

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
“ANTONIO NARRO”**

**UNIDAD LAGUNA**

**DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.**



**“PROGRAMA DE FOMENTO AGRÍCOLA 2006  
EN EL ESTADO DE DURANGO”**

**POR:**

**RODRIGO FUENTES AVILA**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OBTENER EL TÍTULO DE :**

**INGENIERO AGRÓNOMO EN FITOTECNIA.**

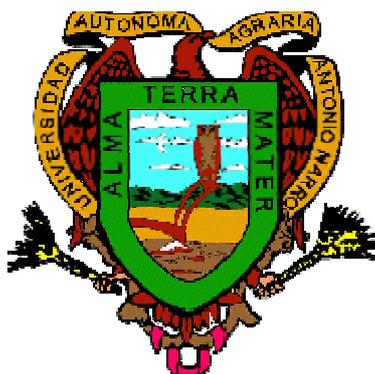
**TORREÓN, COAH; MÉXICO.**

**DICIEMBRE, 2007.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
“ANTONIO NARRO”**

**UNIDAD LAGUNA**

**DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.**



**“PROGRAMA DE FOMENTO AGRÍCOLA 2006 EN EL  
ESTADO DE DURANGO”**

**POR:**

**RODRIGO FUENTES AVILA**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO AGRÓNOMO EN FITOTECNIA.**

**TORREÓN, COAH; MÉXICO.**

**DICIEMBRE, 2007.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"**

**UNIDAD LAGUNA**

**DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.**

**"PROGRAMA DE FOMENTO AGRICOLA 2006 EN EL  
ESTADO DE DURANGO"**

**POR:**

**RODRIGO FUENTES AVILA**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**ELABORADO BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE  
ASESORÍA Y APROBADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO AGRÓNOMO EN FITOTECNIA.**

**ASESOR PRINCIPAL : \_\_\_\_\_  
DR. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
MC. ISAIAS DE LA CRUZ ALVAREZ**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
DR. ALFREDO AGUILAR VALDES**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
MC. ARMANDO LUEVANO GONZALEZ**

\_\_\_\_\_  
**MC. VÍCTOR MARTINEZ CUETO  
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE  
CARRERAS AGÓNOMICAS.**

**TORREÓN, COAH; MÉXICO.**

**DICIEMBRE, 2007.**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA**

**"ANTONIO NARRO"**

**UNIDAD LAGUNA**

**DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS.**

**PROGRAMA DE FOMENTO GANADERO 2006 EN EL ESTADO  
DE DURANGO**

**POR:**

**ALBERTO REYES DIAZ**

**APROBADO POR EL COMITÉ PARTICULAR DE ASESORÍA.**

**ASESOR PRINCIPAL : \_\_\_\_\_  
DR. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
MC. ISAIAS DE LA CRUZ ALVAREZ**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
DR. ALFREDO AGUILAR VALDES**

**VOCAL : \_\_\_\_\_  
MC. ARMANDO LUEVANO GONZALEZ**

\_\_\_\_\_  
**MC. VÍCTOR MARTINEZ CUETO  
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE  
CARRERAS AGÓNOMICAS.**

**TORREÓN, COAH; MÉXICO.**

**DICIEMBRE, 2007.**

## Tabla de contenido

Presentación.....	1
Resumen ejecutivo .....	5
Introducción .....	5
Bases de la evaluación .....	5
Programa a evaluar .....	5
Objetivos de la evaluación .....	5
Enfoque y ámbitos de la evaluación .....	6
Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información .....	7
Capítulo 1 .....	9
Evolución del Programa en el Estado.....	9
1.1 La primera década de la Alianza para el Campo .....	9
1.1.1 <i>El origen de la Alianza y su planteamiento inicial</i> .....	9
1.1.2 <i>Durango en la primera década de la Alianza</i> .....	10
1.1.3 <i>Posibles causas del panorama encontrado en Durango</i> .....	13
1.1.4 <i>Posibilidades de mejora de la Alianza</i> .....	14
1.2 Características y orientación del Programa durante la década pasada .....	15
1.2.1 <i>Estructura Programática</i> .....	15
1.2.2 <i>Objetivos</i> .....	15
1.2.3 <i>Población objetivo</i> .....	16
1.2.4 <i>Criterios de elegibilidad</i> .....	16
1.2.5 <i>Monto de los Apoyos</i> .....	16
1.2.6 <i>Inversión acumulada del Programa</i> .....	16
1.2.7 <i>Inversión por subprograma</i> .....	17
1.2.8 <i>Principales componentes de apoyo</i> .....	17
1.2.9 <i>Inversión por DDR</i> .....	18
1.2.10 <i>Cumplimiento de las metas 2006</i> .....	18
1.2.11 <i>Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno</i> .....	19
Capítulo 2 .....	21
La gestión del Programa en temas relevantes .....	21
2.1 Avance en la adopción del Programa por el Estado .....	21
2.1.1 <i>Pertinencia del Programa como política del gobierno estatal</i> .....	21
2.1.2 <i>Implementación de las orientaciones centrales del diseño</i> .....	21
2.1.3 <i>Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa</i> .....	21
2.1.4 <i>Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa</i> .....	22
2.1.5 <i>Prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos</i> .....	22
2.1.6 <i>Focalización de los beneficiarios</i> .....	23
2.1.7 <i>Distribución de recursos entre demanda libre y proyectos productivos</i> .....	23
2.1.8 <i>Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa</i> .....	23
2.1.9 <i>Inducción y consolidación de la organización económica de los productores</i> ..	24
2.1.10 <i>Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado</i> .....	24
2.1.11 <i>Estructura organizativa de los Comités Sistema Producto</i> .....	24
2.1.12 <i>Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales</i> .....	25
2.2 Análisis de los procesos operativos de FA en el periodo 2001-2006 .....	25
2.2.1 <i>Concertación de acciones Federación-Estado</i> .....	25

2.2.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado.....	25
2.2.3 Circuito operativo del Programa en el Estado.....	26
2.2.4 Indicadores de gestión.....	26
2.3 Indicadores de impacto.....	26
2.3.1 Ingreso.....	26
2.3.2 Empleo.....	27
2.3.3 Capitalización.....	27
2.4 Temas relevantes para el Estado.....	27
2.4.1 Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA.....	27
2.4.2 Incidencia del Programa sobre la sustentabilidad de los recursos agua y suelo.....	27
2.4.3 Sanidad Vegetal.....	28
2.4.4 Investigación y Transferencia de Tecnología.....	29
2.5 Perspectivas del Programa.....	30
Capítulo 3.....	32
Distrito de Desarrollo Rural Durango.....	32
3.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	32
3.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito.....	32
3.1.2 Infraestructura y servicios.....	33
3.1.3 Áreas de oportunidad.....	34
3.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas.....	34
3.1.5 Consideraciones finales.....	35
3.2 Principales tendencias del Programa.....	36
3.2.1 Inversión histórica conjunta.....	36
3.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios.....	36
3.3 Indicadores de Gestión.....	36
3.4 Indicadores de Impacto.....	37
3.4.1 Ingreso.....	37
3.4.2 Empleo.....	37
3.4.3 Capitalización.....	37
3.5 Conclusiones.....	38
3.6 Recomendaciones.....	39
Capítulo 4.....	40
Distrito de Desarrollo Rural El Salto.....	40
4.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	40
4.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito.....	40
4.1.2 Infraestructura y servicios.....	41
4.1.3 Áreas de oportunidad.....	41
4.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas.....	42
4.1.5 Consideraciones finales.....	42
4.2 Principales tendencias del Programa.....	42
4.2.1 Inversión histórica conjunta.....	42
4.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios.....	42
4.3 Indicadores de gestión.....	42
4.4 Indicadores de Impacto.....	43
4.4.1 Ingreso.....	43
4.4.2 Empleo.....	43
4.4.3 Capitalización.....	43
4.5 Conclusiones.....	43
4.6 Recomendaciones.....	44

Capítulo 5 .....	46
Distrito de Desarrollo Rural Guadalupe Victoria .....	46
5.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	46
5.1.1 <i>Caracterización del subsector agrícola en el distrito</i> .....	46
5.1.2 <i>Infraestructura y servicios</i> .....	47
5.1.3 <i>Áreas de oportunidad</i> .....	47
5.1.4 <i>Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas</i> .....	48
5.1.5 <i>Consideraciones finales</i> .....	49
5.2. Principales tendencias del Programa .....	49
5.2.1 <i>Inversión histórica conjunta</i> .....	49
5.2.2 <i>Inversión por componentes y beneficiarios</i> .....	49
5.3 Indicadores de gestión .....	50
5.4 Indicadores de Impacto.....	50
5.4.1 <i>Ingreso</i> .....	50
5.4.2 <i>Empleo</i> .....	50
5.4.3 <i>Capitalización</i> .....	51
5.5 Conclusiones .....	51
5.6 Recomendaciones.....	52
Capítulo 6 .....	54
Distrito de Desarrollo Rural Santiago Papasquiaro .....	54
6.1. Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	54
6.1.1 <i>Caracterización del subsector agrícola en el distrito</i> .....	54
6.1.2 <i>Infraestructura y servicios</i> .....	55
6.1.3 <i>Áreas de oportunidad</i> .....	55
6.1.4 <i>Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas</i> .....	56
6.1.5 <i>Consideraciones finales</i> .....	56
6.2 Principales tendencias del Programa .....	57
6.2.1 <i>Inversión histórica conjunta</i> .....	57
6.2.2 <i>Inversión por componentes y beneficiarios</i> .....	57
6.3 Indicadores de gestión .....	57
6. 4 Indicadores de Impacto.....	57
6.4.1 <i>Ingreso</i> .....	57
6.4.2 <i>Empleo</i> .....	58
6.4.3 <i>Capitalización</i> .....	58
6.5 Conclusiones .....	58
6.6 Recomendaciones.....	59
Capítulo 7 .....	60
Distrito de Desarrollo Rural Ocampo .....	60
7.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	60
7.1.1 <i>Caracterización del subsector agrícola en el distrito</i> .....	60
7.1.2 <i>Infraestructura y servicios</i> .....	61
7.1.3 <i>Áreas de oportunidad</i> .....	61
7.1.4 <i>Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas</i> .....	62
7.1.5 <i>Consideraciones finales</i> .....	62
7.2. Principales tendencias del Programa .....	63
7.2.1 <i>Inversión histórica conjunta</i> .....	63
7.2.2 <i>Inversión por componentes y beneficiarios</i> .....	63
7.3 Indicadores de gestión .....	63
7.4 Indicadores de Impacto.....	64
7.4.1 <i>Ingreso</i> .....	64
7.4.2 <i>Empleo</i> .....	64

7.4.3 Capitalización .....	64
7.5 Conclusiones .....	64
7.6 Recomendaciones .....	65
Capítulo 8 .....	66
Distrito de Desarrollo Rural La Laguna.....	66
8.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.....	66
8.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito.....	66
8.1.2 Infraestructura y servicios .....	67
8.1.3 Áreas de oportunidad.....	68
8.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas.....	68
8.1.5 Consideraciones finales.....	69
8.2 Principales tendencias del Programa .....	69
8.2.1 Inversión histórica conjunta.....	69
8.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios .....	70
8.3 Indicadores de gestión .....	70
8.4 Indicadores de Impactos .....	70
8.4.1 Ingreso.....	70
8.4.2 Empleo.....	70
8.4.3 Capitalización .....	71
8.5 Conclusiones .....	71
8.6 Recomendaciones.....	72
Capítulo 9 .....	73
Comentarios estatales.....	73
9.1 Conclusiones .....	73
9.2 Recomendaciones.....	74
Bibliografía.....	76

- Anexo 1. Diseño de la Muestra
- Anexo 2. Cuadros y figuras distritales del Estado
- Anexo 3. Cálculo de impactos

## Índice de cuadros

Cuadro 1	Comportamiento del valor de la producción agropecuaria con respecto al PIB estatal. En miles de pesos a precios corrientes	11
Cuadro 2	Porcentaje de emigrantes por entidad federativa, 1990 y 2000	12
Cuadro 3	Inversión por subprograma	17
Cuadro 4	Avance de metas físicas 2006	19
Cuadro 5	Avances de metas financieras 2006 (miles de pesos)	19
Cuadro 6	Focalización de beneficiarios	23

## Siglas

AC	Alianza Contigo
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CIE	Coeficiente de Importancia Económica
CIV	Cédula de Información Verificable
CNA	Comisión Nacional del Agua
COTEA	Comité Técnico Agrícola
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAZA	Comisión Nacional de Zonas Áridas
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evolución
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
EEE	Entidad Estatal Evaluadora
FA	Fomento Agrícola
FAO	Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
JLSV	Junta Local de Sanidad Vegetal
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo
PIASRE	Programa Integral de Atención de Zonas de Siniestralidad Recurrente
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural
PRODUCE	Fundación PRODUCE
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de la Organización Rural
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
RO	Reglas de Operación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación
SAGDR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural del Estado de Durango
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación
UAAAN	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

# Presentación

Este trabajo incorpora las acciones del 2006 en Durango del Programa de Fomento Agrícola (FA), en particular de los subprogramas de Fomento a la Inversión y Capitalización (SFIC), el del Fortalecimiento de los Sistemas Producto (SFSP) y el de Investigación y Transferencia de Tecnología (SITT), así como los temas de sanidad vegetal y el del factor agua como limitantes en la producción agrícola, en este orden de ideas, se incorporó a este informe el análisis distrital, que da sentido y sustento a la evolución.

De acuerdo a las disposiciones legales vigentes, el presente estudio responde al compromiso legal de evaluar el ejercicio de los recursos públicos, lo cual se expresa en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación del 2006 y en las propias Reglas de Operación (RO), del Programa de Fomento Agrícola, cuya finalidad es retroalimentar el diseño, la instrumentación, operación y seguimiento de las acciones de FA en el campo.

De igual manera, y considerando que este año es base para medir posteriormente los impactos del Programa, en esta ocasión se incorporaron las muestras de los años 2002, 2003 y 2006 para desarrollar los indicadores de impacto de FA, mientras que para el análisis de los indicadores de gestión se utilizó la base de beneficiarios del año 2006.

Para la realización de este informe se consideró la metodología propuesta por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación (UA-FAO), de la que se retomaron los cuestionarios de beneficiarios, las entrevistas de los funcionarios de FA, el sistema de captura y los indicadores de impacto; por otro lado, este trabajo incorporó un diseño muestral a nivel distrital, que se operó a través de los acuerdos entre el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) y la Entidad Evaluadora Estatal (EEE), y cuya propuesta fue hecha por las autoridades agropecuarias del Estado.

Importante para la realización de esta evaluación fue el trabajo proporcionado por el CTEE, quien permanentemente supervisó el desarrollo de este informe y proporcionó a la EEE las bases de datos y otra información necesaria para el trabajo; así también, llevó a efecto la contratación de la institución evaluadora y la revisión, calificación y dictamen de este informe.

La encargada de realizar esta evaluación fue la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, EEE, cuya participación en este trabajo ha estado apegada a la normatividad vigente, lo que ratifica la responsabilidad y pertinencia del contenido y la seriedad de este trabajo.

# Resumen ejecutivo

Los resultados que ofreció el Programa de Fomento Agrícola en Durango en el 2006, se exponen de manera abreviada en este apartado.

## Capítulo 1. Evolución del Programa en el Estado

De esta forma, primeramente se expone el concepto de Fomento Agrícola como eje fundamental de la operación agrícola, en el que se hace un análisis del ideario planteado por el presidente Ernesto Zedillo en la inauguración de la Alianza para el Campo, se establecen como tamicos dos factores indicativos del avance o rezago en los objetivos: el comportamiento del valor de la producción agrícola y el fenómeno migratorio. Los planteamientos originales se vuelven a replantear en los años 2002-2003 y la problemática continúa, lo cual demanda nuevos tratamientos, no se recomienda eliminar la Alianza, pero si se requiere su modificación ante los rezagos de los pobladores del campo que no han podido ser abatidos.

En el segundo apartado de este capítulo, se desarrolla la evolución que ha tenido el Programa a nivel estatal, actualmente la estructura programática se expresa en tres subprogramas que son los que dan atención a la agricultura en el Estado. Invariablemente los objetivos han propuesto incrementar los ingresos de los productores y lograr la autosuficiencia alimentaria, tanto los criterios como la población objetivo, históricamente han ido de la mano, y solo se han incorporado los preceptos de la LDRS.

## Capítulo 2. La gestión del Programa en temas relevantes

En este capítulo se hace un análisis de la gestión del Programa a nivel estatal, en el primer apartado se estudia los avances en la adopción del Programa por el Estado, en el mismo se observa que ha existido coincidencias entre las políticas agrícolas de la federación y las estatales, las cuales se han expresado en la implementación de subprogramas y conceptos. Igualmente en este trayecto queda de manifiesto la creación de instancias colegiadas que han permitido la operación de FA. Desde el inicio del Programa se han focalizado las acciones en los productores tipo II, III y IV, lo cual indica que no se ha dado prioridad a los más necesitados, igualmente no se ha resuelto el problema de buscar esquemas de financiamiento que faciliten el acceso a los productores. En términos de la integración de cadenas agroalimentarias en el estado se ha desarrollado un trabajo que ha venido incorporando paulatinamente este concepto.

Igualmente en el segundo apartado de este capítulo, se analiza el proceso operativo de FA, en el mismo se observan las acciones de la federación y el Estado, a través de las radicaciones de los recursos, el recorrido que siguen las solicitudes de los beneficiarios desde la recepción de la misma hasta el pago correspondiente al beneficiario. De manera particular se analizan los indicadores de gestión de los beneficiarios del 2006, en el que resalta las solicitudes individuales sin proyecto, así como los apoyos de otros programas institucionales en beneficio de estos encuestados; en cuanto a indicadores de impacto, en los de ingreso si existe impacto de las acciones de FA, no así en el de empleo y en la capitalización si se lograron impactar positivamente. En este mismo capítulo los temas relevantes del estado fueron el de PRODESCA, el cual se observa que históricamente no tiene ninguna vinculación con FA, otro tema de interés es la sustentabilidad de los recursos agua y suelo en el cual se han ido incrementando moderadamente las acciones

del Programa, mientras que en la sanidad vegetal se operaron seis campañas con un monto de 15.5 millones de pesos , igualmente la investigación transferencia de tecnología opero treinta proyectos con un presupuesto de 5.5 millones de pesos.

### **Capítulo 3. Distrito de Desarrollo Rural Durango**

En el primer apartado se analizan las condiciones agrícolas del distrito de Durango, quien aporta en promedio en los últimos cuatro años, un tercio de la superficie sembrada y cosechada y del valor de la producción del Estado. Es altamente especializado en manzana, maíz grano y más discretamente en chile, nuez y frijol; de cualquier forma estos mismos cultivos junto con los forrajes son opciones productivas. Igualmente son Durango, Canatlán y Poanas las principales alternativas municipales. Aún cuando se explota la agricultura de riego, es el temporal la de mayor proporción en el distrito.

En el segundo apartado se hace una revisión del Programa de los últimos diez años, éste DDR concentra las mayores aportaciones de FA en el Estado; la relación de aportaciones tanto de los productores, como del gobierno federal y estatal se conserva como lo marca la normatividad y, en general, las inversiones en la región han presentado la tendencia a incrementarse. En el tercer apartado se estudian los indicadores de gestión, en los que se observa que la focalización de los beneficiarios fue para los tipos II y III principalmente, igualmente se le dio prioridad a las solicitudes individuales y sin la presentación de proyectos.

El cuarto apartado permitió atender los indicadores de impacto, los que se analizaron fueron: el ingreso, en el que se observan impactos positivos, en el empleo los impactos fueron prácticamente nulos y la capitalización tuvo impactos de acuerdo a los montos de los apoyos. Posteriormente se concluye que este distrito es de importancia estatal para la agricultura, entre los cultivos mas importantes están maíz grano, frijol, avena forrajera manzana y chiles, y las recomendaciones se orientan a aprovechar los cultivos principales y las condiciones distritales.

### **Capítulo 4. Distrito de Desarrollo Rural El Salto**

En el primer apartado se trata la producción agrícola del distrito la cual ofrece niveles de producción no muy importantes a nivel estatal, sin embargo los forrajes y los cultivos básicos satisfacen las necesidades regionales, además los frutales son una alternativa para el desarrollo distrital.

En el segundo apartado se expone la evolución de las aportaciones de FA en el distrito, las cuales se concentraron principalmente en el año 2005, la relación de las participaciones federal, estatal y de los productores conservan la tendencia, son los productores los que más aportan y después el gobierno federal.

Para este distrito, el análisis de los indicadores de gestión consideró la recepción del apoyo y su financiamiento, beneficiarios de la Alianza y la ayuda de otros programas.

En el cuarto apartado se estudian los indicadores de impacto, en particular el de ingreso tuvo impactos positivos, en el de empleo fueron nulos sus impactos y la capitalización dependió de los impactos del monto de los apoyos. En el siguiente apartado se presentan conclusiones que manifiestan el reconocimiento de las condiciones del distrito en la producción de algunos cultivos, así como también se resaltan los bajos montos de

inversión de FA, y por último entre las recomendaciones más importantes sobresalen la de apoyar los cultivos y los municipios que ofrecen mayores bondades.

### **Capítulo 5. Distrito de Desarrollo Rural Guadalupe Victoria**

En el primer apartado se estudian las características del distrito de Guadalupe Victoria, se observa que el principal cultivo es el frijol de temporal y es el más importante en la generación del valor de la producción. Después del distrito Durango, esta región presenta fuertes pérdidas por siniestralidad, provocada principalmente por la sequía que afectó a varios estados del país. Son los municipios de Guadalupe Victoria y Cuencamé los más importantes para el valor de la producción.

El segundo apartado considera el comportamiento del Programa, el distrito ocupa el tercer lugar en inversiones de FA, la participación estatal se ha conservado moderadamente con tendencia a la baja, mientras que la participación federal en los dos últimos años ha caído considerablemente. En el tercer apartado se analizan los indicadores de gestión, en los cuales resalta que la mayoría recibió el apoyo, presentaron solicitud individual y recibieron apoyos de otros programas. En el cuarto apartado se estudian los indicadores de impacto, de los cuales el ingreso tuvo un impacto positivo, el empleo no se vio impactado por FA y en la capitalización sus impactos dependieron del monto del apoyo. Por último, se concluye que son Cuencamé, Guadalupe Victoria y Pánuco de Coronado los municipios más importantes del distrito y el frijol el cultivo que principalmente genera valor a la producción, se recomienda aprovechar las condiciones naturales distritales y apoyar a los municipios y cultivos principales.

### **Capítulo 6. Distrito de Desarrollo Rural Santiago Papasquiaro**

En el primer apartado, se expresa que en el distrito de Santiago Papasquiaro el 94% de la superficie es de temporal; durante el período del año 2002 al 2005 el distrito se mantuvo sin cambios significativos en las siembras, sin embargo, en el último año de este período se originó una caída en la superficie cosechada de 5,900-00 ha, el maíz grano fue el cultivo más afectado.

En el segundo apartado se desarrolla la evolución de las inversiones ejercidas, las cuales han variado en el tiempo, en los dos últimos años se estabilizaron. La mayor aportación del gobierno federal y estatal ocurrió en el año 2000, en cambio en el 2006 se dieron las menores participaciones. En el tercer apartado se analizan los indicadores de gestión, en los que se observa que la mayoría de los beneficiarios si recibieron el apoyo, presentaron solicitud individual y también recibieron apoyo de otros programas institucionales. En el cuarto apartado se estudian los indicadores de impacto, en los cuales el ingreso tuvo efectos positivos, el empleo no impactó y la capitalización dependió del monto de los apoyos. Se concluyó que el municipio de Santiago Papasquiaro, así como la avena forrajera, maíz grano, sorgo forrajero, papa y frijol son las mayores oportunidades del distrito.

### **Capítulo 7. Distrito de Desarrollo Rural Ocampo**

En el primer apartado se señala que en el distrito de Ocampo la superficie de temporal es la que predomina. En el año 2005 se presentó una disminución considerable de la superficie sembrada debido a las condiciones climáticas prevalecientes, lo que ocasionó una disminución en las cosechas. En consecuencia, el valor de la producción se redujo

notablemente, originando una pérdida económica del orden de 123.7 millones de pesos. Los municipios de Guanaceví, Indé y Villa Ocampo fueron los más afectados por esta eventualidad.

En el segundo apartado se observan las inversiones Federal y Estatal, de las cuales la mayor ocurrió en el año 2005, para el año 2006 la inversión disminuyó, siendo la pérdida para el último año citado del orden del 82% con respecto al año 2005. En el tercer apartado se analizan los indicadores de gestión, los cuales señalan que los beneficiarios si recibieron el apoyo, presentaron solicitud individual y también recibieron apoyo de otros programas institucionales. En el cuarto apartado se estudian los indicadores de impacto, de los cuales el de ingreso fue positivo, el empleo no tuvo impactos y la capitalización dependió del monto de los apoyos. Se concluye que son los municipios de Ocampo, El Oro e Indé y los cultivos de avena forrajera, maíz grano y frijol las alternativas productivas más viables, se recomienda aprovechar las condiciones naturales distritales para apoyar a los municipios y cultivos principales.

### **Capítulo 8. Distrito de Desarrollo Rural La Laguna**

En el primer apartado, se observa que la explotación principal en el distrito es la agricultura de bombeo, ya que genera más de la mitad del valor de la producción del distrito, este indicador ubica a La Laguna como el principal contribuyente al valor de la producción en el Estado; los cultivos que en mayor grado aportan son la alfalfa, maíz forrajero, algodón, melón, nogal, avena forrajera y las hortalizas. En la segunda parte se analizan las inversiones tanto federales como estatales del Programa de Fomento Agrícola, las cuales han variado en los últimos años en este distrito, sin embargo la tendencia de las aportaciones institucionales ha decrecido. En el tercer apartado se analizan los indicadores de gestión, los cuales muestran que los beneficiarios si recibieron el apoyo, presentaron solicitud individual y también recibieron apoyo de otros programas institucionales. En el cuarto apartado se estudian los indicadores de impacto, de los cuales el ingreso tuvo efectos positivos, el empleo tuvo efectos ligeramente positivos y la capitalización dependió de los montos de los apoyos. Se concluye que son los municipios de Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo, y el algodón, melón, alfalfa, nuez, maíz forrajero y avena forrajera las principales opciones de explotación agrícola, y se recomienda aprovechar las condiciones naturales distritales para apoyar a los municipios y cultivos principales.

### **Capítulo 9. Comentarios estatales**

En este apartado se presentan conclusiones y recomendaciones en relación a la operación de FA a nivel estatal y a sus impactos durante la década de vigencia de Programa. Las acciones de FA han permitido mejorar su funcionamiento, redireccionando subprogramas y componentes, sin embargo se han seguido esquemas que han dificultado el logro de los objetivos. En este contexto general se recomienda utilizar los resultados de evaluaciones pasadas, e intensificar los apoyos en aquellos municipios, regiones y cultivos que se han desprotegido.

# Introducción

## Bases de la evaluación

La evaluación externa tiene como finalidad cumplir con el mandato expresado en el Decreto de Presupuesto del ejercicio fiscal 2006, el cual plantea asegurar la aplicación eficiente, eficaz, oportuna, equitativa y transparente de los recursos públicos.

Aun cuando el mandato legislativo es la primera intención de este trabajo, igual de importante es recoger los aciertos y errores que ha tenido el Programa en su diseño, instrumentación, operación y seguimiento para establecer un proceso de mejora continua.

## Programa a evaluar

El objeto de evaluación fue el Programa de Fomento Agrícola en el Estado de Durango en su ejercicio 2006, el cual busca impulsar la producción, productividad y competitividad agrícola, a fin de elevar el ingreso de los productores y alcanzar la seguridad alimentaria del país.

Los subprogramas que forman parte de la evaluación del Programa de Fomento Agrícola 2006, son el de Fomento a la Inversión y Capitalización y el de Fortalecimiento de los Sistemas Producto. Adicionalmente, con el fin de lograr una valoración más integral respecto a las acciones que emprende Alianza en el subsector agrícola, también se considera el análisis de los vínculos con los subprogramas de Sanidad Vegetal e Inocuidad de Alimentos y Subprograma de Investigación y Transferencia de Tecnología.

En el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización se evaluó lo relativo a los componentes de Manejo Integral de Suelo y Agua, Tecnificación de la Producción y de Fomento Productivo y Reconversión Productiva. Por su parte, en el Subprograma de Fortalecimiento de los Sistemas Producto se analizó la integración, funcionamiento y consolidación de los Comités Sistema Producto (CSP) en el Estado.

## Objetivos de la evaluación

De acuerdo a los Términos de Referencia, el objetivo de la evaluación estatal del Programa de Fomento Agrícola en su ejercicio 2006, fue la valoración de los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en Durango, relacionados con los impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa e incrementar los impactos del Programa en el corto plazo, en el marco de la política agrícola estatal.

En forma específica, se alcanzaron los siguientes objetivos de evaluación:

Analizar la trayectoria de la gestión del Programa, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos y destacar los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.

Valoración de los impactos generados por las inversiones del Programa en Durango entre sus distintos tipos de beneficiarios y en la actividad agrícola en general.

Determinación del grado de sinergia entre las acciones de FA y las del SSV, el SIA y el SITT, y a partir de ello explorar el impacto que han tenido en conjunto esas acciones en el fomento del subsector agrícola.

Análisis de los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias en Durango y en el funcionamiento y logros prácticos de los Comités Sistema Producto ya establecidos en el Estado.

Análisis de la contribución de FA en el fomento a inversiones en las etapas de poscosecha y transformación de la producción primaria y su grado de sinergia con otros programas federales y estatales.

Identificación y análisis de la contribución del Programa en el Estado de Durango, en la instrumentación de las líneas de política sectorial referidas a la reconversión productiva y de atención a factores críticos que condicionan el desarrollo de la agricultura estatal.

Valoración de conjunto sobre la forma en la que se han venido atendiendo en Durango las necesidades de capacitación y asistencia técnica a los productores agrícolas y, dentro de ello, ubicar el alcance y pertinencia del enfoque del Programa de Fomento Agrícola apoyándose en el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural, PRODESCA.

Valoración de la trascendencia de las acciones del Programa en materia de sustentabilidad en el uso del agua y suelo en el Estado. Analizar la sinergia con programas a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CNA) y los que en su caso se desarrollen con recursos exclusivos del gobierno estatal.

