

# Evaluación Alianza para el Campo 2006



## Informe de Evaluación Estatal

## Programa de Fomento Ganadero

## Estado de México

MÉXICO



México, Septiembre de 2007

# Evaluación Alianza para el Campo 2006

## Informe de Evaluación Estatal

Programa de Fomento Ganadero

**Estado de México**

## DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE  
MÉXICO

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

**Lic. Enrique Peña Nieto**  
Gobernador Constitucional del Estado

**Ing. Alberto Cárdenas Jiménez**  
Secretario

**Prof. Arturo Osornio Sánchez**  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

**Dr. Everardo González Padilla**  
Coordinador General de Ganadería

**MVZ. Miguel Ángel Martínez Real**  
Director General Pecuario

**Ing. Fernando Garza Martínez**  
Coordinador General de Enlace y Operación

**MVZ. Victoriano Luis Zepeda Espinoza**  
Director de Sanidad Agropecuaria

**MVZ. Renato Olvera Nevárez**  
Director General de Planeación y Evaluación

**MVZ. Arturo Enciso Serrano**  
Director de Servicios y Apoyos a la  
Producción

**Ing. Marco Tulio Herrera Nuñez**  
Subdelegado Agropecuario

## COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

**Lic. Mario Sandoval Silvera**  
Presidente del CTEE y Delegado Federal de la SAGARPA

**Ing. Alberto René Velázquez Castro**  
Encargado de la Subdelegación de Planeación y  
Desarrollo Rural de la SAGARPA

**Ing. Jaime Segura Lazcano**  
Director General de Agricultura de la  
SEDAGRO

**MVZ. Enrique Bernabé Ávila Segura**  
Presidente de la Unión Ganadera Regional de  
Porcicultores del Estado de México

**Lic. Mario Tapia Rivera**  
Director General de Desarrollo Rural y  
Comercialización de la SEDAGRO

**Ing. Gerardo Efraín Noe Santana Torres**  
Presidente de Santa Juana Primera Sección,  
S.P.R. de R.I.

**M. en C. José Ramón Franco Martínez**  
Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas de  
la UAEM

**M. en C. Patricia Elizabeth Baños Guevara**  
Coordinadora

---

**Corzo & Plá Enterprise, S.A. de C.V.**  
**LE MVZ. Alejandro Aguilar Díaz**  
Responsable de la Evaluación

## Tabla de Contenido

TABLA DE CONTENIDO .....	IV
ÍNDICE DE CUADROS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VII
SIGLAS .....	VIII
PRESENTACIÓN .....	IX
RESUMEN EJECUTIVO .....	1
4.1. Impactos del Programa .....	2
4.2 Indicadores de segundo nivel.....	3
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>7</b>
<b>CONTEXTO DE LAS ACTIVIDADES PECUARIAS EN EL ESTADO .....</b>	<b>7</b>
1.1 Caracterización de la ganadería en el Estado .....	7
1.1.1 Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal.....	7
1.1.2 Estructura y tendencias del subsector pecuario.....	9
1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción.....	13
a) Industrialización.....	14
b) Crédito ganadero.....	15
1.2 Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas.....	16
1.3 La política de desarrollo en el Estado .....	18
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>22</b>
<b>PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROGRAMA .....</b>	<b>22</b>
2.1 Análisis de las inversiones y población atendida por FG, SSA y SIA.....	22
2.2 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006 .....	24
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>26</b>
<b>EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL PROGRAMA .....</b>	<b>26</b>
3.1 Instrumentación del diseño del Programa .....	26
3.2 Arreglo institucional.....	28
3.3 Asignación de recursos.....	29
3.4 Estrategia de integración de Cadenas y Comités Sistema producto .....	29
3.5 Procesos operativos del Programa .....	31
3.6 Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI .....	31
3.7 Vinculación de FG con SSA y SIA.....	32
3.8 Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones anteriores.....	33
3.9 Valoración global de la gestión del Programa.....	33
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>35</b>
<b>EVALUACIÓN DE IMPACTOS.....</b>	<b>35</b>
4.1 Indicadores de primer nivel .....	35

