7B0	CORNELIUS LETKEMAN REIMER	CUAUHTEMOC
E62FAAAE0B92D7F887256EC800687B17	ROGELIO BEJARANO GARCIA	DELICIAS
8D85BB4664A1A78187256EC8006969FD	EMILIO RENTERIA TORRES	CAPILLA DE LOS REMEDIOS
D3311F5D3601897587256EC8006A5457	MIGUEL ANGEL ARRIETA GOMEZ	SAUZ, EL
C01B664592B7FCC687256EC90002460A	ALFREDO ACOSTA BEJARANO	ALDAMA
ECA42C85B180AF0387256EC9005DB473	FELIX SIMENTAL ESTRADA	SANTA ROSALIA
5DED64EF9B3F35C487256EC9005F15D1	FIDEL GONZALEZ RODRIGUEZ	PACHERA
	AZUCENA AIZPURO FIERRO	SATEVO

## Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

---

E672EC40E2A79F8287256EC900607448	ROSALBA ALBA ANDRADE CEPEDA	DR. BELISARIO DOMINGUEZ
DC45819EDE0F496687256EC900619310	JULIO LOPEZ SILERIO	JIMENEZ
08A7D845A459500D87256EC900626AE6	RUBEN ALVIDRES GARCIA	SAUCILLO
9579480BB221176D87256ECA000B190E	SIGIFREDO BUSTILLOS GUTIERREZ	NAMIQUIPA
4750C1796157633C87256ECA000BFC37	REIDSEL RASCON RUIZ	CHIHUAHUA
E93C7D03F8D94EB187256ECA000D325C	ELIAS MARQUEZ BENCOMO	CHIHUAHUA
A5F76F4A6015200E87256ECA000E0151	GILBERTO MIGUEL CHAVEZ FRAIRE	MADERA
D534721F3900B0FE87256ECA000EEE17	ELIZARDO ACOSTA BUSTILLOS	GUACHOCHI
08343DBBA75934E487256ECA001009DF	ROSARIO BURROLA FLORES	LA CRUZ
023AD66EF4D12C0887256ECB00019FFE	JESUS AGUIRRE SILVA	HIDALGO DEL PARRAL
AFAE841BFE7FD94087256ECB0007F542	FERNANDO ACOSTA VILLAGRAN	TOMOCHI
AFE63F35921BAF1887256ECB0008D5C6	LIBRADO ELEAZAR ALMANZA CHACON	SAN ANTONIO DE LOS CHACON
D456016FDCC3FC8887256ECB00099A96	ANTELMO BALDERRAMA QUINTANA	EL PORVENIR
89A9D851511DFA7F87256ECB000A87DE	CARLOS SAENZ NEVAREZ	LOS MEDINAS
D1DD2825372FE31987256ECB000C01EF	JORGE ALBERTO RAMOS CUETO	LAS NUBES
ED1467EEE67105C987256ECB000CD800	FIDEL BETANSES LOPEZ	VALLE DE ALLENDE
9471D6EA1995458B87256ECD00820856	ROBERTO REYES PARRA	GUADALUPE VICTORIA NAMIQUIPA
1078744F2386323487256ECD00836381	PEDRO ENNS FRIESSEN	
6520A5C7D0FF6C4A87256ECE0000B4E8	DAVID PETERS REIMER	CAMPO 59
514AE7B4052045CD87256ECE0001931D	JESUS MANUEL AMEZCUA DOMINGUEZ	GUADALUPE DE ARRIBA
A34086E468339A4387256ECE000259C5	MANUEL ANTONIO ALMEIDA ENRIQUEZ	GUERRERO
657D03C9B0909E0687256ECE0003145D	LUIS ALFREDO FITMAURICE C.	SANTA LUCIA
EF60B446FF8ABDD387256ECE0003FF86	MARGARITA FITMAURICE C.	SANTA LUCIA
E4D8607CAD5663A587256ECE006B5AA0	CESAREO GONZALEZ GUUILLEN	CISOHUIRIACHI
9FD1782FD028455B87256ECE006C2147	FRANCISCO SANCHEZ OCHOA	JIMENEZ
0AC1785ED5E492BA87256ECE006CD028	RUMUALDO FLORES LOMELI	OJO CALIENTE

Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