Seguimiento a la instrumentación de las recomendaciones de evaluaciones anteriores, identificando los avances logrados y las causas que favorecen y/o limitan la aplicación de esas recomendaciones.

La evaluación se enmarcó en las definiciones de política agrícola del gobierno estatal, contenidas en documentos oficiales o expresadas en el tipo de acciones que fomenta y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación, SAGARPA, en el período que se evalúa, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

## **Enfoque y ámbitos de la evaluación**

El enfoque de la evaluación estuvo marcado por las siguientes características básicas: *análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad* de los resultados de evaluación.

El *análisis continuo* se refiere a que, si bien la evaluación se centra en el ejercicio del Programa durante el año 2006 en Durango, también valora y destaca los cambios que experimentó en su gestión desde el año 2003, cuando se puso en marcha la estructura programática y las reglas de operación vigentes, es decir, desde una visión retrospectiva. Este análisis permite apreciar en qué medida se han logrado consolidar el diseño, el

arreglo institucional y los procesos de planeación y operación del Programa durante los últimos años, de tal manera que aporte elementos críticos para perfilar los ajustes necesarios que le den una mayor pertinencia, eficacia y eficiencia, en función de las necesidades del Estado.

La *utilidad práctica* de los resultados de la evaluación se refiere a la necesidad de que las propuestas de la EEE deberán ser concretas, relevantes y factibles de instrumentarse y se referirán a los temas críticos en la operación del Programa en Durango.

La *oportunidad* de los resultados será posible en el caso de la evaluación de la gestión, ya que ésta también se referirá a los avances del ejercicio del Programa en 2007.

Por otra parte, la evaluación tuvo un *carácter participativo*, el cual implicó la colaboración permanente de la Delegación de SAGARPA y de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, SAGDR, en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes y el análisis de resultados. En esta misma lógica, se establece un proceso de retroalimentación oportuna a los tomadores de decisiones en el Estado durante el proceso de evaluación.

Asimismo, se consideraron los *análisis cualitativo y cuantitativo*. El primero permitió comprender el entorno y analizar los procesos a través de los cuales se desenvuelve el Programa en el Estado y que influyen en sus resultados e impactos. A su vez, la *dimensión cuantitativa* de la evaluación permitió analizar la magnitud de los resultados e impactos de las inversiones apoyadas durante 2006. Ambos tipos de análisis se combinaron para ofrecer una perspectiva integral de la evaluación de la gestión e impactos del Programa.

### **Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información**

De acuerdo con los Términos de Referencia, se aplicaron los cuestionarios, guías de entrevistas y procedimiento para el cálculo de indicadores diseñados por la Unidad de Apoyo de FAO para la evaluación 2006.

Se procedió al levantamiento de la cédula de gestión del Programa y se transmitió por medio del sistema informático Evalianza, diseñado por la FAO para la evaluación 2006. Las entrevistas se capturaron en un sistema local y fueron analizadas por el evaluador.

Las bases de datos generadas de las respuestas de los cuestionarios de beneficiarios 2006 y la construcción de indicadores se trabajaron de acuerdo a los procedimientos indicados en los Términos de Referencia.

Se emplearon como mínimo las siguientes fuentes de información para la evaluación:

- Información relacionada con el Programa de Fomento Agrícola
- Anexos técnicos 1996 a 2006 y en su caso addenda.
- Listado de beneficiarios 2006.
- Bases de datos físicos y financieros del Programa de 1996 a 2006.
- Evaluaciones internas e informes de evaluación externa de años anteriores, estatales y nacionales.

- Información documental: documentos de política sectorial, documentos específicos del Programa de Fomento Agrícola, como: Reglas de Operación y guías técnicas, análisis históricos, así como planes de desarrollo estatal, planes de desarrollo sectorial y diagnósticos referidos a los temas que aborda el Programa.
- Estadísticas nacionales y estatales del sector, incluyendo los índices de marginación del Consejo Nacional de Población, CONAPO y la base de datos del SIACON de SAGARPA.
- Bibliografía especializada en el tema de evaluación.
- Entrevistas a técnicos, líderes de productores y expertos relacionados con el tema del Programa de Fomento Agrícola.
- Bases de datos derivadas de las encuestas a una muestra de beneficiarios 2006 y de entrevistas a otros actores del Programa.
- Cédula de información verificable sobre la gestión estatal de Alianza para el Campo.
- Otros documentos que se consideró pertinente consultar para obtener información útil para el desarrollo de la evaluación.
- Entrevistas a funcionarios y otros actores.

# Capítulo 1

## Evolución del Programa en el Estado

### 1.1 La primera década de la Alianza para el Campo

En 2006, se cumplieron los primeros diez años de la aplicación de la Alianza, el programa que pasó a convertirse en el principal instrumento de la política gubernamental para el fomento de la producción agropecuaria en México. Sin pretender agotar el tema, en este apartado se intenta señalar algunas directrices que ayuden a dilucidar si la ejecución de la Alianza en esta primera década ha cumplido con los objetivos trazados al ponerse en marcha, esto por lo menos en el ámbito territorial del Estado de Durango.

#### 1.1.1 El origen de la Alianza y su planteamiento inicial

Era el martes 31 de Octubre de 1995, cuando en el salón Adolfo López Mateos de la residencia oficial de Los Pinos, el Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León encabezó una reunión en la que dio a conocer el Programa denominado Alianza para el Campo, conviene recordar de su discurso de presentación del Programa algunos de los objetivos planteados:

“...se anunció que nos uniríamos en un esfuerzo especial para impulsar al campo mexicano. Por historia, por su importancia económica y social, el campo es fundamental para el desarrollo de México; es también, como aquí se ha resaltado, *lugar de grandes rezagos que debemos subsanar* y de profundas injusticias que debemos corregir.”

“...damos a conocer un Programa Integral para la Producción Agropecuaria y para el Desarrollo Rural. Este Programa da pie a una gran Alianza para el Campo; esta Alianza se funda en la convicción de que *recuperar la rentabilidad del campo es un imperativo* de estrategia económica y, sobre todo, de justicia y de equidad.”

“...pues un campo rentable y en plena producción es indispensable para una cabal justicia social.”

“Los objetivos principales de la Alianza son: *aumentar progresivamente el ingreso de los productores*, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, producir suficientes alimentos básicos para la población y *fomentar las exportaciones* de productos del campo.”

Como medios para incrementar la productividad del campo mexicano, el entonces presidente del país, señalaba: “...facilitar el acceso a nuevas tecnologías, fomentar la capitalización del campo y promover la calidad de sus recursos humanos a través de la capacitación.”

“...esta modernización (del campo) incluye los sistemas de comercialización y la constitución de un sistema financiero rural y oportuno, accesible y eficaz.”

“Una medida central de la Alianza es un nuevo esquema de financiamiento rural más competitivo y oportuno, que propiciará condiciones de igualdad y competitividad ante los productores de otros países.”

“...aprovecharemos la Alianza para impulsar la productividad. Unidos aprovecharemos la Alianza para *combatir la pobreza en el campo*, multiplicar las oportunidades de los campesinos y elevar los ingresos de las familias rurales.”

Pareciera excesivo el empleo de las citas, sin embargo, para el caso son indispensables ya que no sería justo perder la intención original con la que se anunció el alumbramiento de la Alianza, y sin pretender calificarla o descalificarla en cuanto al logro de sus objetivos, lo que se intentará es aportar algunos datos para ver la medida en que ha impactado al agro duranguense.

### **1.1.2 Durango en la primera década de la Alianza**

Como cualquiera otra entidad federativa, Durango ha contado con la ejecución de los programas de la Alianza y en seguida se verá si la conjunción de la política pública con la diversidad que se puede encontrar en el cuarto estado en extensión territorial ha embonado para arrojar los frutos esperados.

Para el logro de los objetivos de la Alianza se ha operado una diversidad de programas, arrancando con cuatro líneas de acción: de fomento agrícola, fomento ganadero, desarrollo rural y sanidad agropecuaria. Para el año 2000 se alcanzó un máximo de 40 programas, reduciéndose a 36 en 2001; posteriormente, en 2003 se daría la compactación actual con la intención de lograr una operación más eficiente.

Por parte de la política pública, tan sólo en el año 2002 se aprobó la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la Ley de Capitalización de PROCAMPO, la Ley Orgánica de la Financiera Rural y, en el 2003, se firmó el Acuerdo Nacional Para el Campo, generando toda una nueva referencia jurídica para el campo en términos generales, y de manera específica para apoyar la capitalización de las unidades productivas que cuentan con PROCAMPO, para el financiamiento rural, y para establecer una política de fomento.

El Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable es un mandato establecido en los Artículos: Tercero fracción XXIII, 14, 15, 22 fracción IX subíndice (j), 23, 26, 29 y transitorio décimo de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Es promulgado por el ejecutivo, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de junio del 2002, y en sus considerandos establece: “Que es de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, así como los bienes, servicios y todas aquellas acciones tendientes a la *elevación de la calidad de vida de la población rural*”.

¿Habría sido suficiente la conjunción de esos recursos variados para que Durango se acerque a los objetivos planteados por el presidente Zedillo aquel 31 de Octubre de 1995, al anunciar la Alianza?, o ¿son todos esos esfuerzos de nuevas legislaciones de 2002 y 2003, más la reconfiguración de la política pública sectorial un reconocimiento de que el camino andado no llevaba a la meta esperada?

Como se observa en el cuadro 1, la participación del valor de la producción agropecuaria, en el marco del PIB estatal, mostraba un mejor desempeño justamente en los años previos al establecimiento de la Alianza y el registro más alto es precisamente el correspondiente al año del lanzamiento del Programa, sin embargo, no se puede atribuir a él, pues sabido es que deberá transcurrir un tiempo aceptable para la obtención de resultados. Por el contrario, después de 1996 el Vpa incide en porcentajes menores sobre el PIB estatal. Y con respecto al PIB nacional, el Vpa muestra prácticamente una línea recta, y si se considera la década de vigencia de la Alianza, aunque no se dispone en el cuadro de los años 2005 y 2006, se observa justamente que en el período central, 1999 a 2002, se marca un descenso.

**Cuadro 1. Comportamiento del valor de la producción agropecuaria con respecto al PIB estatal. En miles de pesos a precios corrientes.**

Año	PIB Estatal	Vpa Estatal	% Vpa/PIB Estatal	% Vpa/PIB Nacional
1993	14 995 341	2 597 716	17	1.3
1994	17 013 687	2 725 709	16	1.3
1995	21 862 493	3 443 042	15	1.3
1996	30 925 998	5 592 321	18	1.35
1997	37 498 620	5 624 694	15	1.31
1998	46 207 498	6 852 902	14.83	1.31
1999	52 376 310	6 997 853	13.36	1.25
2000	59 928 263	7 705 391	12.86	1.2
2001	66 617 539	9 265 223	13.91	1.26
2002	72 451 837	9 276 574	12.8	1.26
2003	81 146 527	11 072 950	13.64	1.3
2004	92 406 118	12 861 477	13.91	1.33

Fuente: INEGI. Sistema de cuentas nacionales.

Nota: Vpa: Valor de la producción agropecuaria

Este comportamiento no escapa de la participación a la baja del PIB agropecuario nacional en el PIB del país, la que pasó de un 5.5% en promedio durante el lapso 1995-2000, a un 5.1% en el período 2001-2006, un descenso de -0.4 de punto porcentual.<sup>1</sup> Se conoce que el subsector agrícola se contiene en el sector primario, por lo que su índice de participación tanto en el PIB estatal, como en el nacional, debe ser menor aún.

Para los elementos conjugados, obviamente este resultado no contribuye al logro de las metas planteadas en octubre de 1995 y replanteadas en 2002-2003, aunque tal vez deban de tomarse en cuenta otros indicadores para una más justa calibración de la Alianza; después de todo, la actividad agrícola es cíclica, tiene años buenos, malos y regulares, ya que depende de diversos factores entre los más sensibles los relativos a las condiciones climatológicas, en virtud de que la mayor parte de la superficie cultivable es de temporal.

Como otro indicador a considerarse, se presenta el relativo al fenómeno de la migración poblacional, donde CONAPO ubica al estado de Durango, junto con Guanajuato, Michoacán, Nayarit y Zacatecas, como las cinco entidades federativas con mayor

<sup>1</sup> INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

intensidad migratoria a Estados Unidos. El fenómeno migratorio lo explican algunos teóricos como una necesidad dual, una parte se expande y necesita de mano de obra, mientras que a la otra parte es la mano de obra la que justamente le sobra. En nuestro caso, aun y cuando a Estados Unidos se le llama la tierra de las oportunidades, y por muchos puestos de trabajo que necesitara cubrir, si en México los hubiera, el señuelo de una vida mejor afuera no surtiría ningún efecto y habría la capacidad de retener a nuestra mejor mano de obra que se va y que en un 90% se ubica entre las edades de 15 a 49 años.

CONAPO refiere en un documento sobre los siete municipios donde existe coincidencia entre muy alta marginación y una muy alta intensidad migratoria. En él se puede advertir que de esos siete municipios, seis pertenecen al estado de Oaxaca y uno al estado de Durango, pero es justamente este último municipio el que ocupa el primer lugar en esa clasificación y para complicar la situación del Mezquital, la población conjunta de todos esos seis municipios sureños se queda ligeramente por debajo de los dos tercios de la población del municipio duranguense.<sup>2</sup>

El cuadro 2, sólo toma la parte alta del cuadro original del INEGI, es decir, sólo los tres primeros lugares en expulsión de emigrantes en relación con su población. En 1990 Zacatecas ocupaba el primer lugar y el Distrito Federal el segundo, diez años después han enrocado sus posiciones, pero Durango ocupaba el tercer lugar y sigue ocupándolo diez años después.

**Cuadro 2. Porcentaje de emigrantes por entidad federativa, 1990 y 2000**

Estado	1990	2000
Distrito Federal	38.7	53.0
Zacatecas	41.7	39.1
Durango	29.7	31.4

Fuente: INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Durango y el país en general, aparte de no cumplir las expectativas de sus habitantes, los están poniendo en riesgo, pues las políticas migratorias de Estados Unidos cada vez se tornan más duras. En Mayo de 2006 se redoblaron espectacularmente los esfuerzos en ese sentido al anunciar el despliegue de seis mil efectivos de la Guardia Nacional en la frontera, con el fin de ayudar a reducir el flujo de inmigrantes indocumentados, amén del inicio de una doble barda de contención, orillando al desplazamiento de los migrantes hacia nuevos puntos de cruce de mayor riesgo y costo.

Lo anterior, señala una muy alta falta de retención de su mano de obra por parte del Estado, entonces conjuntando esto con el primer resultado relativo a la participación del valor del producto agropecuario en el PIB estatal y nacional, se podrá contestar a algunas de las interrogantes arriba planteadas. En un proyecto cualquiera no es posible estar manejando los mismos objetivos del inicio de la empresa o institución, en un corto plazo tras el cumplimiento de parte de los objetivos, estos deben revisarse y modificarse para replantearlos, modificando los iniciales por otros consecuencia de los primeros, ejemplo: ampliar la producción, abrir otra sucursal, incrementar metas, etc. Sin embargo, año con año los objetivos del Programa son prácticamente los mismos, y ¿el trabajo realizado en los años pasados no permitió conseguir por lo menos en parte los objetivos deseados?

<sup>2</sup> Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos, 2000. Capítulo 4, Geografía de la Marginación, CONAPO, México, 2000.

Esto no quiere decir que la Alianza no funcione y que se le borre de las políticas públicas, más bien el programa deberá fortalecerse con una mayor participación social y puntos de vista de los productores rurales, los más directamente afectados por la operación vigente, de las cámaras y organizaciones y de la academia, con posiciones más nacionales y menos foráneas, sin significar esto el cierre a las experiencias valiosas, no importa de donde sean.

### **1.1.3 Posibles causas del panorama encontrado en Durango**

Una contribución para la posible explicación, sería que a partir de los años ochenta se fue abandonando al campo paulatinamente a las fuerzas del mercado, bajo el supuesto de que el libre juego de la oferta y la demanda determina la mejor asignación de los recursos.

Por esos tiempos se empieza a dismantelar el Estado del bienestar, con el que contaba el productor rural, se desaparecen o privatizan los proveedores de insumos: Fertimex, Pronase, Guanos y Fertilizantes, etc., dejando al campesino en manos de las transnacionales y sus insumos caros. La comercialización de la producción pierde sus canales al disminuir sus funciones Conasupo durante el Salinismo, hasta su eventual desaparición en el Zedillismo, cuando francamente la empresa llevaba acciones contrarias a las que le fijó Cárdenas en su fundación en 1937, fijando precios deprimidos a los productos campesinos e importando producción estadounidense aún cuando los productores locales no podían mover sus cosechas.

Con Salinas, las reformas al artículo 27 constitucional, dieron pauta al paulatino abandono, renta y venta de parcelas, para permitir la creación de grandes empresas agrícolas, al estilo norteamericano. El campesinado, sobre todo los jóvenes tuvieron que emigrar. En los últimos 17 ó 20 años se ha dado una drástica reducción de la inversión pública en el sector, la FAO ha estimado tal reducción en un 46% entre 1990 y 1997; la Comisión sobre el Desarrollo Rural Sostenible y el Consejo Económico y Social de la ONU han llegado a conclusiones similares.<sup>3</sup>

Todo este panorama tiene su marco global, no se puede ver en forma aislada, la producción de cultivos básicos no es rentable para ningún agricultor por los bajos precios que imperan en el mercado nacional e internacional; aún cuando en 1999 el 78% del maíz que se consumía en el país era producido por productores nacionales<sup>4</sup>, así como el 51% del trigo, el 41.7% del arroz, el 57% del sorgo, etc., hoy los productores enfrentan serios problemas de comercialización.

Esta situación responde a dos hechos íntimamente vinculados. Por un lado, la política alimentaria impulsada por Estados Unidos, que consiste en inundar el mercado internacional de bienes agropecuarios a bajos precios con el fin de quebrar la competencia alimentaria de sus enemigos comerciales, la Unión Europea y Japón. A partir de 1982 se generó un proceso caracterizado por el declive del precio de las materias primas agropecuarias a nivel mundial, que si bien ha tenido poco éxito en debilitar a sus adversarios del primer mundo, ha devastado las agriculturas de los países subdesarrollados.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Paredes Rangel, Beatriz. Discurso inaugural del 2º Coloquio Internacional "El Desarrollo Rural en México en el Siglo XXI. Marzo de 2002.

<sup>4</sup> Zedillo Ponce de León, Ernesto. VI Informe de gobierno, Anexo estadístico. Presidencia de la República, México 2000.

<sup>5</sup> El precio real de la soya a nivel internacional bajó de 100.88 dólares/tonelada métrica en 1981 a 84.60 en 1982; el del azúcar bajó de 15.49 centavos de dólar/libra a 8.53; el trigo bajó de 5.05 dólares/buschel a 4.11 y el del algodón de 6.85

Por otra parte, las principales beneficiadas de dicha política son las empresas agroindustriales transnacionales que consumen los productos agropecuarios como insumos, ellas han aprovechado los bajos precios internacionales para presionar a los productores internos de los países subdesarrollados a reducir sus cotizaciones en el marco de la apertura comercial. En el caso de México, a partir de la firma del TLC se ha impulsado la importación de insumos agropecuarios por las empresas transnacionales, sin tomar en cuenta que internamente se tenga la producción necesaria para abastecerlas, pues tienen acceso a créditos avalados por la Comodity Credit Corporation, pagaderos en tres meses y con amplios diferenciales en las tasas de interés, por lo que optan por importar aún cuando el precio interno sea menor que el internacional<sup>6</sup>.

Esas empresas presionan para lograr que se sobrepasen las cuotas de importación establecida en el TLCAN, así se realizan importaciones ilegales que no pagan el arancel correspondiente en detrimento no solo de los productores, sino del mismo gobierno, quien así pierde el financiamiento que tanto busca por otras fuentes.<sup>7</sup>

#### **1.1.4 Posibilidades de mejora de la Alianza**

Como ya se señaló antes, no se puede recomendar la desaparición de la Alianza, todo lo contrario, pues es la única esperanza para los productores rurales más marginados, que son los más, por lo que, lo recomendable es si cabe decirlo una reforma a la Alianza.

Es obvio que la política pública no obedece a las necesidades de los productores, el gran movimiento social que llevó a la conformación del Acuerdo para el Campo en 2003 es un ejemplo de ello. Desgraciadamente la simple formalidad del establecimiento de ese Acuerdo parece no ser suficiente, pues posteriormente se han escuchado quejas en el sentido de no respetarse los acuerdos del Acuerdo.

Gran cantidad de organizaciones campesinas se han manifestado en contra de la total apertura que iniciará el próximo 2008, en el marco del tratado comercial con Norteamérica. Todo esto señala que los productores no están de acuerdo con las reglas vigentes, no se sienten representados. De ahí que la política pública debe partir de un diagnóstico fidedigno de la realidad rural, no debe ser creación de burócratas desligados de los procesos productivos del campo.

Debe crearse una infraestructura que dignifique al campo, no solo la directamente ligada a la actividad productiva, sino toda una serie de infraestructura complementaria que brinde los servicios educativos, hospitalarios, comerciales, incluso de recreación, de tal manera que sea un entorno atractivo que "le sirva" al habitante rural. Para esto, hubo la oportunidad y no se aprovechó, pues en el sexenio pasado los ingresos petroleros generaron divisas como nunca antes, los ingresos petroleros anuales promediaban 10 mil millones de dólares hasta el año 2000 y fueron de 31 mil millones en 2005; así como la entrada de remesas que año con año rompían record, ubicándose en la segunda posición

---

centavos de dólar/libra a 5.85 en el mismo período. Jame Wilkle Editor. Statistical Abstract of Latin American. Vol. 27, UCLA. Latin American Center Publications. Los Angeles, California. USA, 1990.

<sup>6</sup> De Ita, Ana. Resultados generales de la negociación del TLCAN para los granos básicos y oleaginosas. Comisión de Agricultura Cámara de Diputados. ¿Cuánta liberalización aguanta la agricultura? Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario. LVII Legislatura, México, 2000.

<sup>7</sup> Rubio Vega, Blanca. La política agropecuaria de Vicente Fox en los planes de gobierno. 2º Coloquio Internacional el desarrollo rural en México en el siglo XXI. México 2002.

como generadora de divisas; las remesas de los migrantes eran por seis mil millones de dólares en el 2000 y alcanzaron los 19 mil millones de dólares en 2005. Además, junto con lo anterior se presentó un panorama de bajas tasas de interés internacional, trayendo consigo una reducción en el servicio de la deuda externa.<sup>8</sup> Cabe la aclaración de que los ingresos petroleros si son propiedad del estado, lo que no sucede con las remesas, pero estas representan una doble válvula de escape: primero por un sector de la población que abandonó el país y no demanda servicios al estado y enseguida por los hogares que reciben recursos de los expulsados, representando una liberación en los gastos asistenciales. De los excedentes petroleros falta claridad sobre su utilización, pero si es manifiesto que en infraestructura rural no se utilizó.

Se debe recuperar todo el abrigo protector que había antes para los productores del campo, como las proveedoras de insumos, la comercialización con Conasupo, la vuelta de la efímera Coplamar que realizó interesantes trabajos en la organización de productores y en la prestación de algunos servicios de salud, ligada con el IMSS, etc.

Volviendo al discurso de apertura de la alianza, diez años después ¿se han subsanado los grandes rezagos?, ¿se han corregido las profundas injusticias?, ¿se ha recuperado la rentabilidad del campo?, ¿se han producido alimentos básicos suficientes para la población y se han fomentado las exportaciones de los productos del campo?, ¿se ha modernizado la comercialización?, ¿es el sistema financiero rural efectivamente oportuno, accesible y eficaz, de tal manera que coloque a nuestros productores rurales en condiciones de igualdad y competitividad con los de otros países?

Para dar respuesta a todas las interrogantes se necesitaría otro espacio, solo cabe mencionar que la Alianza ha introducido algunas mejoras como se podrá ver al hablar de algunos de los indicadores de impacto, sin embargo, hay algunos pendientes con los habitantes del campo y esos siguen siendo graves.

## **1.2 Características y orientación del Programa durante la década pasada**

### **1.2.1 Estructura Programática**

La evolución histórica de la reestructuración del actual Programa de Fomento Agrícola, ha transitado por tres etapas; la primera, en la que se operaron 12 programas se extendió hasta 2001; posteriormente buscando la complementariedad de los diferentes insumos agrícolas, en 2002 se reestructuraron los anteriores y se integran en cuatro Programas y seis Proyectos. Sin embargo en el 2003 y atendiendo las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, y con la finalidad de conjuntar los esfuerzos federales, se forma el Programa de Fomento Agrícola con sus subprogramas: de Fortalecimiento a la Inversión y Capitalización, Investigación y Transferencia de Tecnología y el Fortalecimiento de los Sistemas Producto.

### **1.2.2 Objetivos**

Del mismo modo que la estructura programática ha evolucionado, también los objetivos del Programa de Fomento Agrícola han cambiado. De las RO del inicio de la Alianza se ha eliminado la promoción de exportaciones y por el contrario se incorporó el concepto de competitividad. Las modificaciones a las RO en 2004 y 2005, no implicaron cambios en

---

<sup>8</sup> Knochenhauer, Guillermo. Sección editorial de La Jornada, Viernes 19 de Mayo de 2006.

los objetivos de FA; sin embargo, invariablemente los objetivos del Programa, han propuesto incrementar los ingresos de los productores y lograr la seguridad alimentaria del país, a través de la integración de los diferentes componentes de la producción primaria y la agroindustrial.

### **1.2.3 Población objetivo**

La actual población objetivo que contemplan las RO del Programa no se modifican desde 2002, la misma definición se contiene en la LDRS y las propias disposiciones del Decreto del Presupuesto de Egresos. Esta definición demasiado incluyente, ha permitido que las acciones y resultados de FA se dispersen a lo ancho del Estado.

En concreto, las RO de la Alianza y en particular el Programa de Fomento Agrícola consideran a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas, de bajos ingresos en zonas no marginadas, de bajos ingresos en transición y restos de productores, esto implica, una puerta muy grande donde cualquiera que toque y declare ser productor tiene cabida, en demérito de la focalización. El fomento se hace en los productores que requieren de un “empujón”, no sobre los que no lo necesitan, pues con el apoyo y sin el apoyo, éstos se encuentran en capacidad de solventar sus problemas de inversión productiva por cuenta propia.

### **1.2.4 Criterios de elegibilidad**

Las RO se refieren en gran medida a requisitos administrativos, que no ayudan a definir criterios que fijen una política de fomento agrícola, e impiden definir la orientación social del Programa, puesto que los criterios son muy amplios, de tal forma que permiten la inclusión de todo tipo de productores agrícolas, y esta circunstancia imposibilita orientar claramente la política agrícola del Estado

### **1.2.5 Monto de los Apoyos**

Tomando como base las RO del 2003, se consideran solicitudes para *ejecución federalizada*, aquellas cuyo monto será como máximo del 50% del costo del proyecto o hasta 500 mil pesos por unidad de producción; también se contempla el caso de *cédulas de autodiagnóstico*, cuyo monto máximo será del 50% de los apoyos solicitados hasta 150 mil pesos por unidad de producción o bien el que dictamine la COTEA.

De 1997 a 2006, existen 10 proyectos en los que la inversión estatal y federal fue mayor de 500 mil pesos, las áreas que se atendieron fueron los invernaderos, sistemas de riego y la infraestructura de poscosecha del melón, los municipios en los que se aplicó esta inversión fueron, Mapimí, Simón Bolívar, Tlahualilo, Gómez Palacio, Nazas y Durango. Lo anterior refleja el interés de fortalecer las actividades agrícolas primarias y las de poscosecha en el DDR La Laguna.

### **1.2.6 Inversión acumulada del Programa**

Para el período de 1997-2006, FA invirtió 387 millones de pesos en beneficio de 28,900 productores, a partir del sexto año se manifestó un crecimiento anual sostenido, lográndose en el octavo año las mayores inversiones de la federación, sin embargo en el último se desplomaron las participaciones federales.

Los apoyos del gobierno estatal han sido más discretos, al igual que en el federal, se presentan altas y bajas en las aportaciones, en el cuarto año se logró la mayor inversión y en el séptimo la más baja.

En particular, en el 2006 el gobierno del Estado invirtió 6 millones de pesos y la federación 28.7 millones en Fomento Agrícola a nivel estatal, cantidades que decrecieron 40% y 25% respectivamente, con respecto al año inmediato anterior (figura 1, anexo 2).

### **1.2.7 Inversión por subprograma**

Reconociendo que los actuales subprogramas de FA funcionan de manera conjunta desde 2003 y tomando como base los tres últimos años, resulta que el de Fortalecimiento a la Inversión y Capitalización ha concentrado 79% de la inversión en estos años, el de Investigación y Transferencia de Tecnología 20% y el de Fortalecimiento a los Sistemas Producto 1%. Para este período, tanto el de Inversión y Capitalización como el de Investigación y Transferencia de Tecnología decrecieron 1.3%, en el último año.

Lo anterior, significa que se ha dado atención prioritaria a la inversión y capitalización de las UPR, así también se observa un esfuerzo moderado de incrementar paulatinamente la inversión en el fortalecimiento de los Comités Sistema Producto (cuadro 3).

**Cuadro 3. Inversión por Subprograma período 2004-2006**

Año	Subprograma		
	FIC	ITT	FSP
2004	49,192,917.00	12,174,000.00	200,000.00
2005	50,104,421.00	13,006,833.00	350,000.00
2006	37,648,407.00	9,479,159.00	500,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>136,945,745.00</b>	<b>34,659,992.00</b>	<b>1,050,000.00</b>

Fuente: Bases de datos históricas 2004 al 2006.

### **1.2.8 Principales componentes de apoyo**

Para el período 1997-2006, los diez principales componentes del Programa de Fomento Agrícola en el Estado fueron: los tractores, sistemas de riego, establecimiento de nogales y manzano, nivelación, invernaderos, infraestructura y equipos de poscosecha, avena certificada y aplicación de yeso. En los primeros tres años, los tractores y sistemas de riego fueron los más importantes, al siguiente año se incorporó el establecimiento de nogales y manzanos y a partir del séptimo año se añadieron el resto de los componentes.