---

Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006

---

4.1.1 Ingreso .....	35
4.1.2. Empleo .....	36
4.2 Indicadores de segundo nivel.....	37
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>40</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>40</b>
5.1 Conclusiones.....	40
5.1.1 Respuestas del Programa a los retos y potenciales del entorno .....	40
5.1.2 Gestión del Programa en el Estado.....	41
5.1.3 Impactos del Programa .....	42
5.2. Recomendaciones.....	43
5.2.1 Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno ...	43
5.2.2 Para una gestión más eficiente .....	46
5.2.3 Para incrementar la generación de impactos positivos .....	46
<b>ANEXO 1 .....</b>	<b>48</b>

## Índice de cuadros

Cuadro 4. Superficie estatal ocupada en las actividades pecuarias, 1996/2003... 51	
(Miles de cabezas) .....	52
Cuadro 6 Comercio exterior pecuario, 1995/2006, Nacional .....	53
Cuadro 8 Comportamiento del Sistema producto porcino, 1995/2006 .....	55
Cuadro 9 Comportamiento del Sistema producto Ovino, 1995/2006 .....	56
Cuadro 10 Comportamiento del Sistema producto Caprino, 1995/2006 .....	56
Cuadro 12 Comportamiento del Sistema producto avícola, huevo, 1995/2006.....	57
Cuadro 14 Comportamiento del Sistema producto Apícola, 1995/2006 .....	59
Cuadro 18 Industrias de productos lácteos, EDOMEX, 1993/2003 .....	61
Cuadro 20 Industrias de la leche, Nacional, 1998/2003 .....	62

## Índice de figuras

Figura. 1 PIB agropecuario y PIB total. Nacional .....	7
Figura 2 PIB total y PIB agropecuario. Estado de México.....	8
Gráfica 3 PEA total y PEA agropecuario. Estado de México.....	9
Gráfica 4. Saldo del comercio exterior pecuario. Nacional.....	9
Gráfica 5 Sistema producto bovinos carne.....	10
Gráfica 6 Sistema producto porcino.....	11
Gráfica 7 . Sistema producto ovino.....	12
Figura 8. Comportamiento histórico de la inversión pública ejercida sobre el programa de salud animal y otras sanidades del periodo 2001 al 2006.....	25

## Siglas

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
PAC	Programa Alianza para el Campo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAGRO	Secretaría de Desarrollo Agropecuario
FACEM	Fideicomiso Alianza para el Campo en el Estado de México
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
SSA	Subprograma de Salud Animal
SIA	Subprograma de Inocuidad Agroalimentaria
INEGI	Instituto Nacional de Información Estadística y Geográfica
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
FG	Programa de Fomento Ganadero
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agroindustriales
TLC	Tratado de Libre Comercio
PEA	Población Económicamente Activa
TAC	Tasa Anual de Crecimiento



## Presentación

La evaluación de los programas de la Alianza para el Campo se origina en la disposición establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 y en las reglas de operación de la Alianza para el Campo vigentes, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran. De igual modo, la evaluación responde al interés creciente de los gobiernos estatales y federal por mejorar los sistemas de la gestión pública y como un mecanismo de rendición de cuentas a la sociedad

En este marco, la evaluación externa estatal de los programas integrantes de la Alianza arriba en el año 2007 a su noveno año de aplicación. En este periodo se ha construido un proceso de aprendizaje colectivo acerca del planteamiento conceptual y metodológico, así como en los instrumentos para su realización

### Objetivos y enfoque de la evaluación

La evaluación de la Alianza para el campo tiene como objetivos:

- Aportar propuestas para mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración de sus objetivos, de la identificación de los avances y oportunidades de mejora con relación a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones
- Estudiar la trayectoria de la gestión del programa, al analizar la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y los procesos operativos, donde se destacan los cambios realizados, así como las áreas puntuales donde se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia e impactos
- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa en el estado de México, entre sus distintos tipos de beneficiarios
- Colaborar al desarrollo de capacidades estatales para la evaluación de programas de desarrollo agropecuario, rural, acuícola y pesquero.