Beneficiarios de la muestra 2003

Numero de expediente	NomBen	Loc	Aport Federal	Aport Estatal	Apor Productor	Total
029643388F42135F87256EC50063612B	PAOLA ROBLES SAMANIEGO	LA CASITA	266,832.00	93,168.00	524,255.00	884,255.00
032ED1BABF6267E387256EC4005BAF41	JESUS ANTONIO PANDO FRANCO	JULIMES	15,375.00	5,368.00	25,356.00	46,099.00
062CA5B3366368C987256EBC005965B5	JACOBO FEHR FROESE	LOS REMEDIOS	41,136.00	14,363.00	184,905.00	240,404.00
0654D689E19B770787256EBB006B4C3D	RAMON MERINO RIVAS	LA CIENEGA	24,459.00	8,540.00	115,200.00	148,199.00
07EB6D915C1C4C9787256EBE005CE2B4	JAVIER SALCIDO ALCANTAR	CRUZ, LA	38,690.00	13,509.00	121,800.00	173,999.00
0995067A0FA15B1187256EBB00814745	MIGUEL ANGEL CAMARENA SOTELO	CASAVANTES	19,715.00	6,884.00	49,400.00	75,999.00
0D5E2BB47ADBD08B87256ECA00093A0A	GERARDO MONTES LIGHTBOURN	VALLE DE ALLENTE	54,848.00	19,151.00	248,659.00	322,657.00
0E7239DB1247D79C87256EBC00536FB8	CARLOS MACYSHYN RASOR	RANCHO SAN CARLOS	54,848.00	19,151.00	192,000.00	265,999.00
10F23E71F1D4BCBC87256EC7006E5116	JESUS ESTEBAN RIVERA LARGUERO	EL OSO	16,306.00	5,693.00	98,000.00	119,999.00
13C0A28DC038DF9287256EBB0059356E	JESUS VITO GINER SOTO	RANCHO ALEGRE	131,449.00	45,897.00	216,757.00	394,103.00
1402B551A438C32E87256EBB000E2659	JORGE LUIS MERINO RIVAS	CIENEGA	8,560.00	2,989.00	37,850.00	49,399.00
191E51BBC981693D87256EBA00145D00	MARTIN ARISMENDI CARAVEO	PROGRESO	39,841.00	13,911.00	125,422.00	179,174.00
195DAD62A2782E7687256EBD0069501D	NOEL MADRID CHAVEZ	MIÑACA	22,647.00	7,907.00	56,745.00	87,299.00
1BC93591787E13FA87256EC800724AA2	KLASS ENNS DICK	EL CAMELLO	147,947.00	51,657.00	377,033.00	576,637.00
1D8C62537B5FCFDD87256EBC0061EB2B	FERNANDO HECTOR OROZCO JUSTINIANI	CRUZ, LA	18,029.00	6,295.00	45,175.00	69,499.00
1DB6B92B8D1F5C0487256EC90003803B	RAUL EDUARDO TREVIZO SALAZAR	EL SAUZ	1.00	1.00	1.00	3.00
1ED43441CBBE2A5D87256ECA007FCD21	GABRIEL SOTELO CARDENAS	ESCALON	38,913.00	13,587.00	122,500.00	175,000.00
1F314030F8AEE09887256EBC00679877	LUIS ALONSO CORRAL VILLA	MEOQUI	41,136.00	14,363.00	261,500.00	316,999.00
1F40DF91C77C765487256EC400589B3A	JAIME ENRIQUE GONZALEZ OLIVAS	CUAUHTEMOC	22,176.00	7,743.00	132,599.00	162,518.00
1FBAF03CB7CAC4B387256ECA007E5E1A	HOMERO LUIS CORRAL ORDOÑEZ	3 LAGUITOS	81,532.00	28,468.00	578,385.00	688,385.00
22B05C1B8419EBCD87256EC9008339A3	JOSE CRUZ ARMENDARIZ AGUIRRE	PASCUAL OROZCO	100,547.00	35,107.00	165,801.00	301,455.00