En el período mencionado se han otorgado 3,889 tractores, con una inversión de 160 millones de pesos, en beneficio de 10,000 productores, en los primeros cinco años se otorgó el 56% de estos, posteriormente, la tendencia ha sido hacia la disminución.

Se han entregado 745 sistemas de riego con una inversión de 128 millones de pesos en beneficio de 4,300 productores, en este período en el Estado. En los primeros cinco años se concentró el 61% de los apoyos, con la misma tendencia posterior a disminuir este componente. Entre estos dos conceptos concentran el 74% de la inversión histórica total y el 51% de los beneficiarios del Programa.

Del resto de los componentes, la avena certificada concentra el 16% de los beneficiarios históricos del Programa, rezagados aparecen los equipos e infraestructura de poscosecha, invernaderos y nivelaciones con el 0.1% de los apoyos (figura 2, anexo 2).

### **1.2.9 Inversión por DDR**

Para el período citado la inversión de Fomento Agrícola en los DDR del Estado fue de 387 millones de pesos, distribuyéndose de la siguiente forma. El distrito Durango concentró el 32.5% de la inversión federal y estatal, la Laguna absorbió el 35%, Guadalupe Victoria el 23% y el restante 9.5% se invirtió en los otros tres distritos del Estado.

Para el distrito Durango, se observa una tendencia a incrementar la inversión, siendo el octavo año el de mayor participación, sin embargo dentro de esa tendencia, en los dos últimos años ha disminuido la aplicación de recursos de los dos niveles de gobierno.

En cambio, la tendencia de la inversión en la Laguna ha decrecido, fue en el segundo año donde se aplicaron las mayores inversiones en el distrito y en el noveno en el que se ejercieron las menores participaciones de los gobiernos federal y estatal.

En el distrito de Guadalupe Victoria la inversión ha tenido altas y bajas con una ligera tendencia a incrementarse. En general las inversiones de los tres distritos restantes tienen un comportamiento similar en este período, sin embargo es Villa Ocampo el que destaca modestamente entre ellos y es el penúltimo año donde se aplican mayores recursos a este distrito (figura 3, anexo 2).

### **1.2.10 Cumplimiento de las metas 2006**

Considerando las aportaciones federales y estatales, para el 5 de Marzo de 2007 se había asignado el 99% de lo presupuestado. Al analizar los avances de las metas físicas del 2006, en particular el rubro de integración de cadenas agroalimentarias, el desarrollo de estas había sido desigual.

En los conceptos de tractores, implementos convencionales, infraestructura para el manejo de poscosecha, maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha, establecimiento de invernaderos y en la producción y adquisición de material vegetativo se había dado un sobre giro, mientras que en la adquisición de semilla certificada de melón no se había ejercido nada.

El avance que registraban los sistemas de riego era del 62%, en la rehabilitación y conservación de suelos 34% y en la adquisición de semilla certificada de avena 84%.

Lo anterior significa que en los componentes que se ubican desde el renglón tercero hasta el octavo (cuadro 4), existió una sobre demanda respecto a lo planeado; siguiendo con esta idea, conviene reflexionar el concepto de semilla certificada de melón, ya que a la fecha de entrega de las bases, ya se debía haber ejercido. Los otros componentes llevan un avance consecuente con el desarrollo de los ciclos agrícolas.

Al analizar los avances de las metas financieras de los tres subprogramas, el 80% de lo programado le correspondió a la parte federal y el resto al Estado; a la fecha se ha asignado el 99% de los recursos de las dos instancias.

**Cuadro 4. Avance de metas físicas 2006**

Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización	Programado			Realizado		
	Cantidad	U M	Prod.	Cantidad	U M	Prod
<b>Integración de Cadenas Agroalimentarias</b>						
Adquisición de Sistemas de Riego	2840	Ha	350	1758	Ha	81
Rehabilitación y Conservación de Suelos	8400	HA	820	2898	HA	400
Tractor	143	Maq	250	165	Maq	216
Implementos Convencionales	43	Maq.	150	95	Maq.	154
Adquisición de Infraestructura para el Manejo de Poscosecha	3	Inf.	15	27	Inf.	109
Maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha	14	Equip.	28	55	Equip.	126
Establecimiento de Invernaderos	2	Inf.	12	4	Inf.	21
<b>Fomento productivo</b>						
Producción Adquisición de Material Vegetativo Manzano, Nopal, Durazno y Pera (Rec. Tec.)	726	Ha.	600	1389	Ha.	319
Adquisición de Semilla Certificada de Melón	150	Ha.	200	0	Ha.	0
Adquisición de Semilla Certificada de Avena	8900	Ha.	2096	7503	Ha.	1399

Fuente: Anexo Técnico 2006, informe de avances.

Nota: UM= unidad de medida; Prod.= productores; Maq.= maquinaria; Equip.= equipo; Rec. Tec.=reconversión tecnológica.

A nivel de Subprograma, resalta en el de Fortalecimiento a la Inversión y Capitalización el sobregiro en las metas realizadas, en los otros dos se lleva un avance de más del 90% de lo presupuestado, igual de importante es aclarar que solo el 25% del presupuesto de los productores se ha ejercido, lo que implica que no se ha ejecutado efectivamente el presupuesto (cuadro 5).

**Cuadro 5. Avances de metas financieras 2006 (miles de pesos)**

Subprograma	Programado			Realizado		
	Federal	Estatal	Productores	Federal	Estatal	Productores
ITT	8,300.00	3,338.00	3,360.00	7,795.00	3,054.00	3,154.00
FIC	29,131.00	5,888.00	35,019.00	28,700.00	6,000.00	6,053
FSP	250.00	250.00	472.00	236.00	236.00	141.00
<b>Total</b>	<b>37,681.00</b>	<b>9,476.00</b>	<b>39,153.00</b>	<b>37,538.00</b>	<b>9,192.00</b>	<b>9,348.00</b>

Fuente: Anexo Técnico 2006, informe de avances.

### **1.2.11 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno**

Primeramente, considerado que las RO del Programa de FA establecen la priorización de los productores de bajos ingresos en zonas marginadas y zonas no marginadas, para el período de 2002 a 2006 solo se benefició al 15% de estos, lo anterior porque no tienen acceso a los medios de comunicación para enterarse del Programa y tampoco pueden cumplir la regla, en términos de aportación económica.

En este mismo período, las aportaciones de los productores presentan el mismo comportamiento que las institucionales, crecen y decrecen en el mismo año, aunque en el caso de la federación son más discretos los movimientos de las participaciones, lo que significa que la inversión de recursos federales y estatales está en función de la disponibilidad de los productores.

El Programa de Fomento Agrícola ha evolucionado privilegiando la producción de los cultivos forrajeros, hortícolas y frutícolas en el Estado, así como los sistemas de riego y los tractores. Igualmente, los resultados indican que las acciones del Programa se han concentrado en aquellas regiones donde se presentan los mayores rendimientos de la producción.

En el tránsito de los últimos diez años de la Alianza, también se distingue el fomento a las actividades de poscosecha, cuya intención es generar valor a la producción primaria. Igualmente se observan los esfuerzos de reconversión productiva, la rehabilitación y mejoramiento de suelos.

# Capítulo 2

## La gestión del Programa en temas relevantes

### 2.1 Avance en la adopción del Programa por el Estado

#### ***2.1.1 Pertinencia del Programa como política del gobierno estatal***

El Programa de Fomento Agrícola en Durango conserva correspondencia con la política estatal agropecuaria, expresada en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2004-2010. En el mismo se reconoce la necesidad de utilizar la superficie agrícola del Estado con potencial productivo, así como la implementación de tecnologías de punta y esquemas productivos modernos que permitan la reactivación del sector agrícola, poniendo énfasis en la utilización de un patrón sustentable de los recursos naturales, a la vez considerar el uso eficiente de la oferta institucional de apoyos.

En el caso de la agricultura de riego, en el Plan se contempla la modernización de los sistemas de riego, con el fin de contrarrestar la tendencia del uso ineficiente del agua. Igualmente, la política estatal considera la necesidad de promover la reconversión productiva e impulsar el establecimiento de agroindustrias.

En este sentido, las líneas estratégicas que considera el PED, coinciden con los diagnósticos distritales, dado que en ambos instrumentos se busca el fortalecimiento de las UPR mediante el incremento de la productividad y la consolidación de la organización de la producción, que propicien los procesos agroindustriales y las cadenas prioritarias. La reconversión productiva como una política estatal prioritaria, es punto de coincidencia entre FA y el PED, para revertir aquellas áreas de cultivo improductivas.

#### ***2.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño***

El Programa de Fomento Agrícola, está diseñado para atender fundamentalmente las diferentes partes de los procesos productivos agrícolas y agroindustriales del Estado. En este sentido, se orientó a la capitalización de las UPR, a través del Subprograma de Fortalecimiento a la Inversión y Capitalización que concentró el 79% del presupuesto del Programa.

Así también, FA atendió los temas prioritarios de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Estado, aplicando el 20% del presupuesto, el resto se aplicó en el fortalecimiento de los Comités Sistema Producto.

#### ***2.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa***

Producto de la maduración, el Programa a partir del 2003 se transforma y se compacta en tres Subprogramas: el de Fomento a la Inversión y Capitalización, Fortalecimiento a los Sistemas Producto e Investigación y Transferencia de Tecnología, la idea de esta reestructuración fue la de focalizar los recursos y atender líneas estratégicas, como las cadenas prioritarias, los factores críticos y la reconversión productiva.

De esta forma, el Subprograma de Fomento a la Inversión y Capitalización se compactó en 15 componentes, el de Sistemas Producto se centró en la atención de ocho cultivos estratégicos del Estado y el de Investigación y Transferencia de Tecnología estableció líneas estratégicas de investigación y transferencia de tecnología.

Para el ejercicio 2006, el Programa prioriza sus acciones en el Estado de la siguiente forma: adquisición de sistemas de riego, rehabilitación y conservación de suelos, tractores, implementos convencionales, adquisición de infraestructura, maquinaria y equipo para el manejo de poscosecha, establecimiento de invernaderos, producción y adquisición de material vegetativo, manzano, nogal, durazno y pera, adquisición de semilla certificada de melón y de avena.

#### ***2.1.4 Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa***

En la instrumentación del Programa participan de manera conjunta la SAGARPA y la SAGDR como instituciones responsables de esta actividad; sin embargo, en el proceso operativo se conjuntan estas y otras más en el CEDRS, el cual está en un proceso de transición de una figura protocolaria a un órgano colegiado que toma las decisiones trascendentes para el desarrollo rural estatal. También, en el Comité Técnico Agrícola (COTEA), en el que están representadas la delegación estatal de SAGARPA, SAGDR, Fundación Produce, Sanidad Vegetal, INIFAP y representantes no gubernamentales de los Comités Sistema Producto.

La COTEA es la instancia de análisis y dictamen técnico de la viabilidad de las solicitudes, lo anterior en auxilio del FOFAE, para realizar esta última función se auxilia en agentes técnicos, que son los responsables de sistematizar la información necesaria para la toma de las decisiones. En el caso del distrito de La Laguna existe una Subcomisión, la cual está conformada por las mismas instancias regionales agropecuarias y su función es atender las necesidades regionales.

Posterior al análisis de las solicitudes y su aprobación, se turna al FOFAE, instancia colegiada en el que participan todas las instituciones agropecuarias que operan acciones de la Alianza.

#### ***2.1.5 Prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos***

Considerando que el Estado define al frijol, maíz, nogal, chile, algodón, melón y agave mezcalero, como los cultivos estratégicos estatales y que a partir del 2003 se establecen como cadenas prioritarias, al hacer esta determinación, también paralelamente se precisan las prioridades de inversión al margen de los apoyos que se han entregado en equipo e infraestructura agrícola y que se pueden usar en la producción de los cultivos prioritarios. En el período 1997- 2006, se ha invertido en ocho plantas deshidratadoras de chile, cinco beneficiadoras y envasadoras de frijol, dos equipamientos de melón, dos transplantadoras, seis ensiladoras, siete desgranadoras, dos vibradores de nogal, una planta procesadora de nuez y dos beneficiadoras de granos, prácticamente se han atendido los cultivos estratégicos del Estado.

### 2.1.6 Focalización de los beneficiarios

En el período 2002 al 2006, los principales tipos de beneficiarios fueron el III y IV (cuadro 6), esto significa que el Programa atiende preferentemente a los productores de nivel medio y alto de desarrollo relativo, alejándose de lo estipulado en las RO.

**Cuadro 6. Focalización de beneficiarios**

Tipología	Años				
	2002	2003	2004	2005	2006
	%	%	%	%	%
I	4.26	3.39	5.92	9.13	7.19
II	23.41	28.34	25.44	31.94	10.66
III	46.38	39.37	43.79	47.91	54.35
IV	22.55	14.96	20.71	9.51	27.30
V	3.40	3.94	4.14	1.52	0.50
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Evaluaciones externas 2002, 2003, 2004, 2005 y cuestionarios a beneficiarios. 2006

Nota: Benef=Beneficiarios.

Probablemente esta focalización de beneficiarios esté influida por el monto de su aportación, que impide a los productores de bajos ingresos acceder a los apoyos del Programa, por lo que es necesario generar una alternativa para estos agricultores.

### 2.1.7 Distribución de recursos entre demanda libre y proyectos productivos

Tomando como base, que son dos mecanismos para acceder a los recursos de la AC, la cédula de autodiagnóstico y los proyectos de inversión. El primer caso se emplea para la solicitud de implementos, equipos e insumos agrícolas, el segundo se utiliza para componentes de mayor inversión. Dentro del comportamiento de atención a las solicitudes del 2003 al 2006, en el primer año de este período no existieron solicitudes con proyecto, él 100% fue de demanda libre, mientras que en el 2005 se atendió el 21% de las solicitudes con proyectos; sin embargo, en el año pasado bajó al 10%; es importante señalar que la presentación de proyectos corresponde a las solicitudes que se presentan a través de grupos de productores.

Se debe considerar que las solicitudes con proyecto pueden ofrecer mayor certidumbre de éxito a los recursos aplicados por la AC, sin embargo es necesario definir una metodología con la intención de hacer funcional esta alternativa y no un obstáculo, pero tampoco un simple requisito del proceso.

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

Al igual que en los años anteriores, el Programa en Durango no ha implementado mecanismos alternativos al reembolso, como el pago anticipado, pago contra avance de obra u otros que faciliten el acceso a los recursos de FA a los productores de bajos ingresos. Esta circunstancia hace que el Programa no sea totalmente funcional, sobre

todo si se considera el tiempo que se tarda la liberación de la convocatoria, la apertura y cierre de ventanillas, la autorización de las solicitudes y las fechas de los ciclos productivos de los cultivos, lo que obliga a pensar en la implementación de uno de estos mecanismos.

### **2.1.9 Inducción y consolidación de la organización económica de los productores**

Partiendo de que las propias RO de la AC plantean como objetivo fomentar la organización económica de los productores y analizando las bases de datos de los beneficiarios de 1997 al 2006, el Programa ha promovido fundamentalmente la formación de sociedades de producción rural, en menor medida las sociedades de solidaridad social, uniones de ejidos y cooperativas agropecuarias.

### **2.1.10 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado**

En los últimos cuatro años se ha incrementado el presupuesto del Programa para fortalecer la constitución y operación de los CSP, al pasar de 200 mil pesos en el primer año a 500 mil en el último.

Por otro lado, en este mismo período los recursos asignados de FA para el fortalecimiento de la integración de las cadenas agroalimentarias, no han sido uniformes, crecen y decrecen en estos cuatro años, sin embargo en la perspectiva de este período, el presupuesto para este propósito crece entre el primer y el último año, al pasar del 6% al 17% del total del Subprograma de Inversión y Capitalización.

Lo anterior, demuestra la intención de las autoridades por consolidar paulatinamente las actividades agroindustriales, lo que permitirá incrementar el valor agregado de los productos primarios, lo ideal en este proceso es que la participación se incremente en forma sostenida y que no retroceda.

### **2.1.11 Estructura organizativa de los Comités Sistema Producto**

En el Estado existen ocho CSP: frijol, maíz, chile, manzana, agave mezcalero, nuez, algodón y melón, estos dos últimos operan sólo en el distrito de La Laguna.

El proceso de consolidación de los CSP se expresa en el comportamiento que se tuvo de ellos en el 2006, todos los comités sesionaron al menos cuatro veces al año, también actualizaron sus Planes Rectores, igualmente todos los CSP participan en la COTEA y en el CEDRS y mantienen relación con los CSP nacionales.

La estructura organizativa de los comités esta compuesta por el Presidente y su suplente, el Secretario y su suplente, así como también por el primer, segundo y tercer representante no gubernamental, por el Presidente de la Comisión de Cadenas Agroalimentarias, los representantes institucionales del INIFAP, ASERCA, SE, FIRA, y DICONSA y por otros agentes de las cadenas como productores, proveedores y compradores.

En este entendido, todos los comités tienen un representante gubernamental y uno no gubernamental, fuera del chile y el mezcal todos tienen al menos un eslabón de la cadena; resalta el maíz que tiene la presencia de cinco miembros del eslabón de la

cadena y de tres comercializadores, igualmente en todos los casos se cuenta con la presencia de al menos dos productores primarios.

La estructura y el funcionamiento de los CSP expresan el proceso de madurez que han tenido en este año, aunque en opinión de algunos funcionarios se sigue en el camino de la consolidación de estos; sin embargo, en el caso del chile y el agave mezcalero se debe poner mayor atención en su funcionamiento, ya que presentan rezagos con respecto a los demás. Para un real fortalecimiento se requiere pasar de la mera formalidad de integrar un comité y de contar con un documento como un mero requisito a una integración efectiva, donde los productores de carne y hueso emitan su voz, definan sus diagnósticos y líneas estratégicas para que su cultivo tenga la suerte que en el planteamiento original de la Alianza se dibujaba como el destino de los pobladores del área rural.

#### ***2.1.12 Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales***

En el 2006, todos los Planes Rectores se actualizaron, utilizando para ello una metodología establecida expresamente para este propósito. En todos los casos se inicia el estudio con una definición del sistema producto, que incluye la descripción de la producción primaria y la agroindustrial, así como la oferta, demanda, precios y mercado del producto, también se define la estructura organizativa y posteriormente se presentan el diagnóstico y el plan estratégico del sistema producto.

Con base en estos planes, el año pasado se presentaron y aprobaron ante los fondos nacionales concursables de la SAGARPA, cinco proyectos que beneficiaron a la manzana y el agave, además de otros siete que se apoyaron con recursos de FA.

En este sentido, se debe seguir el proceso de actualización de los Planes Rectores, con la intención de que conduzcan las actividades de los sistemas producto del Estado y proporcionen certidumbre a la producción agrícola y agroindustrial.

### **2.2 Análisis de los procesos operativos de FA en el período 2001-2006**

#### ***2.2.1 Concertación de acciones Federación-Estado***

En Durango, el principal instrumento de apoyo a la producción agrícola es la AC, de tal manera que la concertación de las instancias federales y estatales se da en diferentes niveles, primeramente al establecerse el acuerdo único y la determinación del techo financiero anual, posteriormente en la materialización de los anexos técnicos por año del Programa, en los tiempos de liberación de la convocatoria y las solicitudes aprobadas. Así también, se da la coordinación en las diferentes instancias colegiadas como el FOFAE, el CEDRS y la COTEA.

#### ***2.2.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado***

El Programa inició en Durango el 17 de abril de 2006, con la firma de los Anexos Técnicos. En principio, tanto el inicio del Programa como la radicación de los recursos, los tiempos en que ocurren estos, son cuestionables para su utilidad dentro del ciclo productivo primavera-verano 2006, que es donde se concentran las siembras y la producción agrícola.

Para el ejercicio 2006, el gobierno federal radicó el 49% de los recursos en el segundo trimestre y el resto al término del tercer trimestre; en tanto que, el Estado depositó en el segundo trimestre el 8%, el 24% en el tercero y el 68% en el último.

### **2.2.3 Circuito operativo del Programa en el Estado**

El proceso inicia con la autorización y publicación de la convocatoria, posteriormente al abrirse la ventanilla de recepción, es el CADER el encargado de recibir las solicitudes e integrar expedientes y turnarlos al DDR, él cual verifica la elegibilidad de los solicitantes y envía los expediente a la COTEA, la que realiza la validación técnica con el apoyo del Agente Técnico y somete al FOFAE su dictamen y autorización, enseguida es el DDR el encargado de notificar la autorización a los beneficiarios.

Siguiendo con el proceso, los productores realizan la inversión de acuerdo a lo autorizado, el CADER levanta un acta de verificación y entrega, la cual se dirige al Agente Técnico para su trámite de pago ante el FOFAE, quien ordena el pago, y son el DDR y el CADER los encargados de entregar las ordenes de pago a los beneficiarios.

### **2.2.4 Indicadores de gestión**

La muestra del 2006 se integró por 401 productores, el 93% de los beneficiarios recibieron el apoyo, de estos el 86% fueron hombres y el resto mujeres, el 86% presentaron la solicitud individual y el 14% la hicieron a través de un grupo.

De la inversión gubernamental el 43% se utilizó para financiar sistemas de riego, el segundo componente más importante fue el de tractores, aplicado principalmente a granos y forrajes los que concentraron el 13% y 8% de la inversión, respectivamente; el tercer componente en importancia fue el material vegetativo, en el que se invirtió el 11%, del cual el 6% se aplicó en frutales y el 2% en forrajes.

De los 375 productores que recibieron el apoyo en el 2006, 13 también lo recibieron en el 2003, 26 en el 2004 y 103 en el 2005, lo que demuestra un incremento considerable en el número de beneficiarios que han recibido el apoyo de FA en años consecutivos.

Además de participar en Fomento Agrícola, los 375 beneficiarios recibieron el apoyo de otros programas, el 33% fue apoyado además con subsidios al diesel, OPORTUNIDADES financió al 11%, el PROCAMPO benefició también al 80% y el subsidio a la tarifa eléctrica fue recibido por el 5% de los beneficiarios.

## **2.3 Indicadores de impacto**

### **2.3.1 Ingreso**

Para los beneficiarios del Programa que recibieron apoyo, la unidad de producción representa en promedio el 67.1% de sus ingresos y la actividad apoyada participa con el 51.6% de los ingresos de la UPR.

Esto implica que las actividades apoyadas participan con menos del 35% de los ingresos de los beneficiarios y permite estimar que el 12% de los beneficiarios podría tener un aumento en sus ingresos de alrededor del 9%.

### **2.3.2 Empleo**

Las actividades apoyadas participan con el 34.2% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas por el Programa. En promedio en las actividades apoyadas hay 0.8 empleos contratados y 0.7 empleos familiares por beneficiario.

Los resultados de la evaluaciones previas indican que el impacto del Programa sobre el empleo es 0.06 empleos por beneficiario generados por AC. Relacionando este dato con los del párrafo anterior el impacto sobre el empleo del 2006 se estimaría como el 34.2% de 0.06, es decir 0.02 empleos asociados al apoyo por cada beneficiario del Programa.

Este nivel bajo de impacto sobre el empleo puede estar asociado por los componentes tecnológicos otorgados por FA que desplazan la mano de obra.

### **2.3.3 Capitalización**

El 54.4% de los beneficiarios que recibieron el apoyo incrementaron el capital de su unidad productiva a una tasa media del 14.3%, lo que da origen a un índice de capitalización global por el Programa de 9.03%. Para el 54.4% de los beneficiarios esta capitalización fue mayor a la inversión directa asociada al Programa, por lo que el Programa logró inducir un proceso de capitalización productiva y la capitalización global de los beneficiarios fue equivalente en promedio a \$1.49 por cada peso invertido.

## **2.4 Temas relevantes para el Estado**

### **2.4.1 Proceso de consolidación del vínculo entre Fomento Agrícola y PRODESCA**

Aún cuando las RO definen que Fomento Agrícola puede disponer de hasta el 20% del presupuesto del PRODESCA, en la realidad esta disposición no se ha ejercido para el beneficio de los agricultores, dejando la asistencia técnica a las empresas privadas proveedoras de insumos

Se debe de eliminar la idea equivocada de que PRODESCA es exclusivo para zonas marginadas e incorporarse a las acciones productivas de FA, para lo cual se debe de dar amplia difusión de la normatividad del Programa entre los productores.

INEGI reporta que en el Estado sólo el 2% de la superficie sembrada recibe asistencia técnica por profesionistas independientes. Una adecuada coordinación del Programa de FA con PRODESCA podría aumentar considerablemente esta cobertura y por ende los rendimientos agrícolas de los beneficiarios.

La vigencia real de la relación entre PRODESCA y FA la proporcionan las 600,000 ha que se siembran en promedio al año en el Estado. Atendiendo el criterio de que la asistencia técnica es un insumo que impulsa la productividad, se tiene que promover intensamente esta disposición normativa de la AC para beneficiar la producción agrícola estatal.

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

Los procesos de producción agrícola en el Estado se encuentran influenciados por factores que las acciones del Programa pueden contrarrestar, amén de la presencia de otros que no se pueden controlar. Para los del primer caso, la nivelación de tierras

agrícolas que se riegan es determinante para eficientar el uso del agua a nivel parcelario, en ese sentido el año pasado fueron apoyadas 2,541 ha que beneficiaron a 334 productores con un monto de inversión de casi cuatro millones de pesos. Los municipios beneficiados fueron Durango, Nuevo Ideal y Lerdo.

Igualmente de importante en la producción agrícola y en particular para el suelo es la aplicación de mejoradores, ya que permiten incrementar las condiciones físicas y químicas de la tierra, permitiendo tener suelos con mayor fertilidad, lo que repercutirá en los niveles de producción agrícola, el año pasado el Programa apoyó la aplicación de yeso en 421 ha, beneficiando a 66 productores, con una inversión de cerca de un millón de pesos. Este componente sólo tuvo como escenario al municipio de Durango.

Aun cuando la operación de estos conceptos es mínima, en comparación de las áreas de riego del Estado, se deben seguir impulsando estas acciones del Programa

### **2.4.3 Sanidad Vegetal**

El órgano rector de la política de Sanidad Vegetal en el Estado, es el Comité Estatal de Sanidad Vegetal, en el cual se encuentran representadas las autoridades agropecuarias de la federación, las estatales y los productores, a su vez los resultados de la sanidad de los cultivos en Durango son generados por seis Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

En el año 2006 se programó un ejercicio de 15.5 millones de pesos para beneficiar a 18,300 productores, las campañas que operaron fueron la mosca de la fruta, mosca exótica, palomilla de la manzana, plagas del algodónero, del nogal y la del chile.

Del presupuesto total asignado, el 51% se destinó a la mosca de la fruta, 13% a la mosca exótica, 11% a las plagas del algodónero y 9% a las del nogal. Los productores que son afectados por la mosca de la fruta y la exótica concentraron el 52% del total de beneficiarios del Programa.

La mosca exótica de la fruta forma parte de la campaña nacional, Durango se encuentra libre de ella, la actividad principal que se realizó fue la de trampeo para prevenir la presencia de la plaga.

La campaña de la palomilla del manzano, considerada como una campaña voluntaria, el año pasado consistió en realizar trampeos, control biológico y químico, lo que permitió mantener bajos los umbrales económicos de la plaga y de esta forma mantener los volúmenes de producción de manzana en el Estado.

Las principales plagas del algodónero que se atendieron fueron el picudo y el gusano rosado, éstas forman parte de la campaña nacional, en particular Durango se encuentra en el estatus de control de estas plagas. Es la Región Lagunera la que presenta la incidencia de este complejo a nivel estatal, las acciones del Programa se materializaron a través del trampeo, liberación de insectos benéficos y una aplicación química para el combate de estas plagas.

Aún cuando no esta considerada la mosquita blanca en el presupuesto, forma parte de las campañas voluntarias, el año pasado se autorizaron recursos para su combate en la Laguna, de igual forma se presentó el chapulín y se atendió esta contingencia, está considerada en estatus de prevención.

Por lo que se refiere a las plagas del nogal, es el barrenador del nogal el que se presenta con mayor incidencia en el Estado, está definida como campaña voluntaria, sus acciones se expresaron en localización de trampas y monitorear su incidencia y se encuentra en fase de prevención.

En el actual contexto de la Sanidad Vegetal en el Estado y reconociendo la dinámica que está jugando la globalización económica en la producción agrícola, resulta conveniente reflexionar la propuesta que al respecto hace la FAO<sup>9</sup>, en la misma se reconoce que el consumidor tiene un papel más dinámico en la selección de los productos consumibles, esto ha sido provocado por los incrementos en los ingresos, cambios en los estilos de vida y por nuevas estrategias de los productores para diferenciar sus productos.

En particular consiste en cambiar la orientación del enfoque de sistemas de producción a sistemas producto, de forma que las acciones en materia de sanidad e inocuidad no solo se realicen en los eslabones de producción primaria, sino a lo largo de todos los eslabones de la cadena agroalimentaria. Esta visión permitiría dar certidumbre a los productos agrícolas del Estado, en el contexto de la globalización.

#### **2.4.4 Investigación y Transferencia de Tecnología**

Para el ejercicio del 2006, el SITT proyectó un presupuesto federal y estatal de 11.6 millones de pesos, el 82% se emplearía en giras de intercambio y proyectos de investigación y transferencia, del cual se beneficiarían 44,300 productores de los tipos en transición y resto de productores.

Al momento del informe se había ejercido el 15% en proyectos de investigación regional, 3.5% en proyectos de investigación estatal, 55% en proyectos de transferencia de tecnología estatal (30 proyectos), 3.5% en dos proyectos de validación estatal y el 11% en acciones de transferencia de tecnología, que a la fecha no se había ejercido.

Los 30 proyectos de transferencia de tecnología atendieron las ramas productivas de bovinos, chile, durazno, fríjol, maíz, nogal, pesca, recursos forestales maderables, sistemas de riego, trigo y vid, el monto operado en estos fue de 5.5 millones de pesos.

Reconociendo la situación que guarda la investigación y la transferencia de tecnología, en el Estado y considerando que la disponibilidad de recursos para estas actividades se ha modificado en los últimos años, conviene reflexionar en la propuesta que hace la FAO<sup>10</sup> al respecto.

La propuesta reconoce el nuevo papel que juega la agricultura al ofrecer seguridad e inocuidad alimentaria, asume que financieramente se han privatizado los organismos generadores de ciencia y tecnología, igualmente define que la función de los centros es generar tecnología para hacer competitiva la producción agrícola. La reestructuración del gasto público debe ser más importante que el mismo aumento del gasto, en primera instancia, la formación de redes de investigación es importante para eficientar los recursos, en este contexto la propuesta define como ejes centrales cuatro principios.