La evaluación se enmarcará en las definiciones de política ganadera del Gobierno del estado de México, contenidas en el Plan estatal de desarrollo, y los documentos de planeación del sector agropecuario y rural existentes, donde se definan las acciones que impulsa y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA en el periodo en evaluación, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

Además, el enfoque de la evaluación asumirá las características básicas siguientes: análisis continuo, utilidad práctica, y oportunidad de los resultados de la evaluación.

El análisis continuo se refiere a que, si bien la evaluación estará centrada en el ejercicio del programa durante el año 2006 en el estado, también valorará y destacará los cambios que experimentó en su gestión desde el año 2003, cuando se puso en marcha la estructura programática actual y las reglas de operación vigentes, con la finalidad de apreciar la medida en que se ha logrado consolidar su diseño, el arreglo institucional y los procesos de planeación y de operación del Programa durante los últimos años, de modo tal de que aporte elementos críticos para emprender los ajustes necesarios que le confieran 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 Corzo & Plá Enterprise S.A de C.V serán concretas, relevantes y factibles de instrumentarse, y se referirán a los temas críticos en la operación del Programa.

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

Por otro lado, la evaluación tendrá carácter participativo, que implica la colaboración permanente de la Delegación de SAGARPA y de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, SEDAGRO, del gobierno del Estado, en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes y en el análisis de resultados.

También 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. La dimensión cuantitativa permitirá analizar la magnitud de los resultados e impactos de las inversiones apoyadas en los últimos años e identificar su causalidad.

## Resumen Ejecutivo

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

Los factores críticos del entorno de la ganadería estatal que han limitado los resultados de los programas ganaderos estatales y nacionales como es el caso de Fomento Ganadero son los siguientes:

- Importación de ganado para abasto y carne refrigerada, que llevan a la baja los precios del producto nacional, lo que se logra a través de una serie de subsidios y subvenciones de los países de origen, que afectan, además, la demanda de los productos nacionales y el consecuente estancamiento del rebaño ganadero estatal.
- Ingreso al Estado de México, de ganado en pie de entidades como San Luis Potosí, Chihuahua, Puebla; Veracruz, Zacatecas, Jalisco, Sinaloa, así como ganado de importación de Estados Unidos de América, que entra de contrabando
- Estos dos factores han ocasionado **el efecto crítico que afecta la comercialización de sus productos** ante la avalancha de productos importados, afirmación que fue avalada por los representantes de las organizaciones de productores entrevistados durante la investigación.

### Hallazgos relevantes de la gestión

Una evaluación global del programa debe partir de los elementos con que se hace la calificación en el estado: el cumplimiento del presupuesto programado y la cobertura de productores que se realice.

Desde esos dos puntos de vista se puede afirmar que el programa es exitoso, toda vez que cubre plenamente con sus metas y aún las rebasa: No obstante, si se consideran dos factores fundamentales que medirían su cumplimiento:

- La situación de la ganadería estatal, con su condición de estancamiento productivo y económico, el predominio cada vez mayor de los productos importados, tanto ganado en pie como carne refrigerada de las diferentes especies.
- Las actividades incluidas en el objetivo del programa: elevar la productividad por unidad de superficie y por unidad animal, la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de las Cadenas productivas.

Ante estas dos consideraciones, se puede apreciar que el programa ha cumplido con algunas metas, las secundarias pero está dejando pendientes las más relevantes: el desarrollo de las cuencas de producción y una labor complementaria, el fortalecimiento de las cadenas productivas, que implicarían la formulación de verdaderos Programas de desarrollo regional agropecuario, que significarían un aliento para los productores en su búsqueda del mejoramiento de sus condiciones de vida.

De manera global, en el Programa de Salud Animal la inversión financiera es acorde a las metas y objetivos planteados por cada una de las diferentes campañas; en el comportamiento histórico, existió una correlación positiva entre la inversión designada y el número de campañas atendidas. Entre mayor fue el presupuesto asignado al SSA se pudieron lograr metas físicas mayores y una mayor cobertura a la población ganadera estatal, aunque el planteamiento de las metas y objetivos estuvieron siempre en función de las necesidades y prioridades, y cantidad de recursos asignados al SSA.