23379C1A1DF7454387256EC3005AFB8F	GUADALUPE MARQUEZ AVITIA	PEÑA BLANCA	26,472.00	9,243.00	43,652.00	79,367.00
26B963845C8556CE87256EBB0013B3A4	ANGEL HORACIO JAQUEZ ENRIQUEZ	SALVADOR GOMEZ Y GOMEZ	3,399.00	1,187.00	8,517.00	13,103.00
2BF5DD35C0824EEC87256EC70070B8BF	ESTHER MUÑOZ MACIAS	ALDAMA	22,236.00	7,764.00	50,508.00	80,508.00
2CF48DAF88A7C55987256EC4005F5776	GUILLERMO LOPEZ DURAN	EL MOLINO	185,300.00	64,700.00	569,180.00	819,180.00
2D5000FE990BC60987256EC9005ADB6F	JUANA GONZALEZ DUARTE	MOLINO, EL	54,848.00	19,151.00	177,428.00	251,427.00
2DB6D865494E57EE87256EC9005774D2	GERARDO RAUL MARQUEZ FIERRO	SAN LUCAS	43,447.00	15,170.00	136,773.00	195,390.00

Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

2E312F5B6077D2D687256EBB006DC95B	JOSE ALEJANDRO LEON PEREZ	LAS VARAS	19,759.00	6,899.00	32,583.00	59,24
31082437C69953D087256EC800709F01	JESUS MANUEL CARAVEO VILLALOBOS	BASUCHIL	11,118.00	3,882.00	27,094.00	42,09
333C98576EADA1A787256ECA007D1EEA	MICHELLE DILENA VALENZA	COL. OCAMPO	28,925.00	10,099.00	72,475.00	111,49
337124BA79E71CAE87256EBB00667467	GRACIELA MARIA ENRIQUEZ PACHECO	LAS VARAS	28,047.00	9,792.00	162,298.00	200,13
34609D2E8B1180A287256EC400541CC8	RAUL CARLOS NIETO MUÑIZ	LOMAS DEL CONSUELO	54,848.00	19,151.00	257,660.00	331,65
34B3B3531989168C87256ECE00690CA3	PEDRO ULISES HOLGUIN MEDINA	COL. EL PRADO	370,600.00	129,400.00	691,410.00	1,191,41
34B3FF6B8B3C007C87256ECA0006FF03	ANSELMO AYALA MOLINA	TUCHEACHI	41,136.00	14,363.00	334,500.00	389,99
38B8B9774BBB28C187256EB900816228	JESUS MARTINEZ LUJAN	EL TERRERO	50,672.00	17,692.00	83,557.00	151,92
3A5A946E6F93BBFD87256EC500678E29	REY DAVID RAMIREZ FLORES	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	5,707.00	1,992.00	14,300.00	21,99
3BD7C7376889515287256EBE0053A2F3	MANUEL PONCE ESTRADA	CRUZ, LA	53,874.00	18,811.00	169,599.00	242,28
40164E0A2039FCCD87256ECA0005B45C	MARIA DE JESUS AMARO LOPEZ	BUENAVENTURA	31,649.00	11,050.00	79,300.00	121,99
41BBA93A784C6FC187256EC3006479AF	BLANCA LETICIA MONTES LIGHTBOURN	LA ESMERALDA	54,848.00	19,151.00	291,241.00	365,24
43B00D4BD2317CB787256ECD005C246B	ELIZABETH UNGER WEINS	CAMPO 302	80,049.00	27,950.00	352,894.00	460,89
4678A35255190DC587256EC30065F166	RIGOBERTO CARRILLO GONZALEZ	CONSTITUCION	41,136.00	14,363.00	184,058.00	239,55
4F53DF67065B908687256EBC0011DF4D	CESAR OCTAVIO RAMIREZ SANCHEZ	LAS VARAS	54,848.00	19,151.00	199,220.00	273,21
521A04A6CA0724FA87256ECD005AAE66	JACOBO NEUFELD NEUFELD	CAMPO 108	36,689.00	12,811.00	117,500.00	167,00