---

<sup>9</sup> Análisis Prospectivo de Política de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. FAO.2006.

<sup>10</sup> Análisis Prospectiva Política de Ciencia Tecnología e Innovación Agrícola. FAO.2006

Un principio que debiera caracterizar el diseño de la política pública es el de tipo minimalista, que significa no interrumpir la línea de avance ya recorrida, el segundo es el que se refiere a la co-evolución entre ciencia, tecnología e innovación que debe ser emprendida, acelerada y fortalecida para dinamizar la actividad innovadora del sector productivo y atender las necesidades y oportunidades a nivel estatal, regional o nacional. Una de las competencias esenciales que deberán tener los diversos actores del sistema es saber relacionarse con otros agentes, sean pares de otras organizaciones de investigación o usuarios y beneficiarios directos e indirectos. El último principio se refiere a la necesidad de “innovar la forma de innovar”, para lo que se requiere trascender el enfoque lineal prevaleciente y asumir que la innovación relevante emerge de procesos de interacción social o colectiva.

## **2.5 Perspectivas del Programa**

La producción agrícola del Estado se encuentra determinada por factores externos a los propios procesos productivos, como la presencia de eventualidades climatológicas, como la sequía que se presentó en el 2005 y las mismas políticas gubernamentales; por otro lado, el nivel tecnológico de los procesos de producción agrícola son igual de importantes que aquellos. En esta lógica, el desarrollo tecnológico de la producción agrícola del Estado debe ser soportado por las acciones de FA.

En esta perspectiva, el Programa debe ser el motor para lograr los incrementos productivos, que a su vez permitan la competitividad agrícola. Igualmente, las acciones de FA deben ser el eje de la producción agroindustrial y el acceso a mercados que ofrezcan certidumbre a los productores.

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 establece entre sus principales objetivos, incrementar el patrimonio e ingreso de los productores, abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, para lo cual establece varias líneas estratégicas de acción, como el de aprovechar de una manera conjunta las participaciones de los programas de apoyo al campo, con la finalidad de producir con costos competitivos y enfrentar la competencia que provoca la globalización económica.

Por su parte el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 reconoce en su diagnóstico las condiciones del subsector agrícola, con la intención de revertir los parámetros negativos, entre otras acciones, plantea impulsar programas de reconversión para el uso productivo del suelo, así también promover el mejoramiento tecnológico de los procesos productivos y la modernización y rehabilitación de los sistemas de riego.

En este contexto de intereses nacionales y estatales, el Programa se constituye como el principal instrumento para implementar las líneas de acción y lograr los objetivos de los dos niveles de gobierno.

Si bien es cierto que las condiciones propias del Estado son propicias para el desarrollo agrícola, como la agricultura de temporal que permite al Estado contribuir primordialmente en la producción nacional del frijol y maíz, así como algunas regiones presentan ventajas para producir la manzana y el nogal, igualmente la producción de la agricultura de riego que aporta más del 40% del valor de la producción estatal y la especialización de algunas regiones en la producción de forrajes, este contexto productivo debe seguir siendo apoyado por el Programa con la intención de potenciar las condiciones naturales que ofrecen las diferentes regiones productivas.

Sin embargo, el Programa dentro de su proceso de maduración debe ser objeto de reconsideraciones, como las que ofrecen los resultados de las evaluaciones externas e internas. En este entendido, se debe hacer efectiva la relación con PRODESCA y con otros programas del gobierno, la misma temporalidad de los conceptos de inversión se debe reflexionar, la incursión de nuevas inversiones que fortalezcan a la producción agrícola; sin embargo, el elemento más importante que se debe retomar es el papel rector que debe jugar el Estado a través de la SAGDR, con un nuevo rol en el circuito de la operación del Programa, abarcando desde la promoción, definición de la cobertura, determinación de componentes adecuados a la geografía estatal, en fin, tomar un papel más definitorio en el que se escuche y de cabida a los destinatarios originales de todo programa de fomento: los productores.

# Capítulo 3

## Distrito de Desarrollo Rural Durango

El desarrollo del tema expone primeramente el diagnóstico distrital, para conocer en que condiciones participó el Programa de Fomento Agrícola, posteriormente se hace un análisis histórico de la operación de éste en la región, siguiendo con la lógica se analizan los indicadores de gestión y de impacto, de los que se concluyen y se ofrecen recomendaciones.

### 3.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

Las condiciones actuales proporcionan elementos de la situación que guardan las actividades distritales, sin embargo es necesario hacer una retrospectiva que la fortalezca, bajo esta perspectiva se analizarán las cifras agrícolas actuales y se retomarán las del 2002 a 2005, lo que permitirá discutir las aportaciones de superficie sembrada, cosechada y valor de la producción dando énfasis en el último año.

#### 3.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito

En esta perspectiva el DDR Durango está compuesto por ocho municipios, la superficie potencial es de 2 649,436 ha, 56% tiene vocación forestal, 32% agostadero, 9% agrícola y un 3% no tiene definición de uso productivo. En la región se presentan las diferentes modalidades de producción, reconociendo los ciclos productivos, se producen en primavera- verano, otoño-invierno y los cultivos perennes, atendiendo la disponibilidad de agua se explota la agricultura de bombeo y gravedad, y desde luego está la variante del temporal.

Reconociendo la tenencia de la tierra, se explota la agricultura en 260 ejidos y 4,317 propiedades privadas. En el período del 2002 a 2005 se sembraron en este distrito, en promedio anualmente 236,429.59 ha, es el 34% estatal, en este período se presentó un crecimiento constante del 2%, en el primer año se registró la menor cifra cultivada, por el contrario, el último fue el de mayor superficie sembrada. Los municipios de Durango, Canatlán y Nuevo Ideal son los que más sembraron.

Para este mismo período, la superficie cosechada tuvo un comportamiento promedio de 211,125.53 ha, representa el 34% estatal. El comportamiento de los tres primeros años es de un crecimiento constante y en el último decrece debido a la sequía generalizada que cubrió a Durango y varios estados más. En el 2005, el 34% de la superficie cosechada se siniestró, la siniestralidad prácticamente abarcó a todos los municipios, sin embargo la eventualidad se concentró en Durango y Canatlán donde se afectaron 41,634 ha, mientras que los cultivos distritales más dañados fueron el maíz grano, frijol y avena forrajera en 72,881 ha, en estos años las cosechas decrecieron en 10%.

Es claro que aún cuando se incrementó constantemente la superficie de siembras, las condiciones de la producción no permitieron el desarrollo de los cultivos, de hecho en estos cuatro años, sólo en el tercero se logró disminuir las diferencias entre lo sembrado y cosechado, lo que indica que se debe dar una mayor atención para prevenir la siniestralidad, a través de los diferentes programas institucionales.

Por lo que respecta al valor de la producción, el promedio fue de 1 144.7 millones de pesos, es el 32% estatal, el primer año fue el nivel más bajo de aportaciones, por el contrario, en el cuarto se lograron las mayores aportaciones, mientras que en el último se cae y se dejan de obtener 188.4 millones de pesos. Durango, Poanas, Nombre de Dios y Canatlán fueron los municipios que más aportaciones hicieron.

La caída del valor de la producción en el 2005 se explica por el desplome que tuvo la superficie cosechada y la relación directa que guarda la superficie que se dañó y el valor de los cultivos afectados.

Interpretando lo anterior, se puede entender que este DDR es importante en el Estado, ya que en promedio aporta un tercio de la superficie y del valor de la producción, necesariamente sus resultados tienen resonancia estatal.

Considerando el año 2005, este distrito ocupó el primer lugar en superficie sembrada y cosechada en el Estado. En la explotación de los tres ciclos productivos se sembraron, 242,490 ha, 84% se establecieron en primavera, 11% en perennes y 5% en invierno.

De acuerdo a la disponibilidad del agua, 63% de la superficie cultivada fue de temporal y 37% de riego controlado. Durango, Canatlán y Nuevo Ideal concentraron la superficie de temporal, igualmente Durango y Poanas reunieron la mayor parte del área de riego.

En este mismo año, el comportamiento de los cultivos cosechados, indica que el frijol, maíz grano, avena forrajera y manzano concentraron el 82% del área distrital.

Para apoyar las actividades agrícolas de invierno 2004 y primavera 2005, el PROCAMPO entregó la cantidad de 208.1 millones de pesos, que permitió atender a 193,728 ha, lo que significó la atención del 80% de la superficie del distrito y beneficiar a 30,900 productores. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas rebasa en un 65% a la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

La tecnología aplicada consistió en la fertilización de 103,900 ha, Durango y Poanas concentraron más del 75% de esa superficie, igualmente los procesos de producción agrícola se beneficiaron con la aplicación de semilla mejorada en 94,000 ha, los mismos municipios concentraron el 70% de esta superficie.

### **3.1.2 Infraestructura y servicios**

En apoyo a las actividades agrícolas, existen en el distrito seis presas de diferentes capacidades, la ubicada en Vicente Guerrero con una capacidad de 15.1 millones de m<sup>3</sup> y una localizada en Canatlán cuyo volumen de captación es de 2 872.0 millones de m<sup>3</sup>. Para el año 2005, el volumen promedio disponible de ellas fue del 57% de su capacidad.

La agricultura de bombeo se ve sustentada por la explotación de 1,485 pozos profundos y de cielo abierto, lo que representa el 47% estatal, los municipios de Durango, Canatlán y Nuevo Ideal poseen más de la mitad distrital. Para soportar la operación de la agricultura de bombeo, el distrito cuenta con 5,741 transformadores de distribución, que se concentran en Durango capital.

La infraestructura de carreteras troncales federales, alimentadoras estatales y caminos rurales, ofrece en promedio una longitud de 360 km por municipio. El servicio de telefonía por localidades está presente en 309 comunidades, también existen 589 oficinas postales, y 45 centros comunitarios digitales.

Para ejercer las actividades económicas y productivas, el distrito cuenta con la presencia de 48 instituciones bancarias, concentradas en la capital, cuatro almacenes y 178 tiendas DICONSA, dos centrales de abasto y la representación de las dependencias agropecuarias ubicadas en Durango capital y cinco CADER distribuidos geográficamente.

### **3.1.3 Áreas de oportunidad**

La definición de estas opciones está en función de la importancia económica que tienen los cultivos en relación al total estatal, así como por el valor productivo absoluto que genere cada cultivo en la región y por la definición estatal estratégica de los cultivos. En este sentido, el Coeficiente de Importancia Económica, CIE, de la manzana es 0.934, del chile 0.767 y del maíz grano 0.515<sup>11</sup>, se cuenta con los cinco cultivos estratégicos del Estado.

Además de lo anterior, las oportunidades están en función del valor absoluto que los cultivos aporten a la riqueza del distrito, en esta lógica el frijol, maíz grano, avena forrajera, manzana y maíz forrajero son los principales cultivos que mayor contribución hacen al valor de la producción distrital.

Revisando los criterios anteriores, los cultivos de la manzana y maíz grano están presentes, por lo que es relevante que se les pueda apoyar más decididamente en sus procesos de producción primaria y agroindustrial, esta política garantizaría el cumplimiento de apoyar los cultivos estratégicos estatales, por otro lado generaría riqueza y permitiría seguir especializando al distrito.

Sin embargo el resto de los cultivos estratégicos y los que dan valor al distrito, son las especies que llevan prioridad en la asignación de los apoyos gubernamentales.

Complementario a lo anterior, se debe considerar que el 84% de la superficie se explota en el ciclo primavera verano, lo mismo que el 63% se produce en el temporal, lo que obliga a pensar en dirigir las inversiones preferentemente a los cultivos de primavera y en la producción de temporal.

A nivel municipal son Durango, Canatlán y Poanas las principales opciones de producción agrícola del distrito.

### **3.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

El complejo sistema de factores que limitan el crecimiento de las actividades agrícolas del Distrito, primeramente está determinado por la influencia del gobierno federal, en la aplicación de políticas macroeconómicas y de acuerdos comerciales internacionales.

---

<sup>11</sup> CIE. Coeficiente de Importancia Económica. Elaboración propia con base en datos del Anuario Estadístico 2006.

Igualmente de importante, es la alta dependencia que la producción agrícola del temporal tiene de las condiciones naturales, como fue el caso de la sequía generalizada que ocurrió en el 2005, así como también la caída de los precios de los productos agrícolas.

Además de estos factores exógenos fuera del alcance de los agentes productivos del DDR, y al igual que en cualquier sistema productivo, existen problemas propios de la producción agrícola que impiden el desarrollo de la región, lo anterior se recoge de la revisión de los Planes Rectores del frijol, maíz, nogal y chile que señalan la siguiente problemática:

*Frijol.* PRODESCA no tiene incidencia en las actividades agrícolas, los productores de este grano reconocen la falta de asistencia técnica y capacitación en sus procesos productivos, no poseen una actitud empresarial, resienten los efectos de los altos costos de producción, no planean sus volúmenes de producción en base a la demanda y carecen de canales de comercialización para la venta. La falta de infraestructura adecuada para los procesos primarios e industriales es una constante en esta rama productiva y se considera que la falta de apoyos financieros frena la producción.

*Maíz grano.* Los productores de este grano no tienen una organización empresarial para la producción, lo que los destina a enfrentar en franca desventaja la caída del precio del grano; además, otros factores que caracterizan a este cultivo son: el bajo nivel de tecnología que aplican, precios altos de los insumos, una comercialización incierta, la escasez de crédito y financiamiento, la falta de infraestructura para la producción primaria y la poscosecha y la inexistencia de la asistencia técnica.

*Nogal.* El principal problema que enfrentan los nogaleros para tecnificar su proceso de producción son los recursos limitados para invertir en infraestructura primaria y de poscosecha, lo que condiciona un nivel tecnológico bajo en toda la cadena productiva. Para la diversificación de los mercados de la nuez no se tiene la actitud empresarial de los productores, no se realizan estudios de mercado, ni campañas de promoción y no existe financiamiento para el producto.

*Chile.* Los productores se enfrentan al bajo nivel tecnológico en la producción primaria y de poscosecha, lo que provoca que no sean competitivos, desconocen el mercado nacional e internacional, por lo tanto se enfrentan a un alto nivel de intermediarismo y al problema de la caída del precio. La integración real de los diferentes eslabones de la cadena es incipiente, al igual que en los anteriores casos la capacitación y la asistencia técnica no está presente.

### **3.1.5 Consideraciones finales**

En el contexto estatal, el subsector agrícola del DDR Durango tiene una importancia relativa, ya que en los últimos cuatro años los valores de la superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción han ofrecido aportaciones mayores que otros distritos.

Por otro lado, es importante reconocer la problemática que obstruye el desarrollo agrícola, de tal manera que los precios altos de los insumos, el mercado intermediarismo, la escasa infraestructura primaria y agroindustrial, la falta de financiamiento y de asistencia técnica, entre otros, se deben de retomar gradualmente, a fin de dar solución integral a aquella.

Mención aparte merece el problema de sustentabilidad del suelo y agua, que se debe tratar con una visión integradora del ecosistema, en el que se deben incorporar el esfuerzo de las instituciones que inciden en el sector y las acciones planeadas de los productores primarios y todos los agentes económicos de las diferentes cadenas productivas.

### **3.2 Principales tendencias del Programa**

En este apartado se analizará la inversión histórica, de los últimos diez años que se hizo por parte del Programa en el DDR Durango y su expresión en componentes y beneficiarios.

#### ***3.2.1 Inversión histórica conjunta***

Para el período 1997-2006, el Programa invirtió 125.8 millones de pesos, el 77% lo aportó el gobierno federal y el 23% el Estado. El promedio anual de participación federal fue de 9.6 millones de pesos y el del Estado fue de tres millones. Estas cifras de la aportación oficial en el DDR Durango, corresponden al 33% del total estatal.

Las participaciones del gobierno federal tuvieron un crecimiento sostenido durante los primeros ocho años, mientras que en los dos últimos cayeron, en cambio las aportaciones estatales no han sido uniformes, más bien han tenido altas y bajas en estos años, dentro de su tendencia moderada (figura 4, anexo 2).

#### ***3.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios***

Para el período 1997-2006, considerando las aportaciones federales y estatales, el Programa de Fomento Agrícola invirtió en el distrito 125.8 millones de pesos y benefició a 11,000 productores; en estos años, fueron el octavo y noveno donde se hicieron las mayores inversiones.

Los componentes más apoyados fueron los tractores, manzano, nogal, sistemas de riego y avena forrajera. Atendiendo los montos de las inversiones, los tractores, sistemas de riego y nivelaciones concentraron el 80% de los recursos económicos. A nivel de productores, fueron 4,500 beneficiarios de avena certificada, tractores, sistemas de riego, nivelaciones y manzano los más favorecidos.

Los municipios de Durango y Canatlán fueron los que concentraron el 55% de la inversión distrital (figura 5, anexo 2).

### **3.3 Indicadores de Gestión**

La base del análisis de los indicadores de gestión del DDR Durango, son la recepción del apoyo, los beneficiarios de la Alianza, los apoyos recibidos de otros programas, los recibidos y su financiamiento y la aportación del gobierno por componente, lo cual proporciona los siguientes hallazgos:

Para el caso del DDR Durango, se entrevistó a un total de 140 productores, de ellos el 92% manifestó que si recibió el apoyo, y de este subconjunto el 93% corresponde a

productores de bajos ingresos en zonas no marginadas. El 70% presentó solicitud acompañada de proyecto, asimismo, se encontró que el 91% son solicitudes de tipo individual, por lo que no se observa interés en el fortalecimiento de los grupos de productores, ya que solo el 8.5% obedece a solicitudes de grupos con proyecto productivo.

De los productores apoyados por el Programa, el 90% de ellos además recibió el apoyo de PROCAMPO, el 30% participó también del subsidio al diesel agropecuario, el 20% se apoyó además con el programa OPORTUNIDADES.

En cuanto al grado de satisfacción por el apoyo recibido, solo el 6.2% se manifestó muy satisfecho, el 57.36% bastante satisfecho, en cambio el 35.66% dijo estar poco satisfecho y el 0.78% nada satisfecho. Al 16.28% de los beneficiarios, el apoyo recibido le llevó a realizar inversiones adicionales. El 80.62% manifestó que aún sin el apoyo, habrían realizado la inversión. El 81.4% ya utilizaba componentes similares a los recibidos y el 76.74% era dueño del componente que utilizaba. La aportación como beneficiarios, en el 96.9% se cubrió con recursos propios.

### **3.4 Indicadores de Impacto**

#### **3.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de los 126 beneficiarios encuestados, se obtuvo que la unidad de producción contribuyó en promedio con el 67.2% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 30% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un 20% al ingreso de los productores.

Cuando la actividad apoyada es nueva, la UPR aportó el 45% del ingreso total de los productores y la actividad apoyada significó el 30% del ingreso de la unidad de producción, de ahí se deriva que FA impactó con el 13.5% al ingreso de estos productores.

#### **3.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 68.5% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados sólo con el 25%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.1 en el caso de contratados y de 0.2 en el caso de familiares, impactos prácticamente nulos.

#### **3.4.3 Capitalización**

En Durango la mayor parte de los apoyos se enfocan en productores tipo II y III, queriendo decir que los productores tipo I están prácticamente fuera del Programa. En la muestra en el distrito 1, sólo se atendieron 18 beneficiarios, los cuales recibieron una aportación promedio del gobierno de 1,269 y tuvieron una capitalización igual a cero y en los casos donde su capitalización fue positiva tuvieron una aportación promedio del gobierno de 9,750, pero estando en este caso sólo dos productores de la muestra, esto da como resultado una tasa de capitalización de 18.8 debido a que solo dos productores que

son los que tuvieron capitalización positiva aumentaron su capital de 0 a 9,000 en promedio siendo esto resultado del apoyo y la aportación que dieron los beneficiarios.

En los productores tipo II, III y IV, se observa que en los casos donde la aportación total promedio no alcanzó los 20 mil pesos, las UPR tuvieron capitalización 0 es decir ni crecieron ni disminuyeron en su capital, en cambio en las que la aportación total fue de más de 20 mil, la capitalización aumenta en una tasa de 2.5%, en este caso no hay productores con capitalización negativa. Por lo cual, la distribución de productores con tasa cero es de 83.7% del total de la muestra, quedando el otro 16.3% como productores con aumento en su capital.

### **3.5 Conclusiones**

El distrito Durango es de importancia estatal ya que aporta en promedio un tercio de la superficie sembrada, cosechada y del valor de la producción, el 63% de la superficie sembrada se practicó en la agricultura de temporal y son los municipios de Durango, Canatlán y Nuevo Ideal donde se explota el 61% del temporal, igualmente Durango, Canatlán y Poanas detentan el 75% de la superficie de riego del distrito. Es en el ciclo primavera verano donde se concentra el valor de producción.

Los cultivos económicamente más importantes del distrito son el maíz grano, frijol, avena forrajera, manzana y chile.

A nivel distrital se observa que el índice de siniestralidad en los tres primeros años se conserva manejablemente, sin embargo en el último año se elevó drásticamente la siniestralidad, a consecuencia de la sequía general para varios estados del país.

En el distrito la aplicación de paquetes tecnológicos en los diferentes cultivos no es una práctica generalizada, ya que la fertilización, semilla mejorada, asistencia técnica no se usa en los cultivos, lo cual ha repercutido en los volúmenes de la producción agrícola. Coinciden en esta apreciación los diferentes Planes Rectores de los cultivos estratégicos en los que además se señala la falta de capacitación y de actitud empresarial en los productores.

En los últimos diez años se ha invertido en este distrito el 33% del total del Programa, la aportación mayor del gobierno federal fue en el séptimo año y la del Estado en el cuarto año de este período. En estos años se han entregado 1056 tractores y 229 sistemas de riego, lo que ha implicado una inversión de los gobiernos federal y estatal de 72.8 millones de pesos, o sea, el 58% de la inversión distrital.

Históricamente el Programa ha privilegiado en la asignación de recursos las solicitudes individuales y a la demanda libre, relegando a las solicitudes de organizaciones y de proyectos a un segundo plano. De los beneficiarios del 2006, más del 80% consideran que de cualquier manera harían la inversión sin el apoyo de FA, igualmente ya utilizaban componentes similares a los recibidos.

Se impacto en un 20% de los ingresos de los beneficiarios, en los casos en el que la actividad apoyada fue de continuación, y para la categoría donde la actividad fue nueva el impacto fue del 13.5%.

En cuanto al empleo las actividades apoyadas por FA representan el 68.5% del total de los jornales empleados, y el impacto del Programa en el empleo es nulo.

La capitalización a nivel distrital indica que los apoyos se enfocan en productores tipo II y III, lo que indica que los productores tipo I están prácticamente fuera del Programa, el indicador expresa que entre menor sea el nivel de aportaciones menor es la capitalización de los productores.

### **3.6 Recomendaciones**

De manera colegiada las representaciones federal y estatal deben establecer un mecanismo que permita diseñar, promocionar e implementar y dar seguimiento a los servicios de asistencia técnica, en beneficio de los productores del distrito que accedan a FA, con la finalidad de que desde el inicio del proyecto se cuente con las acciones del PRODESCA, y se pueda asegurar la aplicación del paquete tecnológico de los cultivos.

Paulatinamente se debe disminuir el apoyo a los municipios que han concentrado los apoyos de la inversión, para incrementarse en aquellos donde menos ha incidido el Programa.

Además de las Reglas de Operación, la federación y SAGDR deben utilizar como base para la asignación de apoyos, las estadísticas históricas de producción y las bases de datos del Programa en el distrito, con la finalidad de tener un criterio más sólido al momento de la autorización del apoyo y evitar contraindicaciones.

En su papel de instancia de planeación la federación y SAGDR deben promover nuevos componentes a nivel parcelario, que permitan disminuir los efectos de la siniestralidad recurrente en el distrito. El Programa de FA debe coordinarse con el PIASRE, a fin de contribuir integralmente a disminuir los efectos adversos de la sequía en los cultivos del distrito.

A fin de revertir el comportamiento tradicional productivo del distrito, la federación y SAGDR deben, en el Anexo Técnico, asignar un presupuesto del 30% de la inversión del Programa para fortalecer las solicitudes de grupos, de presentación de proyectos y las que den valor agregado, con el fin de darle mayor certidumbre a las inversiones.

Con el fin de focalizar las acciones de FA y atendiendo las RO del Programa, la federación y SAGDR deben implementar un mecanismo financiero, que permita a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas acceder a componentes que los lleven a capitalizar su unidad de producción y que a su vez permita la generación de empleos, puesto que en los diez años de la Alianza, los indicadores de impacto en la materia de empleo han arrojado índices bajos.

# Capítulo 4

## Distrito de Desarrollo Rural El Salto

En este tema se desarrollan las características agrícolas del distrito, enseguida se analiza la evolución que ha tenido FA en la región, y como parte de la metodología se analizan los indicadores de gestión y de impacto del Programa, posteriormente se concluye y se recomienda.

### 4.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

Determinar las condiciones agrícolas del DDR a partir de un análisis retrospectivo de los últimos cuatro años, considerando los indicadores de la superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción, dando énfasis en el último año, permitirá contextualizar el papel del Programa de Fomento Agrícola en el distrito.

#### 4.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito

Este distrito está formado por tres municipios, la superficie potencial es de 1 781,347-00 ha, 66% tiene vocación forestal, 29% de agostadero, 3% posee otros usos y el 1.5% se destina a la agricultura.

La superficie agrícola se explota únicamente a través del régimen de temporal y en los ciclos primavera verano y cultivos perennes; en base a la tenencia de la tierra, se explota la agricultura ejidal en 114 ejidos y la pequeña propiedad en 147 unidades.

Para el período del 2002 al 2005 la superficie promedio sembrada fue de 28,164-00 ha, representó el cuatro por ciento estatal, a diferencia del comportamiento de otros distritos, en éste existe un crecimiento del 14% de las siembras, el municipio de Tamazula es el que más aporta a las siembras.

En este mismo período, la superficie cosechada promedio fue de 26,174 ha, que representó el cuatro por ciento estatal; a diferencia de las siembras, la cosechada creció sostenidamente en los tres primeros años, sin embargo como ocurrió en el resto del Estado, en el último año se desplomó, ya que se siniestraron 7,000 ha, por la sequía generalizada que ocurrió en 18 estados del país. Coincidentemente, Tamazula aportó la mayor superficie dañada.

El promedio en los cuatro años del valor de la producción fue de 100.8 millones de pesos, lo que representó el 3%; en los dos primeros años se da un repunte y en el tercero se desploma, recuperando su crecimiento en el último año. Esta recuperación se explica por el incremento sustancial en el precio medio rural de algunos productos, como el aguacate y durazno y también por los incrementos de la superficie sembrada y el rendimiento unitario de la avena forrajera.

Los principales productos que aportan valor a la producción son el maíz grano, aguacate, avena forrajera, manzana y mango, a nivel municipal es San Dimas el que ofrece mayor valor a la producción.

En particular para el año 2005, se establecieron 29,640 ha, de las que el 37% las aportó Tamazula, el 33% San Dimas y el 30% Pueblo Nuevo. Los cultivos anuales más sembrados fueron el maíz grano, avena forrajera y frijol, en los perennes prevaleció el aguacate y mango.

En apoyo a las actividades agrícolas el PROCAMPO invirtió casi 27 millones de pesos, beneficiando al 83% de la superficie. La superficie fertilizada fue de 6,600 ha, lo que representa el 24% del total distrital. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas rebasa en 7.7 veces a la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

#### **4.1.2 Infraestructura y servicios**

Las bases para el desarrollo agrícola del DDR las proporciona el sistema hidráulico de la región, el cual está formado por arroyos, quebradas y ríos como el Tayoltita y Tamazula, además de la existencia de ocho pozos a cielo abierto. Igual de importante para la explotación primaria, es la precipitación media anual de 1000 mm que ocurren en la región.

La red de carreteras compuesta por la troncal federal, alimentadoras estatales y caminos rurales, proporciona un promedio de 400 km por municipio, existen 178 localidades con telefonía rural y 14 centros comunitarios digitales.

Para apoyar las actividades comerciales y productivas, existen dos sucursales bancarias, ubicadas en el Salto, dos almacenes y 84 tiendas DICONSA y dos CADER.

#### **4.1.3 Áreas de oportunidad**

Conociendo el patrón productivo agrícola del distrito, no es recomendable priorizar la especialización de los cultivos en la definición de oportunidades, como tampoco el criterio de los cultivos estratégicos del Estado, en este caso las opciones se definen en función del valor absoluto que generen los productos al distrito, así como por el costo de oportunidad que ofrezcan algunas especies, para ambos criterios las opciones son el maíz grano, aguacate, avena forrajera, ciruela y manzana,

Es cierto que la producción agrícola del DDR ofrece una importancia económica discreta para el Estado, sin embargo las opciones productivas de la región salvan los criterios descritos, y además cumplen la función de producir cultivos básicos y forrajeros para el consumo de la zona y frutales a costos menores que en el resto del Estado.

Bajo esta lógica se deben apoyar los actuales sistemas productivos, con la visión integral de las diferentes fases del proceso de producción y comercialización.

En este esquema de opciones productivas, en lo que se refiere al valor productivo, los tres municipios que integran al distrito presentan similitud de condiciones para explotar la agricultura.

#### **4.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

La falta de superficie propia para la agricultura y la infraestructura parcelaria, no permiten la explotación eficiente de esta actividad, por lo que se convierten en condicionantes del desarrollo agrícola.

Sin embargo, en términos generales los diferentes procesos productivos no practican la aplicación de semilla mejorada, no fertilizan, no reciben asistencia técnica, no cuentan con los servicios del crédito, así como tampoco se insertan en aquellos cultivos rentables a un esquema de calidad que asegure el mercado.

#### **4.1.5 Consideraciones finales**

El distrito tiene la doble función de producir granos y forrajes para el consumo interno distrital y dadas las condiciones naturales de la región, debe explotar cultivos frutícolas de alta inserción en los mercados, sin embargo la organización económica productiva de los productores es importante para resolver los retos que enfrenta la producción agrícola.

### **4.2 Principales tendencias del Programa**

Las inversiones que se realizaron los últimos diez años, a través del Programa de Fomento Agrícola en el distrito el Salto, es lo que se expondrá en este apartado.