#### **4.1. Impactos del Programa**

Los resultados de la evaluación de los impactos es como sigue:

##### **Indicadores de primer nivel**

##### **4.1.1 Ingreso**

En el año 2002, pocos productores (30%), tuvieron cambios favorables y, en términos generales, no los atribuyen al apoyo de la Alianza; algunos productores revelaron cambio negativo (10%). En bovinos de carne se logró el mayor índice de cambio: 38%; sin embargo solamente 13% de los productores lo atribuyó a la Alianza.

En 2003, solamente 4.3% logró cambios positivos. En 2005, los resultados son parecidos y solamente 18% dijeron tener un ingreso mayor y este se debe a una mayor producción y a un inventario de ganado mayor, no a una mayor productividad.

Estos resultados se pueden considerar previsibles, toda vez que el objetivo central de Fomento ganadero es la capitalización de las unidades productivas y esto se está cumpliendo. Por otro lado, el propósito de mejorar el ingreso depende de otras variables: de un incremento en el precio de venta, de un aumento en el volumen vendido por un aumento en el inventario, o por el aumento en la productividad por unidad animal, en forma especial, con el hecho de que el productor pueda vender con seguridad su producción, lo cual no ocurre, debido a que el Programa no contiene en sí mismo ningún instrumento o política para llevar a cabo esto.

##### **4.1.2. Empleo**

El comportamiento de este indicador se considera pobre. En 2002, se calcula que se produce un empleo permanente por 10 productores, vale decir 0.1 empleos por productor;

también se argumenta la mano de obra familiar retenida y es de 1:1.5 familiar y 1:2.50 asalariada. En 2003 la estimación fue de aumento en la creación de empleo por beneficiario, de 0.75 a 0.79, entre 2003 y 2005.

## 4.2 Indicadores de segundo nivel

### 4.2.1 Inversión y capitalización

En 2002, el programa más destacado fue Mejoramiento genético y el apoyo otorgado, en promedio, significó 5.7%, con relación a los activos fijos del productor: En fomento avícola y porcícola mostró índices mayores (8.4%). En 2003, continuó la acción de capitalización de las unidades productivas, donde se obtuvieron efectos complementarios emprendidos por la iniciativa de los productores, como el uso de ensilados, alimentos balanceados y transporte y aún 16% de productores que realizó otras inversiones. En 2005, los rubros de inversión son los mismos: ganado mejorado, maquinaria y equipo y semillas para praderas; un dato importante en este año, es que la tasa de capitalización bajó de 8.6 a 3.9, de 2003 a 2005

En 2005, se abordan indicadores similares y los resultados son parecidos. Se puede concluir que el programa ha ofrecido en forma prioritaria apoyo para el establecimiento de praderas como fuente de una mejor alimentación para el ganado, ganado de mayor calidad genética y maquinaria y equipo para el manejo del ganado y estos son los elementos que pueden determinar una mayor producción y productividad.

De este modo, el propósito central del programa y uno de sus subprogramas principales, Mejoramiento genético no se puede evaluar justamente toda vez que los efectos del mejoramiento genético como la mayor producción en las hijas de un semental, mayor precocidad al primer parto, el índice de conversión de alimentos, no se puede conocer con la metodología actual.

### 4.2.2. Producción y productividad

De 2002 a 2005, los cambios en la producción y productividad fueron muy reducidos. Así, en 2004 4% de los beneficiarios declaró cambios positivos: Por especie, en bovinos de carne 44% de productores aumentaron las unidades producidas, 38% el rendimiento y de éstos, solamente 37% lo atribuye a la Alianza: En bovinos leche, 50% incrementaron su producción y solamente 7% lo atribuyen a la Alianza.