528681848621E05A87256EBA00802B4F	EVERARDO RODRIGUEZ GOMEZ	BENITO JUAREZ	1.00	1.00	1.00	
5600C5EFB4E3493987256ECB00002A7C	LAURO MEDRANO CASTRO	JIMENEZ	86,911.00	12,888.00	116,800.00	216,59
57CEA528BA3F87DA87256EBE0059BFD2	HUGO ROY AMEZCUA DOMINGUEZ	GUERRERO	41,853.00	14,613.00	131,755.00	188,22
5849CBA068AB248587256EC90007C214	LUIS ENRIQUE BAUTISTA PARADA	CAPILLA DE LOS REMEDIOS	23,042.00	8,045.00	57,736.00	88,82
5B664CDDA4328ED087256EC900595EA5	VICTOR HERNANDEZ CHACON	LAS VARAS	41,136.00	14,363.00	243,090.00	298,58
5E09CB430E63931087256EBB0068DCF5	RAUL HUMBERTO MARQUEZ RAMIREZ	EL TERRERO	40,024.00	13,975.00	114,790.00	168,78
5F1FDF953026EB4387256EBA004E6967	TIMOTEO AGUAYO CAMACHO	GUERRERO	79,655.00	27,812.00	257,676.00	365,14
607DEDEFEAC9654C87256EC3005DF33E	OSCAR PEREZ VAZQUEZ	VALLE DE IGNACIO ALLENDE	143,006.00	49,932.00	235,815.00	428,75
62E1512D498D5B8F87256EBD0083719B	ARMANDO BELTRAN DEL RIO					
63625B24DA4DAC2687256EBC005FE382	BUSTAMANTE	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	3,242.00	1,132.00	8,125.00	12,49
63BD6BE5CBE62D5B87256EBD006B2258	ENRIQUE PAVIA AMPARAN	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	41,136.00	14,363.00	179,500.00	234,99
662FB0BCAF2348C087256EC3006216D7	HEINRICH WIEBE SCHELLEMBERG	ALVARO OBREGON	40,770.00	14,229.00	173,845.00	228,84
66CDABB86B683B6087256ECD001BC331	MANUEL ARMENDARIZ AREVALO	HUEJOTITAN	11,103.00	3,876.00	27,820.00	42,79
68BFFCEE8D5E82E487256EBA0056C544	KATHARINA WILER KLASSEN	CUSIHUIRACHI	41,136.00	14,363.00	144,500.00	199,99
68CAFC238CFB845E87256EC40050F55A	ALEJANDRO DE LA PEÑA FELIX	ANAHUAC	1.00	1.00	1.00	
6EB231208933178387256EC3006F4D4D	GRACIELA OLGA RENOVA MUÑOZ	CAPILLA DE LOS REMEDIOS	48,924.00	17,075.00	90,814.00	156,81
6F9EFE4D439ED27B87256EBB0057DCE4	RAUL PAYAN GARCIA	VALLE DEL ROSARIO	14,740.00	5,146.00	36,933.00	56,81
6FD9F60E63AAE64587256EC30067514A	HORTENCIA GONZALEZ ROQUE	RUIZ CORTINES	3,087.00	1,077.00	7,735.00	11,89
719BC1FFF78A826087256EBE0056367C	JOSE MANUEL CHAVEZ HAGELSIEB	MIRADOR EL	50,872.00	17,762.00	127,465.00	196,09
76A8948BCD7B2D9987256EC50065F7C3	RAMON RUBIO MORALES	EJIDO TABALAOA	41,137.00	14,363.00	185,994.00	241,49
7A170A51ECF173AC87256EC4005247BB	RAMON ROBLES RIOS	CAMARGO	120,074.00	41,925.00	352,947.00	514,94
82E85AF48A1EFD6487256EBB007FBB62	RAFAEL RENE VELO SAENZ	OJO DE AGUA	41,136.00	14,363.00	223,500.00	278,99
	JULIO CESAR LOYA LOYA	FLORES MAGON	5,447.00	1,902.00	13,650.00	20,99

## Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

858B353F939CD36D87256EC8006DDBF3	MIGUEL ANGEL GOMEZ FAVELA	RODRIGO M. QUEVEDO	228,002.00	79,610.00	506,992.00	814,600.00
864291827DBD936E87256EBC005D1D65	GERHARD PETERS SCHMIT	OASIS	153,707.00	53,689.00	395,552.00	602,940.00
86524A7E5EB8B78387256EC9001275B9	EFFRAIN AGUIRRE YAÑEZ	LA LAGUNA	3,414.00	12,123.00	57,255.00	72,790.00
867BA3AA07F5573587256ECA0080FAB8	PETER FROESSE FROESSE	EL NOGAL	231,254.00	80,745.00	388,605.00	700,600.00
868121D4A56A0ABB87256ECA0002C2DE	ROBERTO GARCIA LOPEZ	PASCUAL OROZCO	100,062.00	34,938.00	307,000.00	442,000.00
87D87B1727AA284B87256EB9007CFA86	GUSTAVO PONCE DE LEON CORDOVA	DIVISION DEL NORTE	43,586.00	15,218.00	71,814.00	130,610.00
881DCC6614D16FDF87256EBA0000C161	FRANCISCO SANDOVAL HARO	CUAUHTEMOC	259,420.00	90,580.00	507,768.00	857,760.00
8878B06314FDA4CD87256ECA00040AC3	RAFAEL AGUIRRE RONQUILLO	EL RANCHITO	41,136.00	14,363.00	220,500.00	275,990.00
89BDEA46D67EFD3887256ECD00173CD7	MANUEL EUGENIO SANCHEZ VERIN	GUERRERO	57,814.00	20,186.00	148,000.00	226,000.00
8B59CE605991226987256EC90016BDDC	REMBERTO ISLAS ORTEGA	BAQUIRIACHI	34,721.00	12,123.00	57,255.00	104,090.00
8C3461DCB872A90287256EBD006769CA	CUAUHTEMOC LOYA HERRERA	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	19,938.00	17,436.00	125,125.00	162,490.00
8E4D7DB9BA04A01987256EC30059F4C8	LIZBETH ALVIDRES PONCE	VALLE DE ZARAGOZA	10,381.00	3,624.00	26,012.00	40,010.00
8F287C995621BB6687256EC30070D3BE	MARIA MORALES CHAPARRO	CONSTITUCION	16,862.00	5,887.00	42,250.00	64,990.00
8FDAECFA4EFB4CC687256ECD0015E147	HECTOR GONZALEZ GONZALEZ	GUERRERO	41,136.00	14,363.00	264,622.00	320,120.00
		GUADALUPE VICTORIA (ROJEÑA)	38,913.00	13,587.00	97,500.00	150,000.00
900A2488834E216F87256EC30069DE5F	ABRAHAM GONZALEZ CHAVEZ	CUAUHTEMOC	11,051.00	3,358.00	27,690.00	42,090.00
90ECA9D642A22C8A87256EC400577CE0	DAVID KNELSEN GUENTHER	BENITO JUAREZ	41,136.00	14,363.00	204,500.00	259,990.00
9139AEFC2F16F71187256EC3006BEFB9	ARMANDO ARRIETA GUTIERREZ	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	218,462.00	76,279.00	412,631.00	707,370.00
9332A6F1A902FB3A87256EC900560EEB	IDALIA LOYA LOYA	LA JARA	1.00	1.00	1.00	1.00
93ABAB0EF84A088087256ECE0066035A	ALEF HUMBERTO LUGO LOZANO	LOS REMEDIOS	41,136.00	14,363.00	183,612.00	239,110.00
95E2356C27C463C287256EBC0055BF4F	JACOBO ENNS FRIESEN	CRUZ, LA	9,468.00	3,306.00	62,025.00	74,790.00