#### **4.2.1 Inversión histórica conjunta**

De los años 1997 a 2006, la inversión acumulada del Programa de Fomento Agrícola fue de 3.5 millones de pesos, el 76% lo aportó el gobierno federal y el 24% el estatal. En esta etapa, el promedio anual de aportación de la federación 269 mil pesos y el del Estado fue de 85 mil pesos (figura 6, anexo 2).

#### **4.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios**

Para los años de 1997 a 2006, considerando las aportaciones federales y estatales, el Programa de Fomento Agrícola ha invertido en este distrito 3.5 millones de pesos, en beneficio de 2,533 productores. Fue en el noveno año donde se hicieron las mayores inversiones.

Los componentes más otorgados fueron la avena certificada y los tractores, juntos concentraron el 76% de la inversión. Los municipios de Pueblo Nuevo y San Dimas concentraron el 94% de la inversión distrital (figura 7, anexo 2).

### **4.3 Indicadores de gestión**

Para este distrito, el análisis de los indicadores de gestión consideró la recepción del apoyo y su financiamiento, beneficiarios de la Alianza y la ayuda de otros programas.

En este distrito, el total de productores de la muestra fue de 45, de los que el 100% recibió efectivamente el apoyo, todos incluyeron en su solicitud la presentación de proyecto productivo. El 42% hizo su solicitud como grupo, el 73% corresponde a productores de bajos ingresos en zonas no marginadas.

El 75% de los beneficiarios de FA, recibió además el apoyo de PROCAMPO, el 22% de OPORTUNIDADES y el 15% recibió la ayuda de otros programas.

Al 49% de los beneficiarios, el apoyo recibido les llevó a realizar inversiones adicionales, el 35% manifestó que aún sin el apoyo hubieran realizado la inversión. El 46% ya utilizaba un componente similar al recibido y además era de su propiedad. Para cubrir su aportación, el 91% de los beneficiarios lo hizo con recursos propios y en cuanto al grado de satisfacción, el 29% se manifestó muy satisfecho con la calidad del apoyo recibido, el 69% se declaró bastante satisfecho y solo el 2% dijo estar poco satisfecho.

## **4.4 Indicadores de Impacto**

### **4.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de los 45 beneficiarios encuestados, se obtuvo que la unidad de producción contribuyó en promedio con el 55.3% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 19.9% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un 11% al ingreso de los productores. En este distrito no hubo casos de productores apoyados con nuevas actividades.

### **4.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 61% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados sólo con el 6%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0 en el caso de contratados y de 0.1 en el caso de familiares, impactos definitivamente nulos.

### **4.4.3 Capitalización**

En el caso de los productores tipo II, III y IV se observa que en los casos donde la aportación total promedio no alcanzó los 20 mil pesos, las UPR tuvieron capitalización 0 es decir ni crecieron ni disminuyeron en su capital; en cambio, en las que la aportación total fue de más de 20 mil pesos la capitalización aumenta en una tasa de 2.5%, en este caso no hay productores con capitalización negativa. Por lo cual, la distribución de productores con tasa cero es de 83.7% del total de la muestra, quedando el 16.3% de los productores con aumento en su capital.

## **4.5 Conclusiones**

El valor de la producción de su agricultura se queda ligeramente por debajo del 10% del Vpa del Distrito 1, puesto que por sus condiciones geográficas no cuenta con grandes extensiones de superficie de cultivo, situación que se ve compensada con los cultivos de frutales, área que representa su nicho de oportunidad.

Los principales productos que aportan valor a la producción son el maíz grano, aguacate, avena forrajera, manzana y mango, a nivel municipal es San Dimas el que ofrece mayor valor a la producción.

Considerando que la agricultura se explota únicamente por el régimen de temporal, la precipitación media anual de 1000 mm que ocurren en la región es una fortaleza para este distrito, factor que incide en la función de producir cultivos básicos y forrajeros para el consumo de la zona y frutales a costos menores que en el resto del Estado.

Los diferentes procesos productivos no practican la aplicación de semilla mejorada, no fertilizan, no reciben asistencia técnica, no cuentan con los servicios del crédito, así como tampoco se insertan en aquellos cultivos rentables a un esquema de calidad que asegure el mercado.

Considerando las aportaciones federales y estatales, el Programa de Fomento Agrícola ha invertido en este distrito 3.5 millones de pesos, cifra que no llega al 1% de la inversión oficial total. Los componentes más otorgados fueron la avena certificada y los tractores, entre los dos componentes concentraron el 88% de lo invertido en el distrito. Los municipios de Pueblo Nuevo y San Dimas concentraron el 94% de la inversión. Resalta que en Pueblo Nuevo se financió en 2001 un sistema de riego con una inversión de 100 mil pesos, aun cuando las estadísticas oficiales señalan que la agricultura que se practica en ese distrito está comprendida en el régimen de temporal.

El 100% de los productores recibió efectivamente el apoyo, todos presentaron proyecto productivo. El 42% hizo su solicitud como grupo, el 73% corresponde a productores de bajos ingresos en zonas no marginadas. El 91% de los beneficiarios cubrió su aportación con recursos propios.

Las actividades apoyadas por FA impactaron en un 11% al ingreso de los productores, mientras que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0 en el caso de contratados y de 0.1 en el caso de familiares, impactos definitivamente nulos.

En los casos donde la aportación total promedio no alcanzó los 20 mil pesos, las UPR tuvieron capitalización 0, en cambio, en las que la aportación total fue de más de 20 mil pesos la capitalización aumenta en una tasa de 2.5%, por lo que, la distribución de productores con tasa cero es de 83.7% del total de la muestra, quedando el 16.3% de los productores con aumento en su capital.

#### **4.6 Recomendaciones**

Dadas las condiciones benignas para el cultivo de frutales, la federación y la SAGDR deberán implementar componentes que permitan el fortalecimiento de su actividad primaria y la agregación de valor.

Los Anexos Técnicos del Programa deben de considerar un subprograma para fortalecer las organizaciones de productores de los frutales para afrontar con éxito todas las fases de la producción y la comercialización.

Continuar apoyando el cultivo de la avena certificada, dado que es el que ha contribuido con el mayor valor de producción.

Generar un fideicomiso para que se de una participación efectiva de los productores tipo I y que la falta de aportación de su parte no sea un impedimento para acceder al Programa, lo que permitirá elevar tanto la generación de empleos como la capitalización.

Además de las RO, la COTEA debe de utilizar las estadísticas oficiales y las bases de beneficiarios para la planeación de los apoyos otorgados.

# Capítulo 5

## Distrito de Desarrollo Rural Guadalupe Victoria

En este tema primeramente se analizan las características agrícolas del distrito con el fin de ubicar su importancia en el Estado, enseguida se estudia la evolución que ha tenido FA en la región y como parte importante de la metodología se analizan los indicadores de gestión y de impacto del Programa, finalmente se concluye y se hacen las recomendaciones pertinentes.

### 5.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa.

Las condiciones agrícolas del DDR dan a conocer el contexto en que se desarrollaron las acciones del Programa, con esta intención se hace un análisis retrospectivo de la superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción de los últimos cuatro años, dando énfasis en el último año, bajo esta idea se desarrolla este tema.

#### 5.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito

El DDR esta formado por siete municipios, la superficie total es 1 205,600 ha, 77% tiene vocación para el agostadero, 19% para la agricultura y el resto no tiene definición. La superficie agrícola potencial es de 220,000 ha, el 98% se dedica a la explotación del temporal y el resto a la agricultura de riego, de ésta más de la mitad es de gravedad.

Se explotan los ciclos primavera-verano, otoño-invierno y los cultivos perennes, se produce en base a las modalidades de bombeo, gravedad y temporal y atendiendo a la tenencia de la tierra se explota ejidal y privadamente, la base de la producción de los primeros son 94 unidades sociales, de los segundos son 3,000 propiedades privadas.

Para el período de los años 2002 al 2005 se sembraron en promedio 200,000 ha, lo que representa el 30% estatal y ubica al distrito como el segundo mejor en siembras, a nivel municipal fueron Guadalupe Victoria, Cuencamé y Pánuco de Coronado los que concentraron el 60% de los cultivos establecidos.

La superficie cosechada en promedio para este período fue de 190,000 ha, es el 30% del Estado y sitúa en segundo lugar estatal al DDR en cosechas, después del distrito Durango ésta región presenta las mayores pérdidas, en el 2005 se siniestraron casi 55,000 ha por efecto de la sequía generalizada que afectó a varios estados del país. Los municipios más afectados fueron Cuencamé, Santa Clara y San Juan del Río, ya que contribuyeron con más de la mitad de la superficie afectada.

El valor de la producción promedio de estos cuatro años fue de 667.7 millones de pesos, que representó el 19% estatal, esta cifra ubica a la región en tercer lugar de importancia del Estado. Durante los tres primeros años se tuvo un crecimiento, sin embargo en el último se desploma el valor, por efecto de la sequía generalizada ocurrida. El valor de la producción que se dejó de obtener fue 506 millones de pesos, que representó un 57% con respecto al año anterior.

Los municipios de Cuencamé, Guadalupe Victoria, Pánuco de Coronado y San Juan del Río, son los que concentran el 85% del valor de la producción, por esta circunstancia son los que más perdieron con el desplome de este indicador en el último año. El frijol, maíz grano, avena, maíz forrajero y alfalfa aportaron casi el 90% del valor de la producción del distrito.

En el año 2005 se explotaron 4,000 ha de bombeo, 5,000 ha de gravedad y 198,000 ha de temporal, de esta última se generó el 85% de la producción. Los municipios de Cuencamé y Guadalupe Victoria concentraron más de la mitad de la superficie sembrada, cosechada, y el valor de la producción, de igual manera los cultivos que más valor generaron al distrito fueron, el frijol, maíz grano, avena forrajera, maíz forrajero, alfalfa y chile.

La tecnología está presente en el distrito en 80,000 ha que se fertilizaron, lo que equivale al 35% distrital, 76,000 ha que usan semilla mejorada, 33% del distrito y sólo 590 ha utilizan asistencia técnica.

Importante para el desarrollo agrícola son las acciones de PROCAMPO, que se materializaron con la entrega de 203.6 millones de pesos, lo que permitió cubrir el 93% de la superficie, para los dos ciclos. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas rebasa en 2.2 veces a la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

### **5.1.2 Infraestructura y servicios**

En este distrito la agricultura de temporal es la principal actividad productiva, soportada en un sistema hidráulico regional compuesto por ojos de agua, arroyos y ríos, como el Santiago, Cuencamé, Nazas y San Juan y algunas presas de capacidades discretas como el Zorrillo, Temporales, San José y Antonio Amaro. Igual de importante en la producción agrícola de la región, es la precipitación media anual de 400 mm, que es mayor en unos municipios y la temperatura media anual de 18°C.

Las 4,400 ha que definen la superficie agrícola de riego subterráneo, se ven beneficiadas con la explotación de 370 pozos profundos y de cielo abierto, que representan el 12% estatal, su funcionamiento se sustenta en la operación de 571 transformadores de distribución, servicio que es prestado por la CFE.

La red de carreteras que apoyan los procesos agrícolas, esta definida por la troncal federal, alimentadoras estatales y caminos rurales, que proporcionan 165 km en promedio por municipio. Para realizar las actividades comerciales y productivas, en el distrito existen 115 localidades con servicio de telefonía rural, 26 centros comunitarios digitales, dos instituciones bancarias, dos almacenes y 80 tiendas DICONSA y para atender las necesidades agropecuarias existen tres CADER.

### **5.1.3 Áreas de oportunidad**

Primeramente la definición de opciones está en función del grado de especialización que puedan tener los cultivos en el distrito, así como por el valor absoluto de la producción que estos generen y por definición de los cultivos estratégicos del Estado.

Con ésta lógica el distrito es altamente especializado en frijol 0.647, es el productor número uno del Estado y discretamente en maíz grano 0.110, resulta que estos dos cultivos son los que mayormente contribuyen al valor de la producción y también son estratégicos para el Estado, circunstancias que permiten determinar que estos dos productos son los primordiales como alternativas productivas.

En este contexto, es conveniente considerar a la avena, maíz forrajero, alfalfa, pastos, chile y papa, aunque no son especializados, si contribuyen fuertemente al valor de la producción y, en el caso del chile, es prioritario para el Estado.

El sistema de producción agrícola de temporal, que concentra 85% de las aportaciones productivas, debe de considerarse seriamente como alternativa productiva, igualmente los municipios de Guadalupe Victoria y Cuencamé son fuentes naturales de opciones productivas.

#### **5.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

La política agropecuaria del gobierno federal, así como los acuerdos comerciales que tiene el País, la presencia de eventualidades climáticas y los movimientos de precios de los productos agrícolas, son factores que los agentes estatales de la producción agrícola no pueden resolver; sin embargo, el propio desarrollo del distrito ofrece limitantes para la producción primaria, con esta idea se retoma la problemática de los Planes Rectores de los cultivos estratégicos del Estado.

*Frijol.* La carencia de una actitud empresarial de los productores de frijol, determina que la solución de los problemas que presenta la producción del grano sea deficiente. De esta forma la falta de asistencia técnica y de capacitación, los altos costos productivos, la cultura de no planear sus volúmenes en función del mercado, así como la falta de infraestructura para la producción primaria y agroindustrial y la falta de apoyos financieros son los problemas que frenan la producción de frijol.

*Maíz grano.* Los productores de este grano no tienen una organización empresarial para la producción, lo que los destina a enfrentar con franca desventaja la caída del precio del grano. Este cultivo se caracteriza además por el bajo nivel de tecnología que aplican, precios altos de los insumos, una comercialización incierta, la escasez de crédito y financiamiento, la falta de infraestructura para la producción primaria y la poscosecha y la inexistencia de la asistencia técnica.

*Nogal.* El principal problema que presentan los nogaleros para tecnificar su proceso de producción son los recursos limitados para invertir en infraestructura primaria y de poscosecha, lo que condiciona un nivel tecnológico bajo en toda la cadena productiva. Para la diversificación de los mercados de la nuez se carece de actitud empresarial por parte de los productores, no se realizan estudios de mercado, ni campañas de promoción y no existe financiamiento para el producto.

*Chile.* Los productores se enfrentan al bajo nivel tecnológico en la producción primaria y de poscosecha, lo que provoca que no sean competitivos, desconocen el mercado nacional e internacional, por lo tanto se enfrentan a un alto nivel de intermediarismo y al problema de la caída del precio. La integración real de los diferentes eslabones de la

cadena es incipiente, al igual que en los anteriores casos la capacitación y la asistencia técnica no están presentes.

Dado que el distrito es eminentemente temporalero, la sequía se convierte en un factor de alto riesgo para la región, como la que sucedió de manera generalizada en el año 2005 y que perjudicó la oferta del producto. De acuerdo a lo anterior, se debe insistir en mejorar la infraestructura parcelaria y la utilización de variedades apropiadas para la región.

De igual forma, el proceso agroindustrial de la producción de frijol no está totalmente desarrollado en el distrito, en general se carece de eslabones de la cadena, de tal forma que la producción primaria se comercializa en condiciones desfavorables para los productores primarios.

Los niveles de importación de maíz y frijol son factores que afectan los márgenes rentabilidad y al final el valor de la producción de estos productos

### **5.1.5 Consideraciones finales**

Este DDR es de las zonas importantes para la producción de frijol de México, bajo esta circunstancia se debe contextualizar la producción y los estímulos que se ofrezcan a ella. Con esta idea, se debe poner atención en los problemas que presenta la producción primaria, como es la utilización de un paquete tecnológico que permita incrementar los rendimientos y establecer condiciones que garanticen la venta de la cosecha; igualmente, se deben resolver los problemas que se presentan para que se industrialice la producción primaria.

Si bien es cierto que el frijol es el principal cultivo, es recomendable impulsar la economía distrital de una manera más diversificada, que permita integrar el resto de los cultivos importantes para la región y organizar a los demás actores de las diferentes cadenas productivas.

## **5.2. Principales tendencias del Programa**

El Programa de Fomento Agrícola en el distrito Guadalupe Victoria ha hecho inversiones en los últimos diez años para fomentar las actividades agrícolas, las particularidades de tal situación es lo que se expondrá en este apartado.

### **5.2.1 Inversión histórica conjunta**

La inversión oficial acumulada que se ha hecho en el distrito, a través del Programa de Fomento Agrícola, en el período 1997-2006, es de 89.2 millones de pesos, la federación aportó el 75% y el resto el Estado. En este lapso, el promedio anual de participación de la federación fue de 6.7 millones de pesos y el del Estado de 2.2 millones. Al comparar las cifras que ofrece este distrito, con las del resto del Estado, Victoria ocupa el tercer lugar en inversiones de FA (figura 8, anexo 2).

### **5.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios**

De 1997 a 2006, solo considerando la inversión federal y estatal, el Programa de Fomento Agrícola ha invertido 87 millones de pesos beneficiando a 2,600 productores; aun cuando

las inversiones han tenido altas y bajas, éstas han sido ligeras, sin embargo en el octavo y noveno año han sido las mayores inversiones del Programa.

Los 1,306 tractores que se han entregado son el principal componente distrital, han beneficiado a 1,444 productores y la inversión fue de cerca de 54 millones de pesos, el segundo componente en importancia son los sistemas de riego, otorgándose 159 en favor de 410 productores y la inversión fue de 21.2 millones de pesos; aun cuando existen otros componentes, no destacan en importancia considerando montos de la inversión y número de beneficiarios. Los municipios de Guadalupe Victoria y Cuencamé concentraron el 69% de la inversión distrital (figura 9, anexo 2).

### **5.3 Indicadores de gestión**

Los indicadores a considerarse en este análisis son la recepción del apoyo y su financiamiento, los beneficiarios del programa, los componentes y la ayuda por parte de otros programas.

Para este distrito la muestra fue de 74 productores de los cuales el 89% si recibió el apoyo, siendo un total de 66 beneficiarios, de estos, el 92% presentó solicitud individual, el 94% son productores de bajos ingresos en zonas no marginadas. El 86% de los beneficiarios recibió además los beneficios del PROCAMPO, el 65% contó además con el subsidio al diesel y el 9% recibió subsidios a la tarifa eléctrica.

El 51% de los beneficiarios fue llevado a realizar inversiones adicionales por el apoyo recibido y en ese mismo porcentaje declararon que hubieran realizado la inversión aún sin el apoyo. El 65% ya utilizaba componentes similares a los recibidos. El 87% de los beneficiarios cubrió su aportación con recursos propios. En cuanto a la satisfacción con la calidad del apoyo, el 22% se manifestó muy satisfecho, el 75% bastante satisfecho y solo el 1.5% se sintió poco satisfecho.

### **5.4 Indicadores de Impacto**

#### **5.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de los 62 beneficiarios encuestados, se obtuvo que la unidad de producción contribuyó en promedio con el 65.8% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 51.4% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un 33.8% al ingreso de los productores.

Cuando la actividad apoyada es nueva, la UPR aportó el 17.5% del ingreso total de los productores y la actividad apoyada significó el 20% del ingreso de la unidad de producción, de ahí se deriva que FA impactó con el 3.5% al ingreso de estos productores.

#### **5.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 74.5% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados sólo con el 22%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.1 en el caso de contratados y de 0.3 en el caso de familiares, impactos prácticamente nulos.

### **5.4.3 Capitalización**

En el distrito 3 se observaron los primeros dos casos de capitalización negativa que en estos casos son por circunstancias parecidas ya que los dos tuvieron pérdidas en maquinaria y equipo aun cuando la Alianza lo que apoyó fue este rubro dando como resultado que en caso de no haber recibido el apoyo la descapitalización en estos casos hubiera sido aun mayor y en lugar de seguir produciendo en uno de los casos inclusive pudo haber significado la perdida total de su UPR y principal fuente de ingresos.

De un total de 66 beneficiarios encuestados los indicadores muestran la tendencia que se ha mantenido en los otros distritos de enfocar los apoyos en los tipos de productores II y III aunque en este distrito hay aún más dispersión ya que se benefician a todos los tipos de productores, teniendo por lo menos a un representante por tipología.

En este caso, las aportaciones totales aun cuando superan los 80 mil pesos en el caso de los productores tipo II, no es garantía para obtener una capitalización positiva, inclusive la aportación de gobierno en los casos de capitalización negativa tienen aportaciones promedio de \$38, 450.00.

En el caso de los productores tipo III en capitalización 0, el promedio de aportación total es de 12,392 pesos de los cuales 6,125 son del gobierno y el resto de los beneficiarios; en el caso de capitalización positiva en los casos de beneficiarios tipo II, III y IV las aportaciones totales superan los 120 mil pesos de los cuales 30 mil pesos en promedio son aportación del gobierno y el resto de los productores; en los casos de los productores tipo I, con una aportación del gobierno de 7,734 pesos alcanzaron un efecto multiplicador de 0.67.

## **5.5 Conclusiones**

Este distrito aporta la tercera participación mayor al valor de la producción del Estado, aun cuando la superficie agrícola potencial es de 220,000 ha, el 98% se dedica a la explotación del temporal. En 2005, a consecuencia de la sequía generalizada, se dejaron de obtener 506 mil pesos, lo que representó un 43% con respecto al año anterior.

Los municipios de Cuencamé, Guadalupe Victoria, Pánuco de Coronado y San Juan del Río, son los que concentran el 85% del valor de la producción, siendo el frijol, maíz grano, avena, maíz forrajero, alfalfa, chile y nuez los cultivos que aportaron el 90% del Vpa del distrito.

La tecnología esta presente en un 35% de la superficie, ya que se fertilizaron 80,000 ha, otras 76,000 ha usan semilla mejorada, lo que equivale al 33% del distrito, y sólo 590 ha utilizan asistencia técnica.

Igual de importante en la producción agrícola de la región, es la precipitación media anual de 400 mm, y la temperatura media anual de 18°C, factor favorable para ese 98% de la superficie que se dedica al temporal.

El distrito es altamente especializado en frijol (0.647), es el productor número uno del Estado en ese cultivo, genera el 68% del valor de la producción del distrito.

La problemática reseñada por los Planes Rectores de los cultivos estratégicos incluye la falta de actitud empresarial en los productores, los altos costos de producción, el bajo nivel tecnológico, la no incorporación de la producción al valor agregado. Otras carencias son las relativas a asistencia técnica y capacitación y la comercialización incierta de sus productos.

El distrito es el tercer recipiente en el Estado de la inversión histórica del Programa con el 23%, siendo los tractores y sistemas de riego los componentes más importantes, entre los dos componentes se llevaron el 84% de la inversión, los municipios de Guadalupe Victoria y Cuencamé concentraron el 69% de esa inversión.

De los beneficiarios, el 92% presentó solicitud individual y el 94% son productores de bajos ingresos en zonas no marginadas.

Las actividades que continúan y que fueron apoyadas por FA impactaron en un 33.8% al ingreso de los productores, mientras que tratándose de actividades nuevas, ese impacto fue de sólo el 3.5%.

Los impactos en el empleo son nulos ya que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.1 en el caso de contratados y de 0.3 en el caso de familiares. Se mantiene la tendencia de concentrar los apoyos en los productores tipo II y III.

## **5.6 Recomendaciones**

Por la importancia del régimen de temporal, deben adaptarse componentes que permitan una utilización más eficiente del recurso agua, por ejemplo la pileteadora más otras obras parcelarias. El Programa de FA debe coordinarse con el PIASRE, a fin de contribuir integralmente a disminuir los efectos adversos de la sequía en los cultivos del distrito.

Consolidar la focalización y las solicitudes con proyecto ya que de los beneficiarios de 2006, el 92% presentó solicitud individual.

Adaptar de manera generalizada los componentes que garanticen la aplicación de paquetes tecnológicos, que incluyan asistencia técnica y capacitación para lograr que los rendimientos se incrementen.

Fortalecer a través de infraestructura y equipo de poscosecha, la actividad agroindustriales del fríjol, que permitan incrementar los ingresos de los productores primarios.

Destinar el 2% del presupuesto de FA al subprograma del fortalecimiento de los CSP, para que a través de una participación más efectiva de los productores se enfrenten con eficiencia las problemáticas que recogen los Planes Rectores y se contribuya a una real integración de las cadenas agroalimentarias.

Además de las RO, utilizar las estadísticas históricas agrícolas del distrito y las bases de beneficiarios para definir las asignaciones de apoyos, a fin de evitar contraindicaciones.

La federación y SAGDR deben en el Anexo Técnico asignar 15% de la inversión a solicitudes de grupos organizados, que presente proyectos y se destinen a las actividades de poscosecha.

Con el fin de beneficiar mayormente a los productores tipo I, se debe de generar un mecanismo financiero que permita salvar, de momento, la parte proporcional de la aportación, para aquellos componentes que capitalicen la unidad de de producción.

# Capítulo 6

## Distrito de Desarrollo Rural Santiago Papasquiario

Primeramente se analizan las condiciones agrícolas del distrito con la finalidad de destacar la importancia de la agricultura dentro del Estado, después se estudia la evolución que ha tenido el Programa en la región y como parte importante del informe se analizan los indicadores de gestión y de impacto del Programa, al final se concluye y se recomienda.

### 6.1. Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

Esta caracterización sirve como elemento esencial para conocer las condiciones en las que ha incidido el Programa de Fomento Agrícola, con esta intención se hace una revisión retrospectiva de algunos indicadores agrícolas de los últimos cuatro años, como son la superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción, enfatizando en el último año.

#### 6.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito

El distrito está formado por cinco municipios y cuenta una superficie potencial de 1 754,310 ha, se dan diferentes modalidades productivas: la producción de los ciclos otoño-invierno, primavera-verano y los cultivos perennes; en cuanto a la disponibilidad de agua, existen la agricultura de riego por bombeo y por gravedad, obviamente también coexiste el temporal.

La producción, considerando la tenencia de la tierra, se basa en la explotación de 100 ejidos y 1,150 unidades de propiedad privada. Del total de la superficie, el 70% se puede explotar con fines forestales, 25% en la ganadería, sólo 4% agrícola y 1% tiene otros fines. De la superficie agrícola, el 94% es de temporal, 4% se riega por gravedad y 2% corresponde a la de bombeo.

En el período del 2002 al 2005, se sembraron en promedio 52,485 ha por año, representando el 8% estatal, en estos años se han mantenido sin cambios significativos, el municipio de Santiago Papasquiario concentró el 64% de la superficie cultivada.

La superficie cosechada en promedio fue de 50,815 ha por año, es el 8% del Estado, entre el tercero y cuarto año se dejaron de cosechar 5,994 ha, de las cuales 4,200 ha se ubicaron en el municipio de Santiago Papasquiario; con respecto a los cultivos, el maíz grano se dejó de cosechar en una superficie de 2,500 ha.

El valor de la producción fue en promedio de 234.5 millones de pesos, correspondiente al 7% estatal, en el último año se dio una caída de 80 millones de pesos, la causa es que se dejó de cosechar más del 10% de la superficie con respecto al año anterior, precisamente en ese año se siniestraron 5,600 ha, de las cuales 3,500 ha fueron de maíz grano y avena forrajera, esta eventualidad formó parte de fenómeno generalizado de varios estados del país.

En particular durante el año 2005 se cosecharon 46,800 ha, de las cuales 90% fueron de temporal, el municipio de Santiago Papasquiario aportó 64% de esta superficie, y los cultivos de maíz grano y la avena forrajera concentraron 77% de la superficie cosechada.

Para apoyar las actividades agrícolas del distrito, el PROCAMPO benefició a 6,000 productores que sembraron 33,400 ha, que representó 63% de la superficie sembrada, mientras que el monto aplicado fue de 37 millones de pesos, en los dos ciclos, primavera e invierno. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas rebasa en 3.7 veces a la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

Se fertilizó el 88% de la superficie sembrada en el distrito y se cultivó con semilla mejorada el 33% de la siembras del 2005. La actividad preponderante es la agricultura de temporal, la cual se ve apoyada por los 500 mm de precipitación media anual que ocurren en el distrito.

### **6.1.2 Infraestructura y servicios**

El distrito se encuentra enclavado en la Región Hidrológica Sinaloa, Cuenca de Culiacán, además ahí nace la región hidrológica Nazas Aguanaval y la Cuenca Lázaro Cárdenas, entorno a este sistema hidráulico se cruzan los ríos Tamazula, Presidio, Quebrada de San Gregorio, Santiago Papasquiari, y el Humaya, que son los que le dan sustento a la agricultura de temporal, así como los 500 mm de precipitación media anual que ocurren en el distrito.

La base de la agricultura de riego subterráneo es la explotación de 74 pozos profundos y de cielo abierto que existen en el distrito. La región consumen una energía de 5,438 Megawatts/hora que la proporciona la CFE, a través de cinco subestaciones y 549 transformadores de distribución.

La red carretera del distrito esta conformada por la troncal federal, alimentadoras estatales y caminos rurales, que proporciona en promedio 582 km por municipio; existen 192 comunidades con telefonía rural y 13 centros comunitarios digitales.

Para desarrollar las actividades comerciales y productivas se cuenta con ocho bancos comerciales, concentrados en Santiago Papasquiari, un Almacén y 89 tiendas DICONSA, y dos CADER.

### **6.1.3 Áreas de oportunidad**

La determinación de las oportunidades del DDR esta en función de la importancia económica que puedan tener los cultivos con respecto al Estado, el valor absoluto que generen a la producción, la definición de los cultivos estratégicos del Estado y desde luego se debe de incorporar los indicadores de superficie.

En principio el maíz grano tiene una especialización de 0.110, es el segundo cultivo generador de riqueza y es estratégico para el Estado, si bien es cierto que la avena forrajera no es primordial, también es cierto que tiene 0.245 de especialización en el distrito y es el principal cultivo que aporta al valor de la producción. Reflexionando lo anterior, es conveniente considerar apoyar a través de los diferentes programas institucionales a estos cultivos, esto permitiría consolidar la especialización, el valor de la producción y uno de los cultivos primordiales.

Fuera de estos dos cultivos, el distrito no tiene otros de importancia económica estatal, sin embargo el sorgo forrajero, papa y frijol están entre los primeros cinco cultivos que contribuyen mayormente al valor de la producción, los cuales son de tomarse en cuenta para ser apoyados institucionalmente, tanto para la producción primaria como para la agroindustrial.

#### **6.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

En principio, se debe de considerar que la producción agrícola del DDR esta sujeta a las políticas macroeconómicas que dicta el gobierno federal, y también a los acuerdos comerciales que adquiere México, factores que están fuera del alcance de los productores.