Los resultados del programa ponen de manifiesto que la acción de dotar a las unidades productivas de ganado mejorado es un buen principio pero se debe complementar con una asistencia técnica integral que capacita al productor en los factores complementarios de un buen manejo zootécnico: alimentación científicamente balanceada de acuerdo con la producción de los animales, manejo adecuado revelado en las condiciones de instalaciones y equipo adecuados para la función, diseño de un programa sanitario que

permita proporcionar a los animales las vacunas adecuadas a la región, así como un programa de desparasitación apropiado para la región de que se trate.

#### 4.2.3 Cambio tecnológico

En 2002, en términos globales la mayoría de los productores expresó, 64%, que percibió cambio tecnológico y 16% debido a contar con ganado de mejor calidad, 23% por mejores prácticas sanitarias y 12% mejores fuentes de alimento.

En 2003, debido a los problemas de permanencia de los apoyos en las unidades productivas, se agregaron otros indicadores como permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento y las cifras señalan que se ha logrado esto: 90% conservan el apoyo y 63% lo usa a 75% de capacidad; en este año, aumentó la proporción de productores que conservan el apoyo, ya que en 2001 46% de los productores vendieron el apoyo.

En 2004, los programas destacados son: Recuperación de tierras de pastoreo y mejoramiento genético; los bovinos y ovinos mejorados fueron las especies preferentes, así como en 2005; el programa se reflejó en el aumento de cabezas con mejora genética, aunque los productores, en su mayoría, consideraron no haber obtenido mejoramiento productivo, sin embargo, el cambio tecnológico se expresa con el aumento de animales de mejor calidad genética

#### 4.2.4 DPAI

En el periodo que se estudia, el DPAI ha tenido una cobertura limitada, no obstante la importancia que reviste en el cambio tecnológico; en 2001 cubrió 20% de productores y ha crecido a 90% en 2005.

Los efectos de este programa de asistencia técnica, en términos generales, se expresan en impactos en el cambio tecnológico de las empresas, en la calidad de los animales, infraestructura y alimentación y la mayor parte de la asesoría se orienta a aspectos productivos, en el mejor de los casos, sin abordar los temas de la administración agropecuaria y de la comercialización de la producción que serían los temas estratégicos por excelencia

4.2.4.1 Intención de pago: en el periodo en estudio ha mejorado la disposición de los productores a colaborar en el pago de los técnicos

4.2.4.2 Grado de utilidad: este indicador también ha mejorado, de 50 56% en el periodo en estudio.

#### 4.2.5 Cadenas agroalimentarias

Existen muy escasas referencias favorables respecto de este tema: en 2003 se encontró que solamente 12% de los productores conocía el concepto de sistema producto y esto es

explicable si los sistemas producto han empezado a recibir atención en el estado en 2005 y 2006, no obstante la importancia definitiva que revisten para el desarrollo futuro de la ganadería estatal

### Recomendaciones para la mejora del Programa

Las propuestas que se presentan para mejorar los resultados del Programa son las siguientes:

- **Replantear el objetivo del Programa, que debería proponerse “mejorar la rentabilidad de las explotaciones ganaderas beneficiadas, a través de acciones como apoyar al productor para asegurarle la venta segura de sus productos y a precios remunerativos, de apoyarlo a encontrar los mejores canales de comercialización, para lo cual se empleará la autoridad, fuerza ejecutiva y poder de negociación de las instituciones gubernamentales, federales y estatales.**
- Para mejorar la comercialización se requiere la intervención de las instituciones gubernamentales en la venta de los productos a través de canales seguros y a precios remunerativos: Con este propósito, se recomienda el rediseño de la Dirección de Comercialización de SEDAGRO, para que asuma la de apoyar a los productores en la comercialización.
- Se recomienda establecer una Unidad a nivel de Dirección, encargada de los Sistemas producto, integrada por personal especializado en otras disciplinas, como el desarrollo económico regional, planeación estratégica, administración estratégica de empresas, contabilidad empresarial, mercadotecnia, investigación de mercados nacionales e internacionales, entre otros.
- Se propone que esta Dirección cuente con una Unidad o departamento encargado de investigar las fuentes de financiamiento de proyectos, a nivel estatal y nacional, a fin de ofrecerla a los productores para darles otras opciones de financiamiento para sus proyectos.
- Se propone otorgarle la máxima prioridad al desarrollo de los Sistemas producto, destinándoles una proporción mayor del presupuesto, a fin de reforzar sustancialmente este subprograma.
- También se recomienda la reorientación del DPAI, que estará sustentado en la capacitación de los productores y, en consecuencia, de los técnicos y promotores en temas de investigación de mercados, administración estratégica de empresas agropecuarias, de planeación estratégica, planeación del desarrollo regional, planeación financiera, evaluación de proyectos, entre otros.