97BFB6E591F2260587256EBE00015950	ORALIA ESPINO MOLINA	CUSIHUIRIACHI	36,689.00	12,811.00	117,500.00	167,000.00
97C38437EB8F879287256ECD001D3908	JACOBO FRIESEN FRIESEN	LOS ALBERTOS	111,180.00	38,820.00	59,588.00	209,580.00
99179A344156BE0C87256ECE00674C9C	ALBERTO BENJAMIN ALMEIDA MUÑOZ	GALEANA	156,849.00	54,765.00	256,642.00	468,250.00
9E0080314022018E87256EC500621CA3	LORENA STUBBS AGUILAR	GUERRERO	57,814.00	20,186.00	148,000.00	226,000.00
A0844A1648FA507F87256ECD007FE9C2	MANUEL EUGENIO SANCHEZ VERIN	MIÑACA	23,969.00	8,369.00	60,057.00	92,390.00
A08BE3FABB81AF8B87256EBD005D6807	HECTOR OROZCO CAMPOS	EL CHARCO	41,136.00	14,363.00	140,067.00	195,560.00
A26FA28F7270FF5687256EC80001F326	GUILLERMO FRIAS ORTEGA	CUSIHUIRIACHI	41,136.00	14,363.00	144,500.00	199,990.00
A66AA671B1234A4187256EC50064B1CB	MIGUEL ANGEL PEREZ LOZANO	OASIS EL	223,654.00	78,091.00	558,790.00	860,530.00
A79647BBBD134B9C87256EBB00080AE5	MARTIN FROESE KLASSEN	OJO DE AGUA	7,350.00	13,650.00	21,000.00	42,000.00
A8C9408472F08A0087256ECD0019F19B	AURELIO CARRILLO SAENZ	OJO DE AGUA	41,136.00	14,363.00	139,891.00	195,390.00
A974D3A47DE3C5E887256ECA00014997	CRUZ ARTURO AGUIRRE VARGAS	BENITO JUAREZ	41,137.00	14,363.00	294,500.00	350,000.00
ADE7CCB53F22301987256EBA000788C0	JESUS LEYVA LEYVA	SAN FRANCISCO DE CONCHOS	41,136.00	14,365.00	216,100.00	271,600.00
AE42065B9DF4CDBB87256EBD0064C7EB	JOSE LUIS CASAS CARRASCO	R. VAÑEMCOA	165,841.00	57,905.00	273,488.00	497,230.00
B751949A1E30A49787256ECA0082AE9C	HUJMBERTO RIVERA ARMENDARIZ	SANTA CATALINA	1.00	1.00	1.00	1.00
B7ECD71CA16D709C87256EBB00701370	ANTONIO SANCHEZ ENRIQUEZ	LAS GEMAS	53,776.00	18,776.00	169,291.00	241,840.00
BAEC75B9E984508587256EC900095EEB	MARTHA FABIOLA ACOSTA OROSCO	EL CARRIZO	41,136.00	14,363.00	195,928.00	251,420.00
BC53FF04053A8A3387256EC5006A8E0B	RAMONA HOLGUIN BURCIAGA	EL VALSEQUILLO	55,500.00	14,363.00	177,791.00	247,650.00
C24127E000A6DE4487256EC3005C4E26	MANUEL ALFREDO VALLES LEAL					

## Evaluación Programa Fomento Agrícola 2003

C4A320F9E756767B87256EBC000A8318	WILHELM LOEWEN NEUFELD	OASIS	121,917.00	42,568.00	201,040.00	365,52
C6B5C7DEBCB5FE8987256EBC0065428C	MANUEL NUÑEZ HERNANDEZ	EJ. MEOQUI	45,621.00	15,929.00	143,617.00	205,16
CB942913D39192EB87256EC3006E12FC	MIGUEL ANGEL CAMARENA SOTELO	CASAVANTES	8,894.00	3,105.00	41,170.00	53,16
CFDC33ADB4D8CB787256EB9007349A0	HECTOR MANUEL REYES HERAS	ARROYO DE ENCINOS	35,577.00	12,422.00	103,730.00	151,72