Sin embargo, los cultivos y las formas de explotación que se guardan en este distrito, ofrecen retos para el desarrollo agrícola, esta problemática la ofrecen los estudios de los Planes Rectores del Estado, enseguida se precisa.

*Maíz grano.* La organización empresarial productiva no existe en los maiceros, por lo que son ineficientes para resolver los problemas del bajo nivel de tecnología que aplican, precios altos de los insumos, una comercialización incierta, la escasez de crédito y financiamiento, la falta de infraestructura para la producción primaria y la poscosecha, y la inexistencia de la asistencia técnica,

*Frijol.* La falta de asistencia técnica, capacitación en sus necesidades productivas, los efectos de los altos costos de producción, no planean sus volúmenes de producción en base a la demanda y carecen de canales de comercialización para la venta, la falta de infraestructura adecuada para los procesos primarios e industriales es una constante en esta rama productiva, y la falta de apoyos financieros son los problemas frenan el desarrollo agrícola.

Un factor de importancia fue la presentación de la sequía en el año 2005, la que ocasionó severos daños a los cultivos, sin embargo este fenómeno es persistente y se agrava en determinados períodos, por lo que es conveniente realizar obras a nivel parcelario que mitiguen estos efectos, también es necesario generar variedades agrícolas que se adapten a estas condiciones.

Puesto que el 90% de las cosecha las ofrece el temporal, un factor determinante de la zona es la falta de infraestructura parcelaria que permita aprovechar eficientemente la precipitación; otro factor es la utilización de semillas poco resistentes a la sequía, igualmente la falta de aplicación de un paquete tecnológico, acorde a las condiciones de la región.

#### **6.1.5 Consideraciones finales**

Hablando agrícolamente el distrito es fundamentalmente temporalero y los cultivos importantes son la avena forrajera, maíz grano, sorgo forrajero, papa y frijol. Con la intención de incrementar su importancia económica estatal, se deben de impulsar esquemas productivos que atiendan integralmente los factores intrínsecos y externos de la producción agrícola.

## **6.2 Principales tendencias del Programa**

Las inversiones que se han hecho del Programa de Fomento Agrícola en el distrito Santiago Papasquiari, en los últimos diez años, es lo que se expondrá en este apartado.

### **6.2.1 Inversión histórica conjunta**

El Programa de Fomento Agrícola en el período de 1997 a 2006, tuvo una inversión total por parte de los gobiernos federal y estatal de 10 millones de pesos, el 72% lo aportó el gobierno federal y el resto el gobierno del Estado. Anualmente, la federación realizó una aportación promedio de 718 mil pesos y el Estado 285 mil pesos (figura 10, anexo 2).

### **6.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios**

En el período de 1997 a 2006, el Programa de Fomento Agrícola ha invertido en el distrito 10 millones de pesos, beneficiando a 750 productores. En estos años, se otorgaron 151 tractores y 29 sistemas de riego, en favor de 380 y 70 productores respectivamente, la inversión fue de siete millones de pesos en estos conceptos; existen otros componentes, sin embargo no destacan por el monto de la inversión y el número de beneficiarios. El municipio de Santiago Papasquiari concentró el 70% de la inversión (figura 11, anexo 2).

## **6.3 Indicadores de gestión**

Para desarrollar este tema se considera la recepción del apoyo, su financiamiento, los beneficiarios en el distrito y la ayuda recibida de otros programas gubernamentales.

Se aplicaron cuestionarios a 24 productores, según la muestra, de ellos 21 recibieron el apoyo efectivo. De los beneficiarios el 95% presentó su solicitud con proyecto, el 76% la presentó individualmente. El 80% de los beneficiarios corresponde a productores de bajos ingresos en zonas no marginadas.

El 95% de los encuestados contó además con el apoyo de PROCAMPO y el 100% recibió subsidios al diesel, el 19% participó en el PIASRE y el 14% en OPORTUNIDADES.

Por el apoyo recibido, el 52% de los beneficiarios tuvo que realizar inversiones adicionales, solo el 19% se manifestó dispuesto a realizar la inversión en caso de no haber contado con el apoyo. El 81% de los productores encuestados ya utilizaba componentes similares a los recibidos y para cubrir sus aportaciones el 95% lo hizo con recursos propios. Por lo que toca a la satisfacción con la calidad del bien recibido, un tercio se manifestó muy satisfecho, el 52% se declaró bastante satisfecho y el 14% dijo estar poco satisfecho.

## **6.4 Indicadores de Impacto**

### **6.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de los 14 beneficiarios encuestados, se obtuvo que la unidad de producción contribuyó en promedio con el 19.6% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 98.8% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un

19.3% al ingreso de los productores. Este distrito no presentó caso alguno en el que productores hayan sido apoyados con una actividad nueva.

#### **6.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 56.3% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados con el 14.7%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0 en el caso de contratados y en el de familiares también, no hay impactos de FA en este rubro.

#### **6.4.3 Capitalización**

En el distrito 05, son 14 beneficiarios todos ubicados en el tipo II y III, de los cuales sólo tres tuvieron capitalización positiva con inversiones mayores a los 20 mil pesos y en el resto de los casos las aportaciones totales no rebasaron los 3 mil pesos.

### **6.5 Conclusiones**

La actividad preponderante es la agricultura de temporal, la cual se ve apoyada por los 500 mm de precipitación media anual que ocurren en el distrito. En el distrito se aplican parcialmente los paquetes tecnológicos a los cultivos.

El municipio de Santiago Papasquiario ofrece el 64% de la superficie y son los cultivos avena forrajera, maíz grano, sorgo forrajero, papa y frijol los de mayor importancia económica.

En los últimos diez años el Programa de Fomento Agrícola ha invertido 42.5 millones de pesos. Principalmente se han apoyado 151 tractores y 29 sistemas de riego, la inversión fue de siete millones de pesos en estos conceptos y fue el municipio de Santiago Papasquiario el que concentró el 70% de la inversión.

De los encuestados, el 76% de los beneficiarios hizo la solicitud individual y el 80% de ellos fueron productores de bajos ingresos en zonas no marginadas.

El 81% de los beneficiarios ya utilizaba componentes similares a los recibidos y para cubrir sus aportaciones el 95% lo hizo con recursos propios.

Las actividades apoyadas por FA en actividades de continuación, el apoyo impactó en un 19.3% al ingreso de los productores.

La relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0 en el caso de contratados y en el de familiares también, no hay impactos de FA en el empleo.

Los productores beneficiarios fueron del tipo II y III, la capitalización fue positiva en el caso donde las inversiones fueron mayores a los 20 mil pesos y en el resto de los casos las aportaciones totales no rebasaron los tres mil pesos.

## **6.6 Recomendaciones**

Dada la importancia de la superficie de temporal, deben incluirse componentes que permitan aprovechar eficiente el recurso agua, por ejemplo la pileteadora y obras a nivel parcelario. El Programa de FA debe coordinarse con el PIASRE, a fin de contribuir integralmente a disminuir los efectos adversos de la sequía en los cultivos del distrito.

Se deben de establecer componentes que garanticen la aplicación de paquetes tecnológicos, que permitan aumentar incrementar los rendimientos.

Además de las RO, se deben de utilizar las estadísticas históricas agrícolas del distrito y las bases de beneficiarios para definir las asignaciones de apoyos, a fin de evitar contraindicaciones y equilibrar los apoyos en los municipios, localidades y conceptos.

La federación y la SAGDR deben en el Anexo Técnico asignar el 15% de la inversión a solicitudes de grupos organizados, que presenten proyectos y se destinen a las actividades de poscosecha.

Con el fin de beneficiar mayormente a los productores tipo I, se debe de generar un mecanismo financiero que permita salvar, de momento, la parte proporcional de la aportación, para aquellos componentes que capitalicen la unida de de producción.

# Capítulo 7

## Distrito de Desarrollo Rural Ocampo

En este tema se realiza un análisis de las condiciones agrícolas del distrito, a fin de conocer la importancia de la agricultura en el contexto estatal, posteriormente se analiza la evolución del Programa de Fomento Agrícola en la región, y posteriormente se valoran los indicadores de gestión y de impacto y al final se concluye y se recomienda.

### 7.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

Se parte haciendo una retrospectiva de la producción primaria, en particular de los indicadores de superficie sembrada, cosechada y el valor de la producción de los últimos cuatro años, dando énfasis al último.

#### *7.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito*

El distrito esta formado por seis municipios, la superficie potencial es de 2 276,637 ha, se dan las modalidades productivas de los ciclos otoño-invierno, primavera-verano y los cultivos perennes; en cuanto a la disponibilidad de agua se explota la agricultura de riego por bombeo, gravedad y el temporal.

De acuerdo a la tenencia de la tierra, en el distrito se explotan 135 ejidos y 1,254 propiedades privadas. Del total de la superficie, el 59% es de agostadero, 32% forestal, 8% agrícola y el resto tiene otros usos. La superficie agrícola es de 104,118 ha, de la que el 92% es de temporal, 6% es de riego de gravedad y un 2% de bombeo.

Para el período del 2002 al 2005 se sembraron en promedio 74,306 ha, que representan el 11% estatal; Indé, Hidalgo y Ocampo aportaron el 69%. Aun cuando en los tres primeros años existieron ligeros altibajos, en el último se observa una caída de 12,200 ha, los municipios de Ocampo, El Oro y San Bernardo concentraron en conjunto 8,700 ha sin sembrar.

En promedio la superficie cosechada fue de 57,478 ha, que representa el 9% estatal, al igual que en las siembras, entre el primer y tercer año se dio un repunte en las áreas cosechadas, sin embargo en el último año se desplomó la cosecha, ocasionado por la sequía generalizada que se presentó en varios estados del país, en los municipios de Ocampo e Indé se perdieron 18,000 ha.

El valor de la producción fue de 234.6 millones de pesos en promedio, en estos años se comportó diferente que los anteriores indicadores, ya que crece en los dos primeros años y en los dos últimos se cae, esta caída significó la pérdida de 123.7 millones de pesos. Este comportamiento del valor de la producción es la respuesta a la caída de la superficie sembrada entre el tercer y cuarto año y por la alta siniestralidad que ocurrió en 2005; a nivel municipal, Guanaceví, Indé y Villa Ocampo concentraron el 69% de estas pérdidas.

En particular para el 2005, se cosecharon 26,328 ha, de las cuales el 87% fue de la agricultura de temporal y el resto de riego. Los cultivos que acapararon esa superficie cosechada fueron avena forrajera, maíz grano y frijol.

En este mismo año, el PROCAMPO atendió a 6,200 productores, que son el 9% estatal, para la explotación de 65,600 ha, que constituyen el 13% del Estado, con una inversión de 69.7 millones de pesos, que es el 12% del total de la entidad. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas rebasa en 3.5 veces a la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

La superficie fertilizada fue de 1,700 ha, que es el 2.5% de la sembrada y se utilizó semilla mejorada en 17,500 ha, que representa el 26% de ésta misma y sólo en 149 ha se proporcionó asistencia técnica.

### **7.1.2 Infraestructura y servicios**

Para el aprovechamiento de la agricultura de gravedad, el distrito posee tres presas, con capacidades que van de los 45 millones de m<sup>3</sup> hasta los 81 millones de m<sup>3</sup>, se ubican en Hidalgo, Ocampo e Indé. Para el 2005, la disponibilidad de agua fluctuó entre el 75% y el 100%, completan el sistema hidráulico la presencia de los ríos Sixtin, San Esteban, Conchos, Villa Ocampo y Canatlán, alimentados por los arroyos el Cerro Gordo, Cruces y Tizonaso, entre otros. El sustento de la explotación agrícola de riego, es la existencia de 44 pozos profundos y de cielo abierto, representan el 14% del Estado.

El distrito se ve beneficiado con la generación de 1,900 Megawatts por hora, que es facilitada por cuatro subestaciones y 375 transformadores de distribución, cuyo servicio es proporcionado por la CFE.

La red de carreteras compuesta por la troncal federal, alimentadoras estatales y caminos rurales, proporciona un promedio por municipio de 360 km; 186 localidades poseen el servicio de telefonía rural, igualmente existen 17 centros comunitarios digitales.

Para atender las actividades comerciales y productivas, se cuenta con una sucursal bancaria, un almacén y 86 tiendas DICONSA y cuatro CADER.

### **7.1.3 Áreas de oportunidad**

Las opciones productivas agrícolas en el DDR están definidas, al igual que en el resto del Estado, por la especialización económica de los cultivos, el valor que aportan estos a la producción y la definición de los cultivos estatales prioritarios.

En este entendido, la avena forrajera tiene una especialización de 0.142 y el maíz grano de 0.126, siendo los dos principales cultivos de importancia económica; también, estos mismos cultivos ocupan los dos primeros lugares en el valor de la producción y el segundo es estratégico en el Estado, lo que los ubica como las principales opciones productivas. Sin embargo, el maíz forrajero y el frijol están entre los primeros que generan valor productivo y el segundo es estratégico. En términos agrícolas estos cultivos son opciones productivas, ya que los cultivos forrajeros son la base de la ganadería de la región y los granos básicos son importantes para la economía distrital.

Bajo esta idea, resulta conveniente pensar en seguir aprovechando las condiciones naturales que ofrece el distrito a la producción agrícola y considerar los apoyos

institucionales al sistema complejo productivo de ésta región. A nivel municipal son Ocampo, El Oro e Indé las opciones productivas más claras dentro del distrito.

#### **7.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

El DDR tiene problemas para los que las soluciones no están al alcance de los productores, como la aplicación de las políticas agropecuarias del gobierno mexicano, la misma presencia de fenómenos meteorológicos, la fijación de precios internacionales de los productos agrícolas, entre los más destacables.

Sin embargo, los agentes económicos del distrito tienen la posibilidad de atenuar las condiciones anteriores, a través de enfrentar los retos que ofrece la región bajo esta perspectiva, los cultivos principales de la zona presentan la siguiente problemática, la cual es retomada de los Planes Rectores.

*Frijol.* La carencia de una actitud empresarial de los productores de frijol determina que las condiciones generales para resolver la problemática se vea limitada. En este sentido, la falta de capacitación y asistencia técnica en sus procesos productivos, los altos costos de producción, el no planear sus volúmenes de producción en base a la demanda y el no contar con canales de comercialización para la venta, así como la falta de infraestructura adecuada para los procesos primarios e industriales y la falta de apoyos financieros son una constante en esta rama productiva.

*Maíz grano.* La caída del precio del grano, el bajo nivel de tecnología que aplican, los precios altos de los insumos, la comercialización incierta, la escasez de crédito y financiamiento, la falta de infraestructura para la producción primaria y la poscosecha y la inexistencia de la asistencia técnica, son los principales problemas que tienen los productores del grano del distrito.

En este contexto es importante considerar la presencia cíclica de la sequía, como un factor condicionante en el desarrollo agrícola de la región. No se utiliza de manera generalizada un paquete tecnológico que contemple la fertilización, uso de la semilla mejorada, asistencia técnica, etc., que posibilite incrementar los rendimientos productivos.

#### **7.1.5 Consideraciones finales**

La producción de alimentos es la principal función de la agricultura, sin embargo secundariamente cada uno de los distritos tiene un papel diferente en el concierto estatal, en este entendido la agricultura del DDR Ocampo ofrece la materia prima para el desarrollo ganadero, lo que hace resaltar su importancia regional, más que la estatal.

Dada la jerarquía que tiene la agricultura de temporal, se debe de considerar la necesidad de generar obras de infraestructura parcelaria que permitan aprovechar la precipitación.

Para resolver la problemática expuesta anteriormente y las eventualidades futuras, es necesario tener una visión integral del área y desde luego la participación organizada de los productores.

## **7.2. Principales tendencias del Programa**

Se observan aquí una evolución de las inversiones que se han hecho por el Programa de Fomento Agrícola en el distrito Ocampo, en los últimos diez años, así como de los beneficiarios.

### **7.2.1 Inversión histórica conjunta**

En el período 1997-2006 se han invertido en el distrito, por parte del Programa de Fomento Agrícola, 19.6 millones de pesos, entre la federación y el Estado. El 74% fue aportado por el gobierno federal y el resto por el Estado. En este lapso, el promedio anual de aportación de la federación fue 1.4 millones de pesos y el estatal 508 mil pesos (figura 12, anexo 2).

### **7.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios**

En los últimos diez años, el Programa ha invertido en el DDR Ocampo 19.6 millones de pesos, en beneficio de 617 productores, en el octavo y noveno año se dan las mayores aportaciones gubernamentales.

La entrega de 330 tractores y 32 paquetes de nogal, en beneficio de 16 productores y la inversión de 15 millones de pesos, hacen a estos dos conceptos los de mayor importancia en el distrito; existen otros conceptos de menor importancia distrital. Los municipios de Ocampo, Hidalgo e Indé concentraron el 73% de la inversión distrital (figura 13, anexo 2).

## **7.3 Indicadores de gestión**

En este distrito los indicadores de la recepción del apoyo y su financiamiento, para los beneficiarios de FA y la ayuda recibida de otros programas forman la base del análisis de la gestión del Programa.

Se aplicaron cuestionarios a 14 productores, los mismos que manifestaron haber recibido el apoyo, todos de manera individual y se consideran productores de bajos ingresos en zonas no marginadas. Todos ellos además de recibir componentes del Programa, recibieron apoyos del PROCAMPO, el 92% contó también con el subsidio al diesel y el 7% a la tarifa eléctrica.

Ninguno de los beneficiarios realizó inversiones adicionales por motivo del apoyo recibido, solo el 21% se manifestó dispuesto a realizar la inversión aún cuando no hubieran recibido el apoyo. El 93% ya utilizaba componente similar a los recibidos y en porcentaje similar eran propietarios, por lo que el programa sirvió para sustituir el parque de tractores principalmente.

Para cubrir su aportación, el 100% lo hizo con sus propios recursos y, con respecto a la satisfacción con la calidad del apoyo recibido, el 57% se manifestó muy satisfecho y el 43% bastante satisfecho.

## **7.4 Indicadores de Impacto**

### **7.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de la muestra 2002 se obtuvo que de los 19 beneficiarios encuestados, la unidad de producción contribuyó en promedio con el 11.9% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 59.6% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un 7% al ingreso de los productores.

Cuando la actividad apoyada es nueva, la UPR aportó el 55% del ingreso total de los productores y la actividad apoyada significó el 40% del ingreso de la unidad de producción, de ahí se deriva que FA impactó con el 22% al ingreso de estos productores.

### **7.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 62.6% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados con el 27%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.1 en el caso de contratados y de 0.1 en el caso de familiares, impactos prácticamente nulos.

### **7.4.3 Capitalización**

Continúa la tendencia de enfocar los apoyos en productores tipo II, III y IV, ya que todos los beneficiarios se ubican en esos rubros; de los del tipo IV, sólo dos presentaron una capitalización igual a cero, con un apoyo del gobierno en uno de estos proyectos por 310 mil pesos y una aportación total de 620 mil pesos y en el otro caso de una aportación total de 20 mil pesos, que no obtuvieron resultados positivos a corto plazo. En el resto de los casos, la aportación total promedio fue de 250 mil pesos, dando como resultado en todos esos casos una capitalización positiva con una aportación de gobierno de 46 mil pesos.

## **7.5 Conclusiones**

La superficie agrícola del distrito es de 74,306 ha, el 92% es de temporal. El valor de la producción fue de 234.6 millones de pesos, éste cayó en el último año en respuesta a la sequía que se presentó; los municipios de Guanaceví, Indé y Villa Ocampo concentraron el 69% de estas pérdidas.

Los municipios de Ocampo, El Oro e Indé son las opciones productivas más claras dentro del distrito, y los cultivos que acapararon el valor de la producción fueron la avena forrajera, maíz grano y frijol. No se utiliza de manera generalizada un paquete tecnológico que fertilice, use semilla mejorada, asistencia técnica, etc., que permita incrementar los rendimientos productivos.

En este período la inversión de FA en el DDR Ocampo fue de 19.6 millones de pesos. Se entregaron 330 tractores y 32 paquetes de nogales principalmente, con una inversión de 15 millones de pesos. Los beneficiarios de este distrito presentaron su solicitud de manera individual y son productores de bajos ingresos en zonas no marginadas. El 93% ya utilizaba componente similar a los recibidos, mismo porcentaje en el que eran propietario de esos componentes.

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, las actividades apoyadas por FA impactaron en un 7% al ingreso de los productores. Cuando la actividad apoyada es nueva, FA impactó con el 22% al ingreso de estos productores.

Los impactos en materia de empleo fueron nulos, dado que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, fue de 0.1 en el caso de contratados y de 0.1 en familiares.

Continúa la tendencia de enfocar los apoyos en productores tipo II, III y IV, se presentaron casos donde no hubo capitalización de productores, y en donde si hubo capitalización, ésta fue mayor en aquellos casos donde el apoyo fue mayor.

## **7.6 Recomendaciones**

La COTEA conjuntamente con el distrito, debe utilizar las bases de datos del Programa y las estadísticas agrícolas del distrito para orientar los apoyos que sirvan para impulsar integralmente las UPR. Esta política debe también equilibrar los apoyos entre los municipios y los cultivos distritales.

Es necesario favorecer proyectos que a fin de contrarrestar los efectos de las sequías, fenómeno recurrente en el distrito. Así mismo, deben promoverse componentes que favorezcan la aplicación del paquete tecnológico en los cultivos del distrito, a fin de poder elevar la producción.

El Programa de FA debe coordinarse con el PIASRE, a fin de contribuir integralmente a disminuir los efectos adversos de la sequía en los cultivos del distrito.

Se debe implementar por parte de la federación y SAGDR un mecanismo que permita diseñar, promover y operar la asistencia técnica en el distrito, y asegure a los beneficiarios contar con este servicio desde el inicio del proyecto, para lo cual se deben aplicar los recursos que ofrece el PRODESCA.

El Estado y la Federación deben implementar la política de asignar el 30% de los recursos del Programa a solicitudes de grupo, que presenten proyecto y le den valor agregado a la producción primaria.

El Estado debe impulsar un mecanismo financiero que permita a los productores de bajos ingresos de zonas marginadas poder acceder a componentes que les permitan capitalizar sus unidades de producción.

Por otra parte, en el distrito se debe considerar en las actividades nuevas apoyadas por FA, la viabilidad técnica y agronómica así como la de mercado para generar mayores impacto en los ingresos y que estos sean sostenibles.

# Capítulo 8

## Distrito de Desarrollo Rural La Laguna

El desarrollo del capítulo presenta primeramente las características agrícolas distritales, con el fin de conocer las condiciones en las que participó el Programa de Fomento Agrícola, posteriormente se hace un análisis histórico de la operación de éste en la región, y enseguida se analizan los indicadores de gestión y de impacto, de los que se concluyen y se ofrecen recomendaciones.

### 8.1 Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

Las condiciones actuales proporcionan elementos de la situación que guardan las actividades agrícolas, sin embargo se hace una retrospectiva que la fortalezca, el análisis de las cifras agrícolas de los últimos cuatro años municipales y distritales, lo que permitirá valorar las aportaciones de superficie sembrada, cosechada y de la producción.

#### 8.1.1 Caracterización del subsector agrícola en el distrito

Este distrito está formado por diez municipios, cuenta con una superficie total de 2,585,630 ha, se dan diferentes modalidades productivas, los ciclos otoño-invierno, primavera-verano y los cultivos perennes; en cuanto a la disponibilidad de agua, existen la agricultura de riego por bombeo y gravedad, además del temporal.

La explotación agrícola en base a la tenencia de la tierra, se fundamenta en la existencia de 370 ejidos y 800 propiedades privadas. Del total de la superficie, el 93% se puede explotar con fines ganaderos y forestales, 4% en agricultura de riego y 3% en temporal.

En los últimos cuatro años se han sembrado en promedio 98,677 ha, lo que representa el 14% de los que existe en la entidad, en los tres primeros años se tuvo un crecimiento sostenido, mientras que en el último se dejaron de sembrar 5,000 ha, Simón Bolívar y Mapimí fueron los que más dejaron de sembrar en este año.

En este período, la superficie cosechada tuvo el mismo comportamiento que la sembrada, un crecimiento sostenido de los tres primeros años y la caída en el último, el desplome se explica por dos efectos, las siembras que se dejaron de hacer en este último año y por los efectos que tuvo la sequía que se presentó en todo el Estado, la cual provocó que se perdieran 22,766 ha. Los municipios que mayores pérdidas tuvieron fueron Simón Bolívar, San Pedro del Gallo y San Luis del Cordero.

El valor de la producción del distrito fue en promedio 1,180 millones de pesos, que representa el 33% estatal, éste indicador no responde a la lógica de los anteriores, ya que siempre presenta crecimiento, esta contradicción entre la caída de la superficie cosechada y el incremento del valor de la producción, se entiende si se considera que los cultivos dañados no tenían mucho valor en el distrito en tanto que la producción que se perdió fue de temporal.

En particular para el año 2005, el comportamiento agrícola fue de la siguiente manera: se explotaron 98,541 ha, el 51% se dedicó a la agricultura de bombeo, ésta generó el 73%

de la producción, mientras que los cultivos de primavera produjeron el 52% del valor de la producción. Los municipios que concentraron la mayor superficie de riego fueron Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo, que aportaron 78% del total; igualmente, éstos participaron con el 83% del valor de la producción. De ésta, la superficie ejidal produjo el 51% y de éste mismo valor, el 64% se generó en primavera. La alfalfa, maíz forrajero, algodón, melón, nogal, avena forrajera y las hortalizas, en conjunto aportaron el 80% del valor de la producción.

Las acciones del PROCAMPO se cristalizaron en la entrega de 75.8 millones de pesos, con las que se tuvo una cobertura del 95% de la superficie total, el 94% se ejerció en el ciclo primavera-verano; Gómez Palacio y Simón Bolívar recibieron el 43% de éste apoyo. Contrastando la aportación del PROCAMPO contra la inversión acumulada de FA durante el período 1997-2006, se observa que la aportación de tan solo un año del primero de los programas equivale al 55% de la inversión histórica de FA, lo que indica la alta dispersión de recursos institucionales y de los enfoques de trabajo de cada institución agropecuaria.

El Programa de Estímulos al Consumo de Diesel Agropecuario invirtió 12.5 millones de pesos, de los que Gómez Palacio, Simón Bolívar y Mapimí recibieron en conjunto el 63%. El Programa de apoyos directos al ingreso objetivo del algodón, tuvo en el distrito una inversión de 44.9 millones de pesos, para apoyar a 5,415 ha. El FIRCO participó con el Programa FOMAGRO en cuatro proyectos, cuya inversión institucional fue de 11.1 millones de pesos.

El crédito es aún escaso, ya que la superficie habilitada en primavera representó el 19% del total del ciclo y es el más importante en el distrito. Se dieron créditos para la agricultura por un monto de 97 millones de pesos para habilitar 7,900 ha. La Financiera Rural aportó el 83% y el FIRA 17%; la primera apoyo el 79% de la superficie y la segunda 21%. El 76% del monto del crédito se destinó a financiar al cultivo del algodón.

En este distrito si se observa una mayor aplicación de los paquetes tecnológicos disponibles. La superficie fertilizada fue de 64,854 ha, que representó el 85% del total, Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo concentraron el 80% de ella; igualmente, en el 94% se utilizó semilla mejorada, fueron los mismos municipios anteriores los que más utilizaron este insumo. El 18% de la superficie contó con los servicios de asistencia técnica, resaltando Tlahualilo con una participación del 30%.

### **8.1.2 Infraestructura y servicios**

En el distrito existe una presa almacenadora cuya capacidad es de 2,936 millones de m<sup>3</sup>, de la que se extrajeron 796,847,000 m<sup>3</sup> para regar en el año 2005, hay otra presa reguladora con una capacidad útil de 368 millones de m<sup>3</sup>. Existen cuatro presas más, que son de capacidades pequeñas, van desde los 4 millones de m<sup>3</sup> hasta los 40 millones de m<sup>3</sup>, además existen dos tanques de 12 millones de m<sup>3</sup> de capacidad cada uno. Igualmente, la agricultura se ve beneficiada por los ríos Nazas y Aguanaval, que tienen un área de cuenca de 59,632 km<sup>2</sup> y 25,532 km<sup>2</sup>, respectivamente. En apoyo a la agricultura, existen nueve estaciones observatorios que determinan las condiciones climáticas.

La agricultura de bombeo se ve beneficiada por la explotación de 1,131 pozos profundos y de cielo abierto, representan el 36% del Estado, para soportar esta explotación, potencialmente existen 17 subestaciones de transformación de energía y 4,677

transformadores de distribución, 90% de estos se ubican en Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo

El inventario de carreteras troncales federales, alimentadoras estatales y caminos vecinales ofrece en promedio una longitud de 283 km por municipio. El servicio de telefonía por localidades está presente en 287 comunidades, lo que representa el 16% estatal, así también existen 197 oficinas postales que equivalen al 14% del Estado, 19 centros digitales y 11 radiodifusoras localizadas en Gómez Palacio.

Para apoyar la actividades comerciales y productivas, en la región existen 20 instituciones bancarias concentradas en Gómez Palacio y Lerdo, un almacén y 91 tiendas DICONSA, también está la representación de las instituciones agropecuarias y en particular la presencia de 11 CADERS distribuidos en la región.

### **8.1.3 Áreas de oportunidad**

En primera instancia la definición de las áreas de oportunidad, están en función de la importancia económica de los cultivos con respecto al Estado, por el valor absoluto de la producción que generan los cultivos en el DDR, así como por la importancia estratégica que se tenga en el distrito.

El distrito tiene alta especialización en algodón 1.00, melón 1.00, alfalfa 0.857, nuez 0.786, y maíz forrajero 0.672; por otro lado, las mayores aportaciones al valor de la producción del distrito lo hacen el maíz forrajero, alfalfa, nuez, algodón y avena forrajera y a la vez se reconocen al algodón, melón y nuez como cultivos estratégicos. Al analizar estos tres criterios, resulta que los tres cultivos prioritarios lo son también en el valor de la producción y tienen alta importancia económica, por lo que se fortalece su prioridad. Apoyarlos significaría fortalecer la especialización del distrito, generar mayor riqueza regional.

También son importantes opciones los otros cultivos, ya que ofrecen mayores fortalecen la economía regional, como son algunos forrajes, hortalizas y granos básicos en donde también se debe considerar que el 51% de la producción se genera en la economía ejidal, así como el 52% en el ciclo primavera-verano.

Los apoyos potenciales a estas líneas estratégicas, deben hacerse pensando en la infraestructura para la actividad primaria y la agroindustrial. Los municipios que mayores opciones ofrecen para el desarrollo agrícola son Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo.

### **8.1.4 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades agrícolas**

En general la actividad agrícola del Distrito no puede esgrimir la influencia que ejercen las políticas macroeconómicas del país y los acuerdos comerciales internacionales. Sin embargo, en particular la producción distrital presenta varios factores que impiden el desarrollo de la región, lo anterior resulta al revisar los Planes Rectores del nogal, algodón y melón, que señalan la siguiente problemática.

*Nogal.* Si bien es cierto que es un cultivo que ofrece amplias perspectivas, en realidad se enfrenta a la baja utilización de tecnología, que los lleva a elevar los costos, el mercado intermediarismo entre el productor y el consumidor afecta demasiado a los ingresos de los

productores primarios, factor importante es el hecho de no poder industrializar el producto primario, por lo que los industriales se quedan con el excedente.

*Melón.* En la región este cultivo presenta un marcado problema de intermediarismo, se expresa con la caída del precio, los costos de producción es un factor que condiciona la rentabilidad del cultivo, que se ven afectados por la compra individual de insumos; igualmente, la estacionalidad de la oferta, provoca el exceso del producto, lo cual hace que baje el precio, difícilmente se pueden atender aisladamente cada uno de ellos, por lo que es necesario incluir la falta de centros de acopio y la infraestructura de poscosecha.

*Algodón.* A diferencia de los anteriores, el precio de éste se fija internacionalmente, por lo que el apoyo del gobierno es indispensable para obtener rentabilidad, de cualquier forma los algodonereros presentan baja rentabilidad, altos costos de los insumos ya que los compran individualmente y utilizan malas practicas de riego, falta de maquinaria para la cosecha, infraestructura ineficiente de poscosecha y las ventas a crédito.

En el 2005, se siniestraron 22,766 ha cultivables, sólo en Rodeo y General Simón Bolívar fueron más de 9,000 ha, por lo cual se debe pensar en crear infraestructura que permita aprovechar el temporal.

#### **8.1.5 Consideraciones finales**

Las actividades agrícolas del distrito son importantes en el contexto estatal, ya que han aportado en promedio en los últimos cuatro años el 32% del valor de la producción, lo que la convierte en un área natural para el fomento agrícola.

En el distrito el 98% de la producción distrital se generó en base al riego, pero también es cierto que el recurso agua es un factor de alta presión social, por lo que es importante generar y utilizar tecnologías de conducción, distribución y aplicación parcelaria del agua más eficientes. Del mismo modo, se deben producir especies vegetativas más eficientes para la región.

La organización de los productores es un factor indispensable para resolver los problemas del intermediarismo, la falta de infraestructura para la producción primaria e industrial, los altos costos productivos, la escasa disponibilidad del crédito y seguro y el no acceso a los apoyos gubernamentales.

### **8.2 Principales tendencias del Programa**

Las inversiones que se han hecho en los últimos diez años, por parte del Programa de Fomento Agrícola en el distrito La Laguna, son importantes para comprender su evolución, así como al tipo de beneficiarios que ha atendido.

#### **8.2.1 Inversión histórica conjunta**

Para el período de 1997 a 2006, el Programa de Fomento Agrícola tuvo una inversión de parte de los gobiernos federal y estatal de 138.5 millones de pesos, de los que el 76% lo aportó la federación y el resto el gobierno del Estado. El promedio anual de aportaciones de la federación fue de 10.4 millones de pesos y el del Estado de 3.3 millones. Al contextualizar las cifras que ofrece La Laguna, éste ocupa el primer lugar de la inversión que se ha hecho a través de FA (figura 14, anexo 2).

## **8.2.2 Inversión por componentes y beneficiarios**

El Programa de Fomento Agrícola ha invertido en los últimos diez años 138 millones de pesos, beneficiando a 11,000 productores; en el primer, segundo y sexto año se lograron las mayores inversiones distritales.

La entrega de 1,019 tractores, 309 sistemas de riego y 218 paquetes para establecer nogales, que beneficiaron a 7,600 productores, con una inversión de 15 millones de pesos, son los principales conceptos de apoyo. Aun cuando existen otros componentes, no guardan la importancia económica de los ya señalados. Los municipios de Gómez Palacio, Lerdo y Mapimí concentraron el 64% de la inversión distrital (figura 15, anexo 2).

## **8.3 Indicadores de gestión**

En este apartado se consideran para su análisis la recepción del apoyo y su financiamiento, los beneficiarios y la ayuda de otros programas.

El total de productores encuestados fue de 104 y solo 100 manifestaron haber recibido efectivamente el apoyo. El 86% de los beneficiarios hizo su solicitud de manera individual y solo el 14% hizo su solicitud grupal y con proyecto. El 86% de los beneficiarios son de bajos ingresos en zona no marginada.

Al 48% de los beneficiarios, el apoyo recibido le llevó a realizar inversiones adicionales, el 55% declaró su disposición a realizar la inversión aún en caso de no recibir el apoyo. El 45% ya utilizaba un componente similar al que recibió y para cubrir su participación en la inversión, el 78% lo hizo con recursos propios.

Por lo que se refiere al grado de satisfacción con la calidad del bien recibido, el 55% se declaró muy satisfecho, el 36% bastante satisfecho, solo el 7% dijo estar poco satisfecho y el 2% nada satisfecho.

## **8.4 Indicadores de Impactos**

### **8.4.1 Ingreso**

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, de los 99 beneficiarios encuestados, se obtuvo que la unidad de producción contribuyó en promedio con el 92.9% de sus ingresos totales, participando la actividad apoyada con el 51.4% de los ingresos de la UPR. De lo anterior se concluye que las actividades apoyadas por FA impactaron en un 47.7% al ingreso de los productores.

Sólo hubo un caso de un productor con actividad nueva, en él, la UPR le representó el 40% de su ingreso total y la actividad apoyada no repercutió en el ingreso de la unidad de producción.

### **8.4.2 Empleo**

Las actividades apoyadas por FA participan con el 29.6% del total de los jornales empleados en las unidades de producción atendidas y de los jornales contratados con el

22%. De estas cifras se desprende que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.4 en el caso de contratados y de 0.2 en el caso de familiares, impactos ligeramente por encima de los demás distritos, pero siguen siendo muy bajos y esto se origina por el tipo de componentes apoyados.

### **8.4.3 Capitalización**

De un total de 100 beneficiarios, en el distrito se concentraron los apoyos en productores tipo II, III y IV, teniendo aportaciones totales promedio que oscilan en los 100 mil pesos, de los cuales solo la cuarta parte la aporta el gobierno, en estos casos la tasa de capitalización es de cero. En los casos donde la capitalización es mayor a cero las aportaciones gubernamentales son mayores a 50 mil pesos, sin embargo la aportación de los productores se dispara desde los 250 mil pesos hasta los 450 mil pesos, dando como resultado una tasa de capitalización de 6.4 % para los productores tipo I, una tasa de 14.9 % para los productores tipo II, de 8.9 % para los productores tipo III y de 12.3% para productores tipo IV.

## **8.5 Conclusiones**

La superficie sembrada promedio de los últimos cuatro años fue de 98,000 ha, es el 14%, mientras que el valor de la producción, para este mismo período fue 1.3 millones de pesos, es el 40%.

El 51% de la superficie se dedicó a la agricultura de bombeo, ésta generó el 73% de la producción, mientras que los cultivos de primavera produjeron el 52% del valor de la producción

Los municipios que concentraron la mayor superficie de riego fueron Gómez Palacio, Lerdo, Mapimí y Tlahualilo, que aportaron 78% del total; igualmente, estos mismos municipios participaron con el 83% del valor de la producción.

La tecnología en la superficie agrícola del distrito se aplica moderadamente, se debiera de generalizar la aplicación de fertilizante, semilla mejorada, asistencia técnica, que permita dar mayor certidumbre a la producción pero para ello es importante ampliar la cobertura crediticia.

Los cultivos importantes del distrito son el algodón, melón, alfalfa, nuez, maíz forrajero y avena forrajera, presentan ventajas a nivel estatal y en algunos casos regional como son los forrajeros.

La falta de asistencia técnica, el crédito, la capacitación, la actitud empresarial, el acceso de los productos agrícolas a mercados nacionales e internacionales, la infraestructura y equipo de poscosecha son los principales problemas que señalan los productores del distrito en la producción agrícola.

El Programa de Fomento Agrícola ha invertido en el distrito en los últimos diez años 138 millones de pesos, que representa el 35% del total de lo invertido por AC. Los principales componentes entregados fueron, 1,019 tractores y 309 sistemas de riego, cuya inversión fue de 117 millones de pesos, lo que representa el 85% de la inversión distrital.

El 14% de los beneficiarios hizo su solicitud grupal y con proyecto; el 86% de ellos, son de bajos ingresos en zona no marginada. El 45% ya utilizaba un componente similar al que recibió y para cubrir su participación en la inversión, el 78% lo hizo con recursos propios.

En el caso del apoyo a una actividad que continúa, las actividades apoyadas por FA impactaron en un 47.7% al ingreso de los productores lo cual a diferencia de los otros distrito se observa un mayor impacto de estas.

El impacto del empleo por FA en el distrito señala que la relación de generación de empleos por beneficiario en las actividades apoyadas, es de 0.4 en el caso de contratados y de 0.2 en el caso de familiares, lo cual siguen siendo bajos.

En el distrito se concentraron los apoyos en productores tipo II, III y IV siendo la tasa de capitalización de estos entre 8.9% y 12.3%.

## **8.6 Recomendaciones**

La COTEA debe conjuntamente con el distrito establecer un mecanismo que permita diseñar, promocionar e implementar y dar seguimiento a los servicios de asistencia técnica, en beneficio de los productores del distrito que accedan a FA, con la finalidad de que desde el inicio del proyecto se cuente con las acciones del PRODESCA, y se pueda impulsar la aplicación del paquete tecnológico de los cultivos.

Teniendo como base las Reglas de Operación y las bases de datos del Programa, así como las estadísticas agrícolas del distrito, la COTEA debe conjuntamente con el DDR implementar una política que permita revertir la concentración de los apoyos en municipios, localidades y cultivos tradicionales, lo que permitirá ampliar la cobertura del programa y atender a productores también con potencial agrícola.

La COTEA en coordinación con el distrito, debe de establecer la política de incrementar los recursos del total de FA, para el Subprograma de Fortalecimiento de los Comités Sistemas Producto, a fin profundizar aún más el estudio de las cadenas que se involucran en el distrito.

A fin de revertir el comportamiento tradicional productivo del distrito, el Gobierno del Estado y la Federación deben de asignar un presupuesto del 30% de la inversión del Programa a fortalecer las solicitudes de grupos, de presentación de proyectos y las que den valor agregado, con el fin de darle mayor certidumbre a las inversiones.

Con el fin de focalizar las acciones de FA y atendiendo las RO del Programa, la Gobierno estatal debe implementar un mecanismo financiero, que permita a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas acceder a componentes que los lleven a capitalizar su unidad de producción y que a su vez permita la generación de empleos, puesto que en los diez años de la Alianza, éste tipo de productores y los indicadores de impacto en la materia de empleo han arrojado índices bajos.

# Capítulo 9

## Comentarios estatales

En este apartado se presenta un panorama de los grandes ejes sobre los que se ha desarrollado el Programa en los últimos diez años, a la vez que se analizarán los factores que impulsaron a esta actividad en el Estado igualmente se discutirá los problemas que limitaron el desarrollo de la agricultura, finalmente se cierra el tema con las recomendaciones que permitirán mejorar las condiciones de la agricultura estatal.

### 9.1 Conclusiones

En la operación de los diez años del Programa, en relación a su operación, las dependencias encargadas de operar la normatividad que permite hacer llegar los apoyos de FA a los diferentes productores solicitantes han adquirido experiencia. Se ha estado pasando gradualmente de un manejo centralizado a la toma de las responsabilidades por las dependencias de la Secretaría de Agricultura estatal.

Producto de la operación de FA se han creado y fortalecido cuerpos colegiados para la búsqueda de una cada vez más eficiente operación del Programa, lo que pudiera servir para el tratamiento de problemáticas similares o distintas, ejemplo: COTEA, FOFAE, CEDRS, etc.

Los resultados han permitido la retroalimentación constante del Programa lo que ha llevado a redireccionar las líneas de acción en subprogramas, componentes, etc., ejemplo: reconversión tecnológica, definición de cultivos prioritarios, etc.

La operación de la inversión acumulada de FA, ha representado un apoyo de importancia para los productores rurales, aun con sus altibajos, pero a todas luces sigue siendo insuficiente.

En el contexto de los diez años se observan afinidades entre el PED y la política sectorial de la federación, en cuanto a la definición de problemas y maneras de enfrentarlas, estableciendo las líneas prioritarias de acción, para elevar el ingreso de los productores y mejorar en general el nivel de vida en el campo, además, se coincide en el manejo sustentable de los recursos, buscando apoyar acciones para eficientar el uso del suelo y del agua.

En este contexto de la operación del Programa, se han reducido los tiempos entre la presentación de solicitudes y la notificación de la aceptación al Programa y entre esta y la asignación de los recursos.

Para las problemáticas especiales: sanidad vegetal, investigación y transferencia de tecnología, uso y conservación del agua, se establecen instancias especializadas que atienden esas áreas, disponen de asignaciones presupuestales y enfrentan los problemas de su sector.

La focalización no se ha corregido a través de los años, atendiéndose principalmente productores tipo II, III e incluso otros mejor ubicados, en detrimento de los que realmente requieren el impulso. Lo anterior, lo permiten la laxitud de los criterios de elegibilidad.

Los montos han tendido a concentrarse en los distritos Durango, Laguna y Victoria en detrimento de los tres restantes, lo que imposibilita el ascenso de los productores y de las regiones deprimidas.

La diferencia entre las metas programadas y las ejercidas muestra una tendencia recurrente al sobregiro, lo que habla de la falta de apego a la planeación.

Los Planes Rectores coinciden en la falta de aplicación de paquetes tecnológicos, asistencia técnica, infraestructura para la actividad primaria y la de poscosecha, entre otras deficiencias.

No se han dado los pasos necesarios para vincular la capacitación al subprograma FIC, igualmente, no se ha avanzado en el fortalecimiento de las organizaciones lo que se demuestra en la frecuencia mayor en la atención a la demanda en perjuicio de la atención a los grupos organizados, no observándose el soporte de las solicitudes con proyectos productivos para una mejor viabilidad de los mismos.

La centralización al momento de la toma de decisiones y definiciones ha imposibilitado la participación en ese nivel de los DDR's, que son quienes finalmente están más cerca de los productores y sus necesidades por todas las áreas del Estado.

## **9.2 Recomendaciones**

Aprovechando la experiencia de trabajo conjunto con la federación, en la operación del Programa, el Estado debe tomar un rol más destacado hasta llegar a la conducción de las acciones de Fomento Agrícola, ya que es su territorio y su gente a quien tiene que impulsar.

La federación y SAGDR deberán tomar las medidas necesarias para, con base en las evaluaciones internas y externas, acordar e implementar las medidas correctivas que se deriven de esas evaluaciones.

El gobierno del Estado deberá aumentar su participación, para estar en condiciones de solicitar mayores inversiones a la federación, y lograr la sinergia con todas las dependencias que operan los diferentes programas que inciden en el campo, para de forma interdisciplinaria e integral dar impulsos a la actividad agropecuaria mucho más fuerte, creando en lugar de muchos programas, un solo megaprograma que de una vez y para siempre alcance los objetivos planteados hace doce años.

Dada la incompatibilidad de los ejercicios fiscales con el desarrollo de los ciclos agrícolas, iniciar el Programa en junio y concluirlo en mayo para que los productores tengan los recursos cuando se los demandan los cultivos.

Los resultados del trabajo de Sanidad Vegetal, ITT, y las temáticas especiales deberán subirse de inmediato a la red y ponerse al alcance de los productores rurales a través del extensionismo.

Organizar a los productores tipo I para que sean sujetos de crédito y capacitarlos para que sean capaces de desarrollar proyectos productivos integrales, dándoseles preferencia en los apoyos sobre aquellos productores que si son capaces de solventar con sus propios recursos sus inversiones productivas.

Paulatinamente ir reduciendo las coberturas sobre los municipios que históricamente han sido favorecidos por Alianza e ir aumentándolas en aquellos otros que no han alcanzado los apoyos, o no los han conseguido en grado suficiente para impulsar el desarrollo de sus regiones.

Actualizar permanentemente los Planes Rectores para que sirvan de guía en la actividad económica total a través de todos los eslabones de las cadenas, desde la selección de proveedores hasta los consumidores finales.

Promover, a través de PRODESCA, el desarrollo de las capacidades técnicas del capital humano, para lograr la integración de las organizaciones de productores y puedan enfrentar de manera planeada y con proyectos las diferentes problemáticas del subsector agrícola.

Abrir la participación de los DDR's a la toma de decisiones y que estas se plasmen en los Anexos Técnicos en cuanto a la definición de acciones, componentes, coberturas y focalización, pues son los que están en cada rincón del Estado en contacto con los posibles beneficiarios de FA.

## Bibliografía

Comisión de Agricultura Cámara de Diputados. 2000. Resultados generales de la negociación del TLCAN para los granos básicos y oleaginosas.. ¿Cuánta liberalización aguanta la agricultura? Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario. LVII Legislatura, México.

CONAPO, 2000. Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos, 2000. Capítulo 4, Geografía de la Marginación.

FAO. 2006. Análisis Prospectiva Política de Ciencia Tecnología e Innovación Agrícola. Proyecto UA FAO.

FAO. 2006. Análisis Prospectivo de Política de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. Proyecto UA -FAO

FAO-SAGARPA. 2002-2005. Evaluaciones externas del Programa de Fomento Agrícola de Durango.

INEGI. 2000.Censo de población y vivienda 2000.

Knochenhauer, Guillermo. 2006. Sección editorial de La Jornada, Viernes 19 de Mayo de 2006.

Latin American Center Publications. Los Ángeles, California. USA, 1990. UCLA.

Paredes Rangel, Beatriz .2002. .Discurso inaugural del 2º Coloquio Internacional “El Desarrollo Rural en México. Ed. Siglo XXI.

Plan de Desarrollo estatal 2004-2010.Gobierno del Estado de Durango.

Presidencia de la República. 2000. VI Informe de gobierno. Anexo estadístico. México.

Proyecto UA FAO. 2006. Guía para la elaboración del informe estatal de evaluación del Programa de Fomento Agrícola de Alianza para el Campo 2005..

Rubio Vega, Blanca. 2002. La política agropecuaria de Vicente Fox en los planes de gobierno. 2º Coloquio Internacional el desarrollo rural en México en el siglo XXI. México.

SAGARPA 2006. Anexo Técnico 2006 del Programa de Fomento Agrícola. Subdelegación de Planeación.

SAGARPA. 2001-2005. Reglas de Operación de Alianza para el Campo.

SAGARPA. 2006. Actas de reuniones del FOFAE de Alianza para el Campo.

SAGARPA. 2006. Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa de Fomento Agrícola. Subdelegación de Planeación.

SAGARPA. s/f. Planes Rectores de los Comités Sistema Producto Chile. Maíz, Frijol, Nopal, Manzana, Agave, Melón y Algodón.

SAGARPA.. 2006. Anuario Estadístico del Estado de Durango 2006. Subdelegación de Planeación.

SAGARPA-FAO. 2006. Material de consulta del primer taller para empresas evaluadoras. Guadalajara, Jalisco.

SAGARPA-FAO. 2007. Cedula de Información Verificable sobre la gestión estatal de la Alianza para el Campo 2006. Coordinación Técnica Estatal de Evaluación.

SAGARPA-SIAP. 2006. Base de datos del Anuario Estadístico 2006.

Sistema de Cuentas Nacionales de México. INEGI.

Statistical Abstract of Latin American. Vol. 27, Jame Wilkle Editor.

## Anexo 1. Diseño de la Muestra

El diseño de la muestra se realizó conforme a las características de la base de datos de beneficiarios del Programa de Fomento Agrícola 2006; quedó formada por 751 registros de Inversión y Capitalización, de los cuales 468 correspondieron al distrito Durango, 14 al Salto, 111 a Guadalupe Victoria, 26 a Villa Ocampo, 47 a Santiago Papasquiario y 109 a la Laguna.

De acuerdo a esto, el marco muestral de Inversión y Capitalización quedó formado por 726 registros, que correspondieron a 2751 beneficiarios.

El cálculo del tamaño de la muestra se basó en la varianza del monto del apoyo recibido por el 90% de las unidades de producción rural atendidas, ya que se eliminó del cálculo al 5% de los registros en ambos extremos de la distribución.

Con el propósito de que las inferencias a realizar con base en la información proporcionada por la muestra fueran válidas no sólo para el Estado en su conjunto, sino también para cada distrito de desarrollo rural (DDR), a cada uno de ellos se le consideró como un dominio de muestreo.

La formula que se utilizó para el calculo de la muestra fue la siguiente.

$$n = \frac{N}{\frac{e_p^2(N-1)}{\sigma^2 \cdot Z_\alpha^2} + 1}$$

Mientras que la muestra determinada para cada uno de los distritos quedo de la siguiente manera.

DDR	N	k	k2
Durango	142	15.5335173	77.6675867
El Salto	45	1.33923517	6.69617587
Guadalupe Victoria	70	2.4018748	12.009374
Villa Ocampo	23	1.13891578	5.6945789
Santiago Papasquiario	14	5.71758172	28.5879086
La Laguna	107	1.26651734	6.33258668
Suma	<b>401</b>		

Posterior a la determinación del número de beneficiarios a encuestar por distrito y a la definición de k, se procedió a señalar en la carátula de cada cuestionario que se imprimió el nombre del beneficiario seleccionado, conforme al procedimiento anterior y el nombre del beneficiario suplente como alternativa en el caso en que fuera imposible localizar al beneficiario de la primera opción.

## Anexo 2. Cuadros y figuras distritales del Estado

### Coefficientes de importancia económica por DDR

DISTRITOS DE DESARROLLO RURAL						
CULTIVOS	Durango	El Salto	Victoria	Ocampo	Papasquiario	Laguna
Alfalfa	0,082	0,000	0,044	0,006	0,012	0,857
Algodón hueso	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
Avena	0,381	0,046	0,086	0,142	0,245	0,099
Chile	0,767	0,000	0,048	0,010	0,018	0,156
Frijol	0,268	0,002	0,647	0,037	0,015	0,031
Maíz forrajero	0,146	0,000	0,085	0,097	0,000	0,672
Maíz grano	0,515	0,068	0,110	0,126	0,110	0,071
Manzana	0,934	0,043	0,003	0,010	0,011	0,000
Melón	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
Nuez	0,157	0,000	0,038	0,011	0,008	0,786

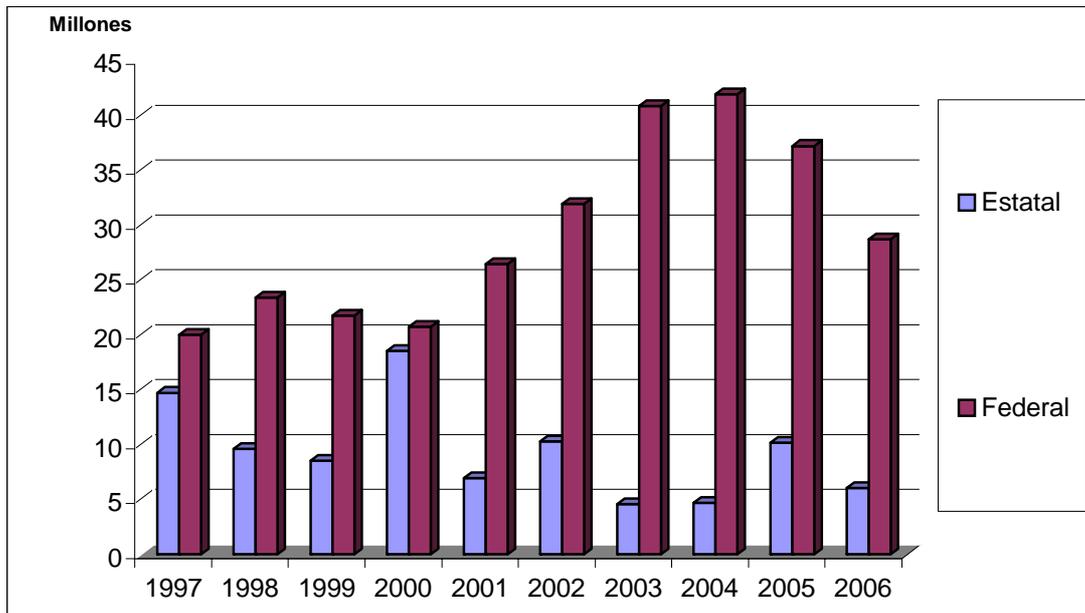
Fuente: Elaboración propia con base en Anuario Estadístico 2006. SAGARPA.

### Consolidado de estadísticas agrícolas por distrito, 2002-2005 (valor en miles)

AÑO	2002	2003	2004	2005	TOTAL	PROM	TMCA
<b>DDR 001 DURANGO TODOS MPIOs</b>							
Sup. sembrada (ha)	228,21	234,87	240,15	242,49	945,72	236,43	2,04
Sup cosechada (ha)	221,94	226,34	236,35	159,87	844,50	211,13	-10,36
valor prod (miles de \$)	944,09	1.194,29	1.314,48	1.126,03	4.578,90	1.144,73	6,05
<b>DDR 002 EL SALTO TODOS MPIOs</b>							
Sup. sembrada (ha)	27,41	27,51	28,09	29,64	112,66	28,16	2,64
Sup cosechada (ha)	26,40	27,50	28,04	22,75	104,70	26,17	-4,84
valor prod (miles de \$)	101,66	115,16	85,93	100,78	403,53	100,88	-0,29
<b>DDR 003 GPE. VICTORIA TODOS MPIOs</b>							
Sup. sembrada (ha)	201,70	209,93	208,53	207,77	827,94	206,98	0,99
Sup cosechada (ha)	197,94	208,25	208,17	153,22	767,58	191,89	-8,18
valor prod (miles de \$)	556,91	835,12	892,89	386,05	2.670,96	667,74	-11,50
<b>DDR 004 VILLA OCAMPO TODOS LOS MUNICIPIOS</b>							
Sup. sembrada (ha)	76,48	75,27	78,86	66,61	297,23	74,31	-4,51
Sup cosechada (ha)	57,77	72,43	73,39	26,33	229,92	57,48	-23,05
valor prod (miles de \$)	221,35	339,39	250,74	127,02	938,50	234,62	-16,90
<b>DDR 005 SANTIAGO PAPASQUIARIO TODOS LOS MUNICIPIOS</b>							
Sup. sembrada (ha)	52,21	52,56	52,80	52,37	209,94	52,49	0,10
Sup cosechada (ha)	51,72	51,99	52,77	46,78	203,26	50,82	-3,29
valor prod (miles de \$)	239,30	251,70	263,46	183,52	937,97	234,49	-8,47
<b>DDR 006 LAGUNA DURANGO TODOS LOS MUNICIPIOS</b>							
Sup. sembrada (ha)	90,83	102,17	103,17	98,54	394,71	98,68	2,75
Sup cosechada (ha)	80,12	94,91	98,65	75,88	349,55	87,39	-1,80
valor prod (miles de \$)	984,92	1.087,86	1.312,71	1.335,57	4.721,06	1.180,26	10,69
<b>ESTADO</b>							
Sup. sembrada (ha)	676,85	702,32	711,60	697,42	2.788,19	697,05	1,00
Sup cosechada (ha)	635,90	681,42	697,36	484,83	2.499,51	624,88	-8,64
valor prod (miles de \$)	3.048,22	3.823,52	4.120,21	3.258,97	14.250,92	3.562,73	2,25

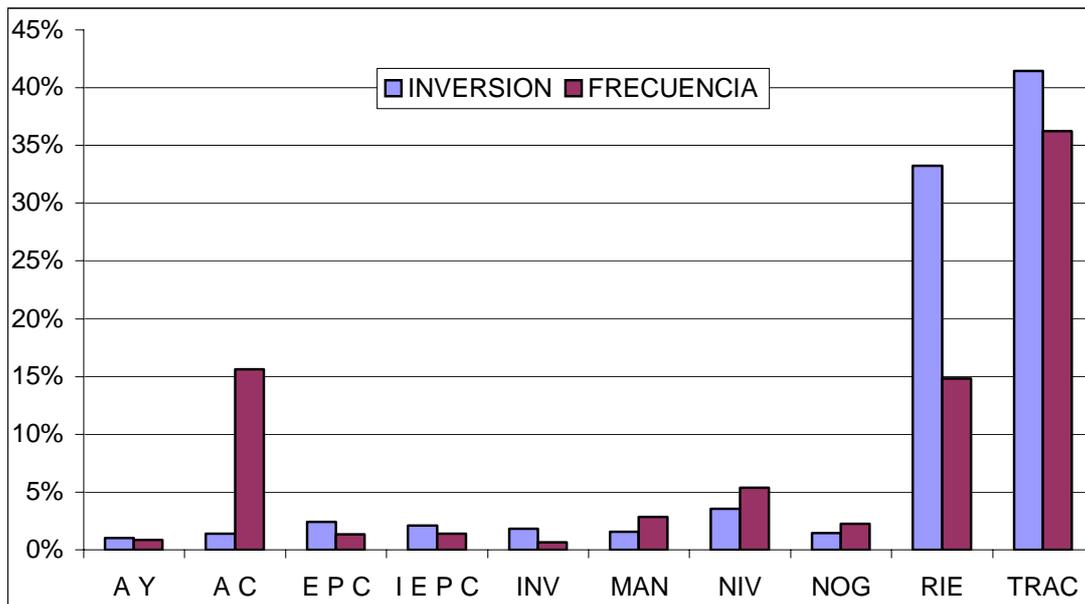
Fuente: Elaboración propia con base en Anuario Estadístico 2006. SAGARPA.