D294064B1A7755F187256EC900152E5A	ARTEMIO GARCIA CARO	AGUA ZARCA	41,136.00	14,363.00	155,500.00	210,99
D52D2ED411975F0087256EC50060CB5A	HECTOR SIMON BORDAS MESTA	MESA DE TONACHI	93,304.00	32,578.00	288,029.00	413,91
D7562F92D5ED079787256EC900063039	GABRIELA ESPINO BOTELLO	ALDAMA	41,136.00	14,363.00	174,500.00	229,99
D7F03A2637E0F2D887256EC4005A5D2F	HECTOR SIMON BORDAS MESTA	MESA DE TONACHI	93,304.00	32,578.00	288,029.00	413,91
D9DD24DC4453B83687256EBE00582E40	LUIS ARMANDO MELENDEZ PANDO	MEOQUI	43,447.00	15,170.00	136,773.00	195,39
DC441A40C96FF32387256EBD0060B43E	HECTOR GONZALEZ GONZALEZ	GUERRERO	41,136.00	14,363.00	264,622.00	320,12
DF27E5C6EBECE37787256EC500693513	JOSE ANTONIO ROJO TERRAZAS	SAUCILLO	164,546.00	57,453.00	417,545.00	639,54
E085267A5E62B5D687256EC9000B7EDF	FRANCISCO BANMAN PETERS	CAMPO 104	41,156.00	14,363.00	138,500.00	194,01
E1AB4F5D0AB4997287256EBE00078DD9	RAMON CHAVARRIA PEREZ	MEOQUI	54,848.00	19,151.00	206,000.00	279,99
E2159925EF60C02287256EC9005C6A1B	LUIS OCTAVIO LICON SALCIDO	ORRANTEÑO, EL	41,136.00	14,363.00	321,096.00	376,59
E3028682BF73B34E87256EC9000EB3D5	LUIS GARCIA QUINTANA	CAMARGO	59,296.00	20,704.00	194,500.00	274,50
E8DFF68233BDA78587256EBB00014B4D	MANUEL EUGENIO SANCHEZ VERIN	GUERRERO	51,813.00	20,186.00	148,000.00	219,99
EA03782DC50BA9A587256EBB005CF803	OCTAVIO GOMEZ LICON	DELICIAS	15,744.00	5,497.00	25,967.00	47,20
EF8FAE7CBA943CE287256EBB00055657	EDDIE BERGEN ENNS	EL OASIS	248,713.00	88,841.00	621,398.00	958,95
F13A9E58A5D783FE87256EC400560C0F	LINO PORRAS MENDOZA	CAMARGO	3,242.00	1,132.00	8,126.00	12,50
F1801AFC7FB397E087256EBB0060211E	ARMANDO ACOSTA OROSCO	LAS GEMAS	54,848.00	19,151.00	191,000.00	264,99
F6DC7025C4322CF787256EC800746CCB	FRANCISCO CESAREO ALONSO IBARRA	ALDAMA	41,136.00	14,663.00	221,500.00	277,29
F763FE7F02A6653E87256EC3006320C7	GIL MONTES LIGHTBOURN	ALTO CORRALEJO	146,533.00	51,164.00	520,966.00	718,66
F7DB59DADD6CE42A87256EC8006F28D2	CESAR MIGUEL RODRIGUEZ GUTIERREZ	CAPILLA DE LOS REMEDIOS	23,197.00	8,099.00	58,123.00	89,41
F91DA0CD428A0BBC87256EBB000C0C76	JOHAN ENNS TIESSEN	OASIS	249,040.00	86,958.00	622,219.00	958,21
FC6870666E5703D387256EBB005267C7	MIGUEL ANGEL GOMEZ FAVELA	RODRIGO M. QUEVEDO	54,848.00	19,151.00	203,822.00	277,82
FDB63F479908F1A987256EC4005DCB54	GUILLERMO HUMBERTO VILLALOBOS					
FFBBA2CDD041FBA387256EBD00625648	SAENZ	GONZALEÑAS	54,848.00	19,151.00	318,000.00	391,99
	RAMON ERNESTO ALVIDREZ CANO	MEOQUI	41,136.00	14,363.00	141,314.00	196,81