**Figura 1. Aportaciones federales y estatales de FA, en el Estado por año**



Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

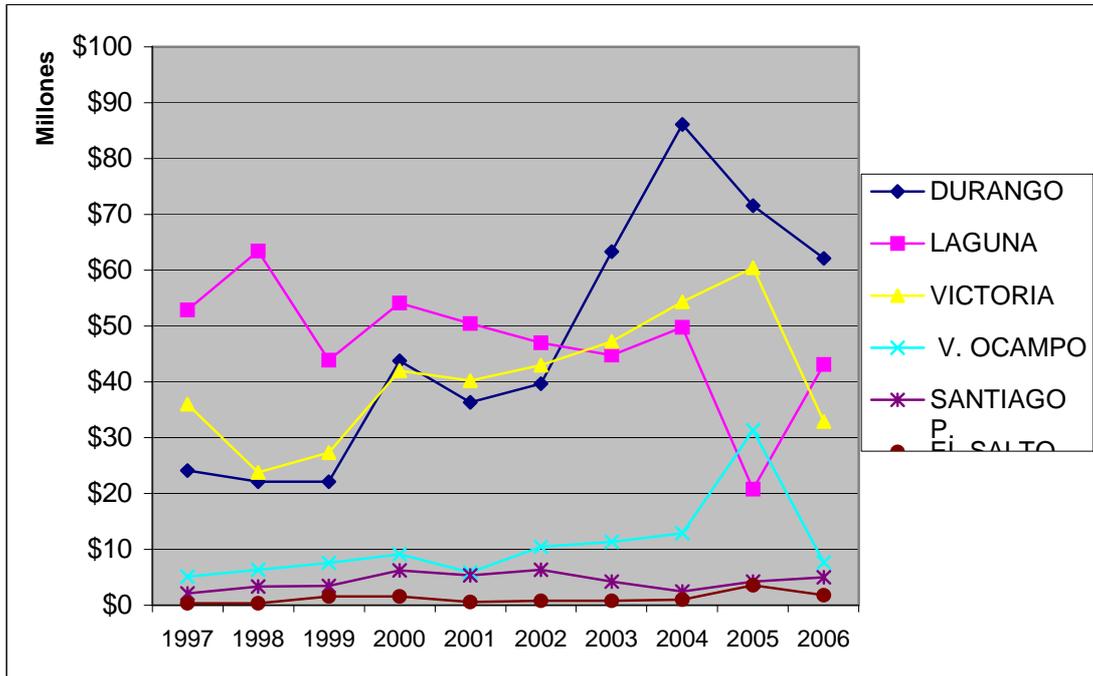
**Figura 2. Principales componentes en el Estado período 97-06**



Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

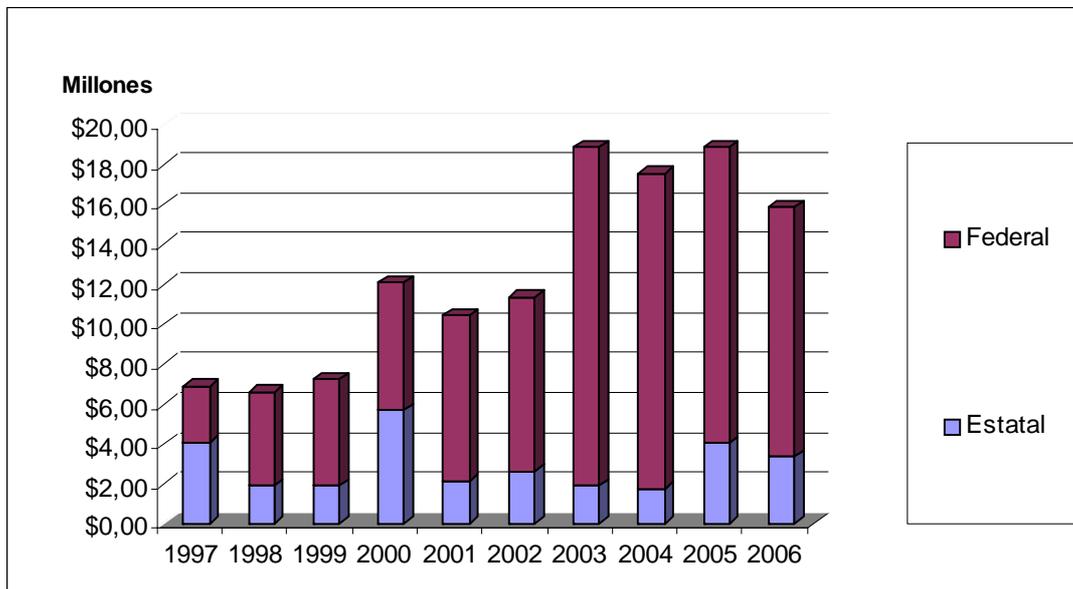
AY Aplicación yeso, AC Avena certificada, EPC Equipo poscosecha, IEPC Infraestructura poscosecha, INV Invernadero, MAN Manzano, NIV Nivelación, NOG nogal, RIE Riego, TRAC Tractor.

**Figura 3. Inversiones de Fomento Agrícola por DDR por año, período 97-06**



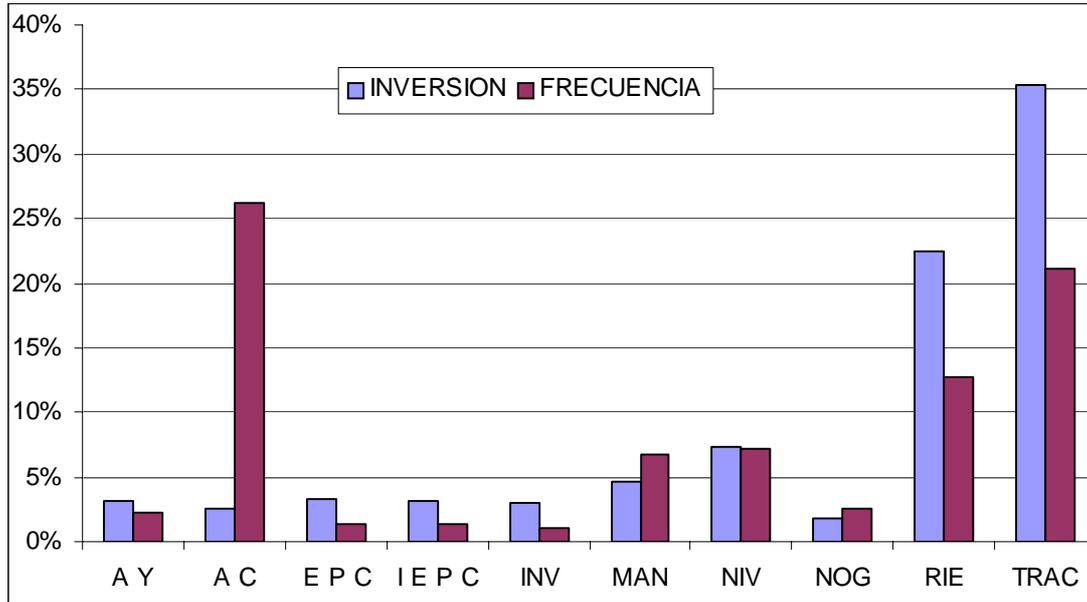
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 4. Aportaciones federales y estatales por año, DDR Durango, período 97-06**



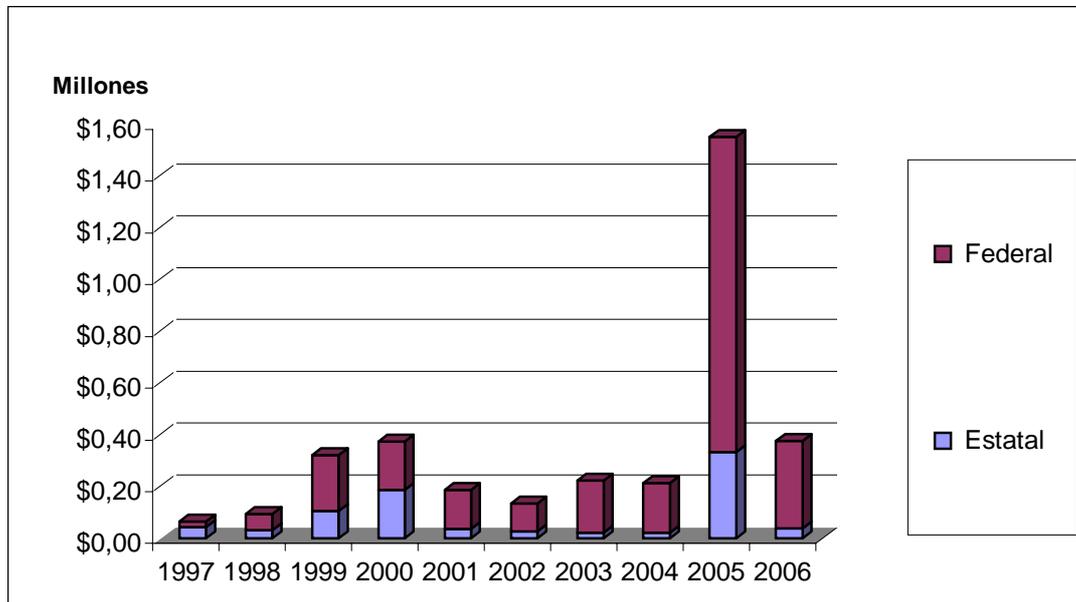
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa. .

**Figura 5. Principales componentes en el DDR Durango período 97- 06**



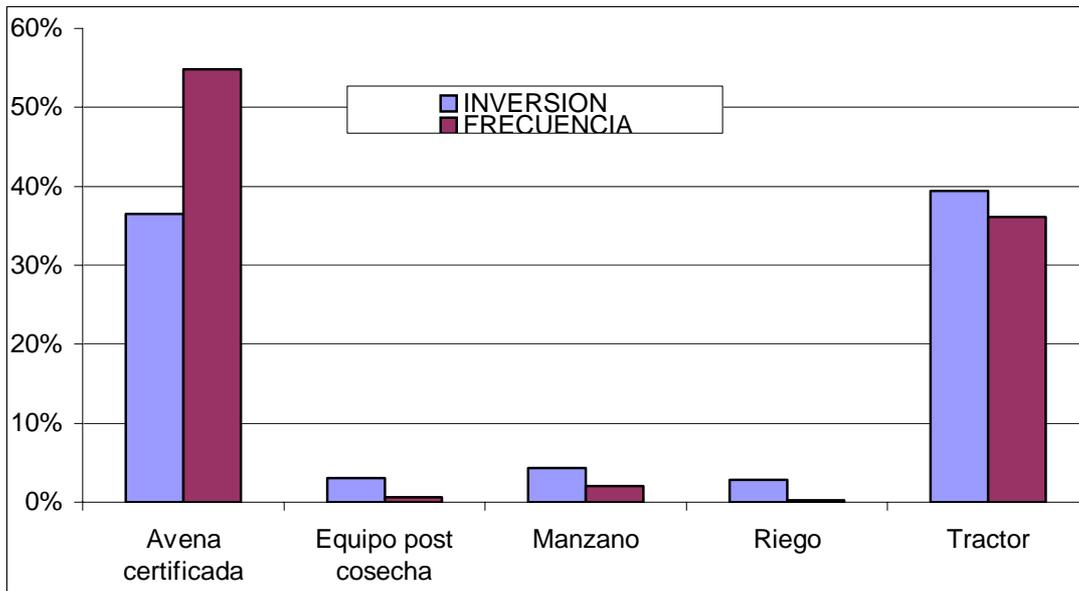
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa  
 AY Aplicación yeso, AC Avena certificada, EPC Equipo poscosecha, IEPC Infraestructura poscosecha,  
 INV Invernadero, MAN Manzano, NIV Nivelación, NOG nogal, RIE Riego, TRAC Tractor.

**Figura 6. Aportaciones federales y estatales por año, DDR El Salto, período 97-06**



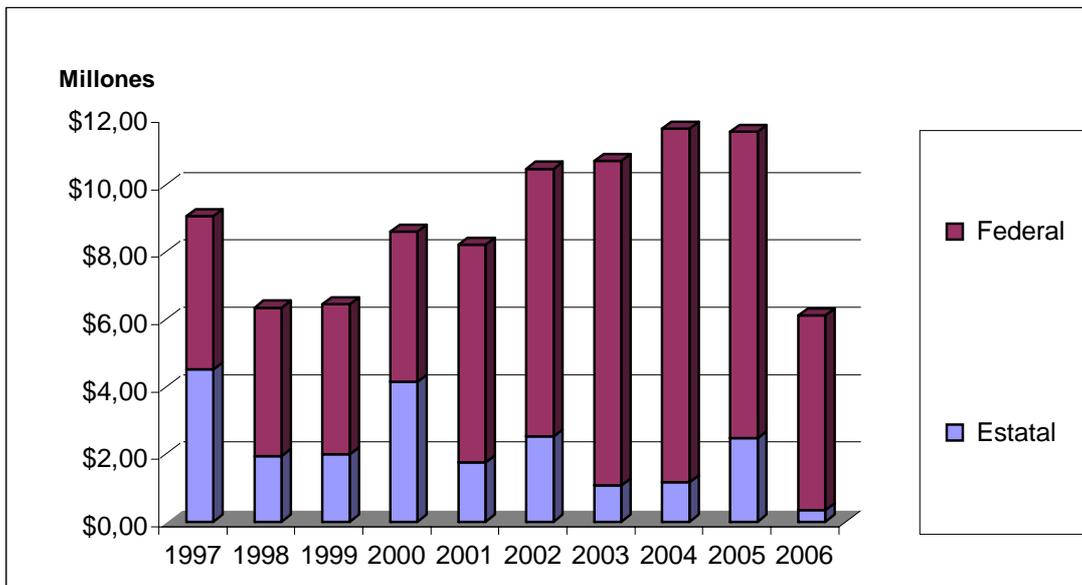
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa. .

**Figura 7. Principales componentes en el DDR El Salto período 97- 06**



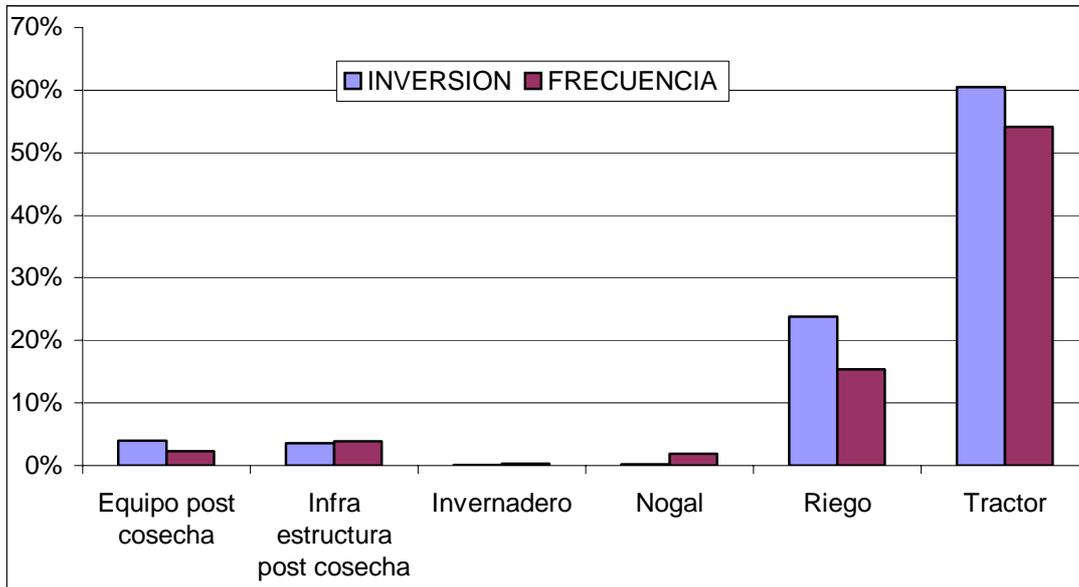
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 8. Aportaciones federales y estatales por año, DDR Victoria, período 97-06**



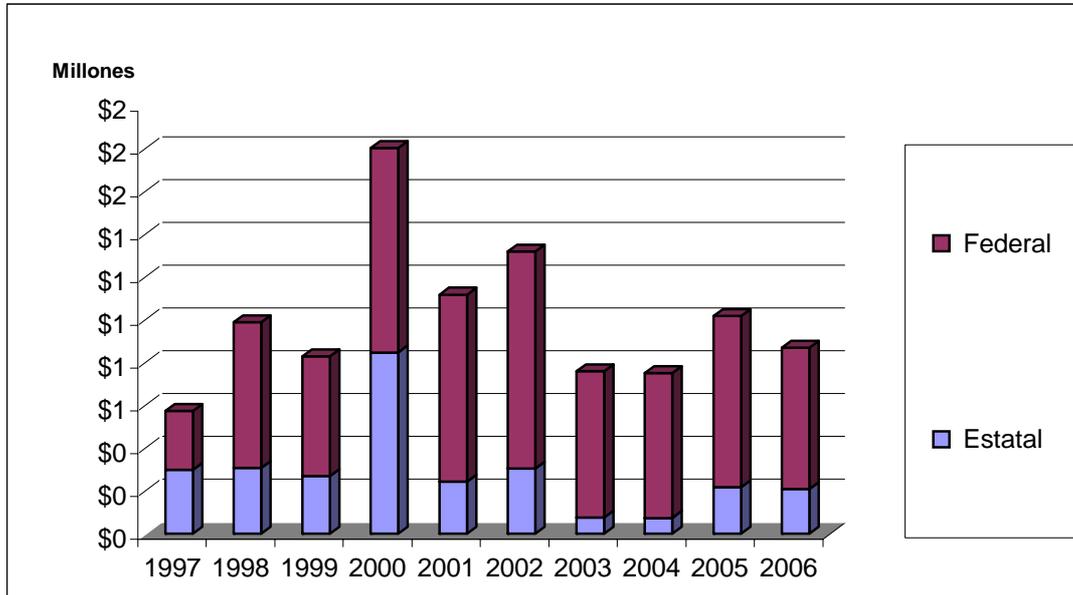
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 9. Principales componentes en el DDR Victoria período 97-06**



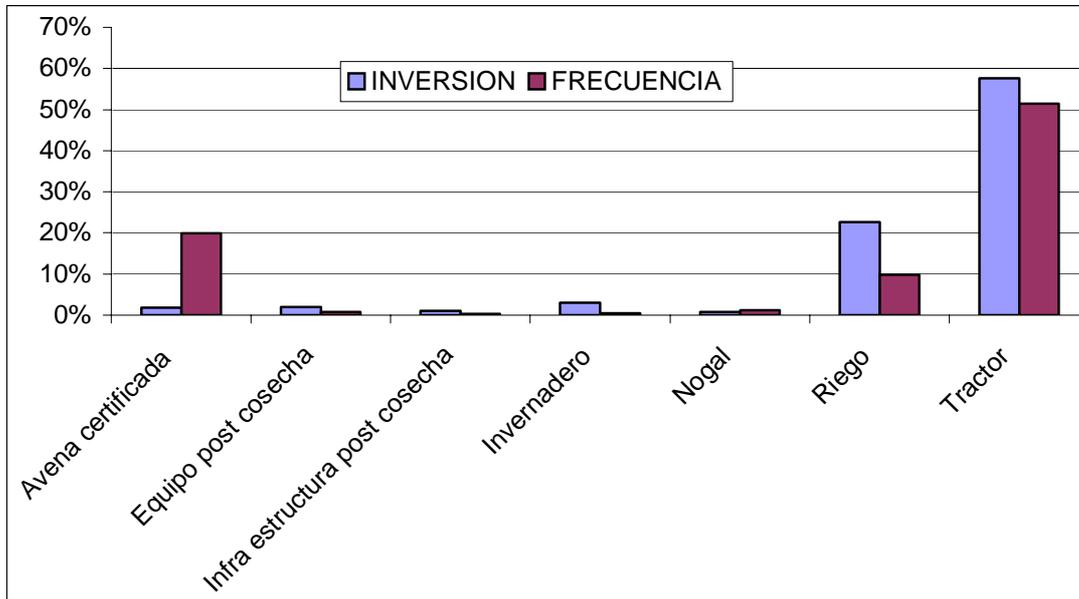
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 10. Aportaciones federales y estatales por año, DDR Santiago Papasquiario, período 97-06**



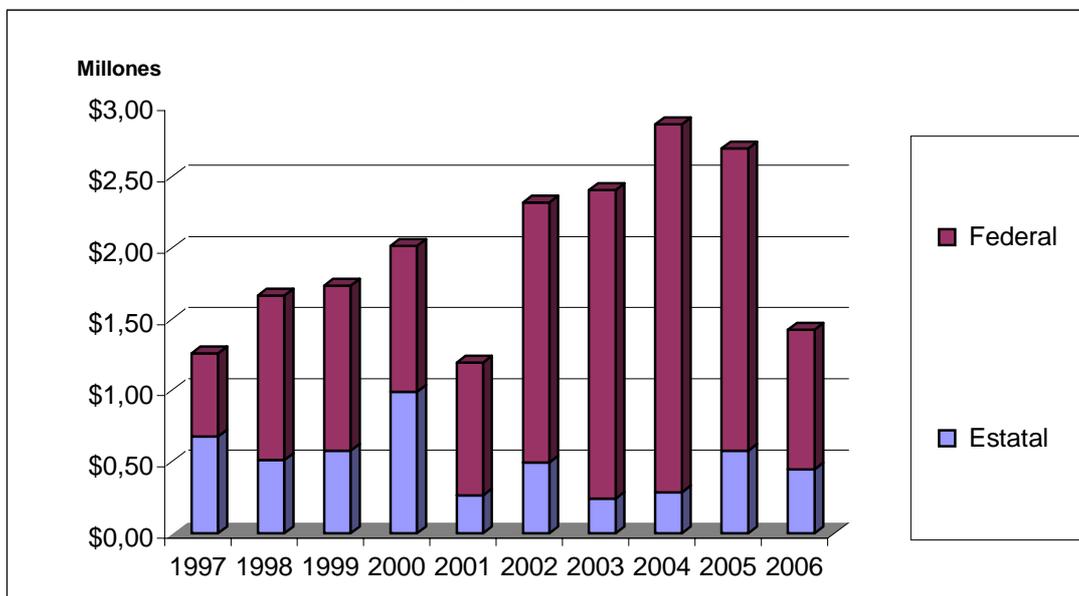
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 11. Principales componentes en el DDR Santiago Papasquiario periodo 97-06**



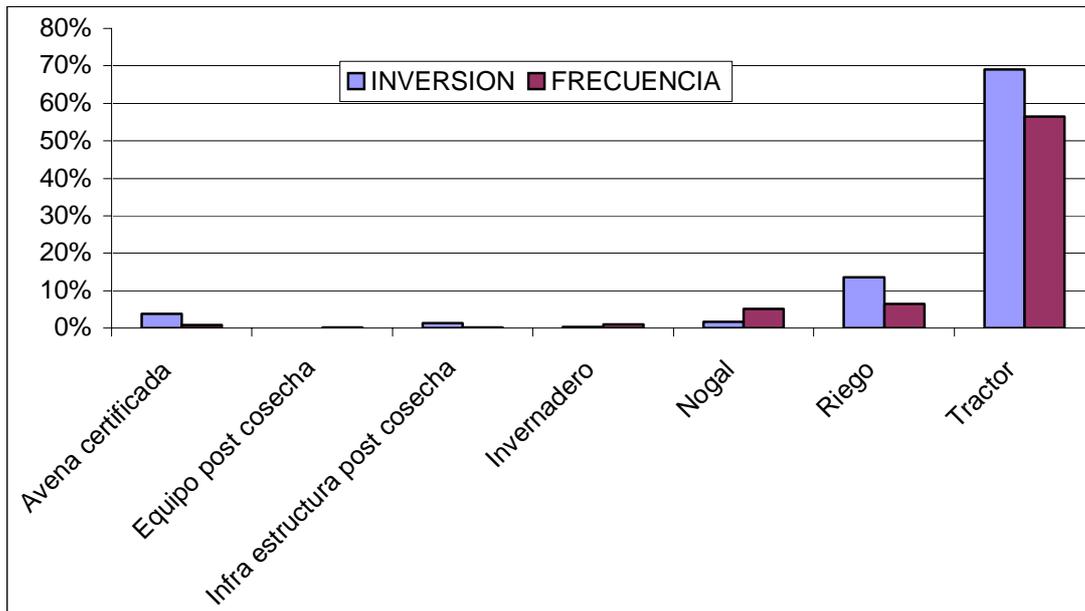
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 12. Aportaciones federales estatales por año DDR Ocampo, período 97-06**



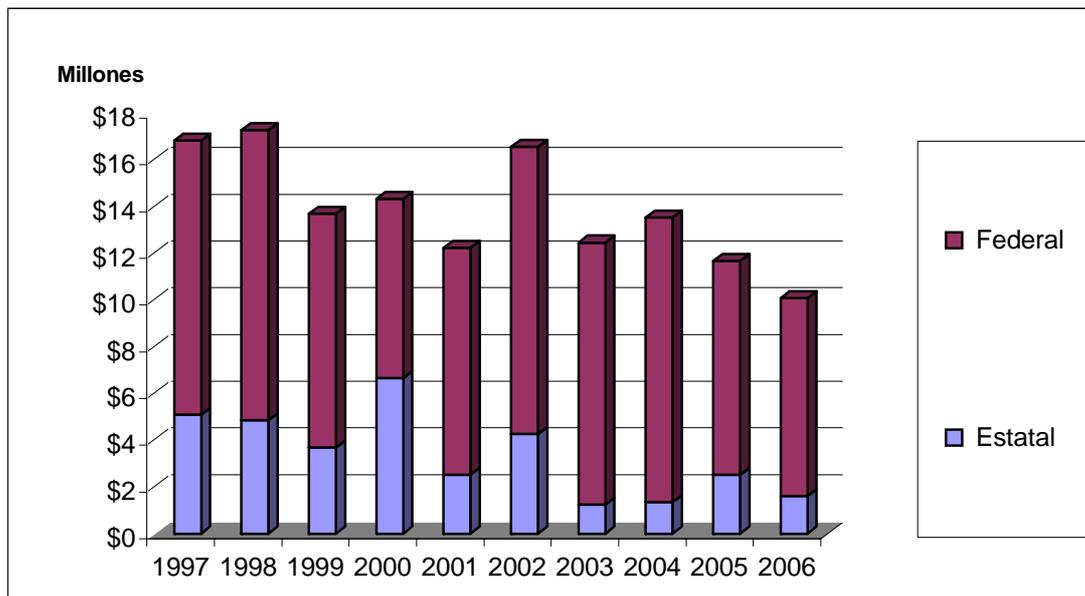
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 13. Principales componentes en el DDR Ocampo período 97-06**



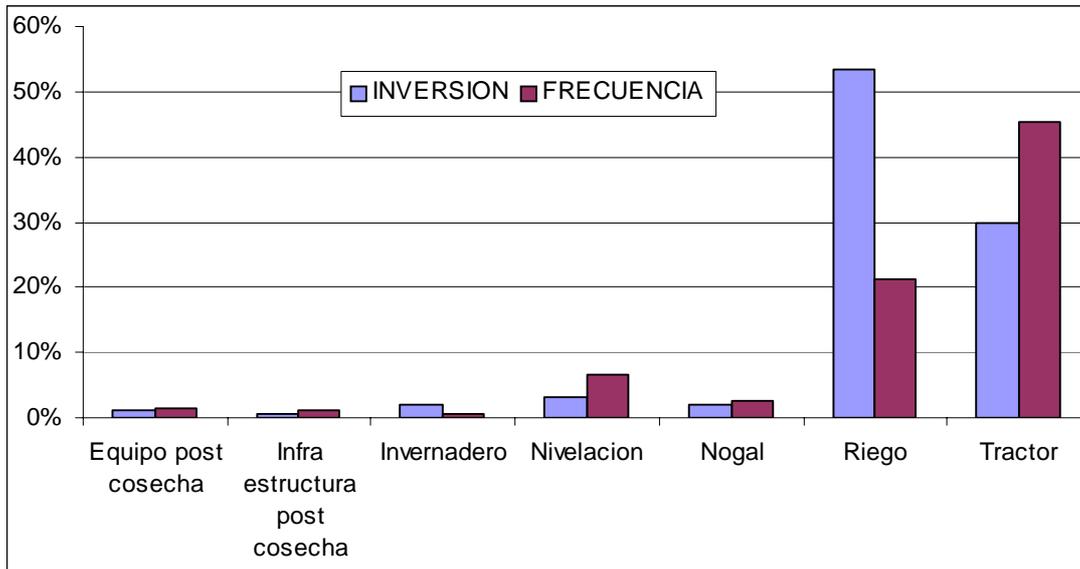
Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 14. Aportaciones federales y estatales por año DDR La Laguna, período 97-06**



Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

**Figura 15. Principales componentes en el DDR La Laguna período 97-06**



Fuente: Base de datos histórica del 1997 al 2006 del Programa.

### **Anexo 3. Cálculo de impactos**

En las evaluaciones de los ejercicios anteriores, para el cálculo de los indicadores de impacto la muestra de beneficiarios a encuestar se conformaba con beneficiarios del año en cuestión y beneficiarios de dos años antes, bajo el supuesto de que en ese tiempo los apoyos ya habrían manifestado sus efectos.

Sin embargo, ese enfoque implicaba que los beneficiarios a encuestar recordaran datos de lo ocurrido dos años antes de la encuesta, lo cual daba origen a información frecuentemente imprecisa.

Para la presente evaluación, en la encuesta a beneficiarios se incluyeron preguntas para determinar la participación de la UPR respecto a los ingresos totales del beneficiario, y de la actividad apoyada en el ingreso generado por la UPR, lo que permite identificar la aportación relativa de la actividad apoyada en los ingresos totales del productor.

A partir de estos datos y del historial de los impactos calculados en las evaluaciones realizadas en 2004 y 2005, se estimó el impacto probable del Programa 2006.

Por ejemplo, si de cada cien pesos de ingresos de un productor, se determina que el 60% proviene de la unidad productiva y de ésta el 40% se genera en la actividad apoyada, se interpreta que la posibilidad de influencia del Programa sobre los ingresos se limita al 24% de los ingresos del productor. Si las evaluaciones previas determinaron que a nivel estatal los apoyos han provocado un aumento del 10% de los ingresos de la actividad apoyada, se infiere que el productor en cuestión podría tener un impacto sobre sus ingresos del 10% del 24% de sus ingresos, es decir, del 2.4% sobre sus ingresos totales.