En suma, a fin de evitar la inercia que se ha impreso a la operación del programa, se recomienda realizar una verdadera planeación, que parta de los grupos identificados en los sistemas producto y darle un **carácter inductivo** al Programa, al acercarse a estos productores para invitarlos a participar, permitir las propuestas de los productores en cuanto a los componentes que debe ofrecer el programa, la estrategia de integración de cadenas más efectiva será la que las considere verdaderos planes de desarrollo regional, la reorientación de los servicios del DPAI, al darle prioridad a las demandas más sentidas por los productores, al enfatizar los aspectos de administración empresarial de las explotaciones para tener los elementos para reducir los costos de producción, así como darle prioridad en las acciones del programa de Salud Animal y Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria a los productores y regiones participantes en los Sistemas producto.

Por otro lado, al mejorar el ingreso del productor por recibir mejores precios, tendrá una mayor motivación para realizar otro tipo de inversiones para mejorar su producción y productividad, como mejorar las raciones de sus animales, introducir inseminación artificial, adquirir algún transporte para llevar sus productos a centros de consumo más alejados de su localidad, lo que llevará a la actividad a asumir un verdadero desarrollo sustentable.



# Capítulo 1.

## Contexto de las actividades pecuarias en el Estado

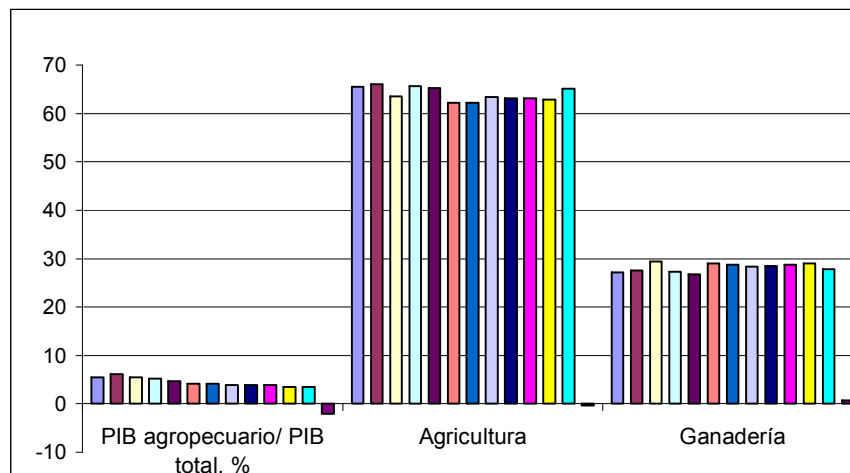
Se presenta una caracterización de la ganadería estatal que permite identificar los principales factores socioeconómicos, políticos, tecnológicos y ambientales que condicionan su desempeño, así como se valora el grado de respuesta institucional a la problemática y oportunidades del sector.

### 1.1 Caracterización de la ganadería en el Estado

#### 1.1.1 Papel e importancia de la ganadería dentro del sistema agroalimentario y en la economía estatal

La importancia del sector agropecuario nacional, con relación a la economía total, ha ido perdiendo fuerza en forma consistente en el periodo 1995/2006. Así, de representar 5.5% del PIB nacional ha descendido a significar únicamente 3.4% en el año 2006, con una baja de 2.1 puntos porcentuales en el periodo en estudio. No obstante, la ganadería como subsector del agropecuario no ha descendido su dinámica sino ha experimentado un incremento ligero (0.7 puntos).

**Grafica 1 PIB agropecuario y PIB total. Nacional (porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia con base a información documental

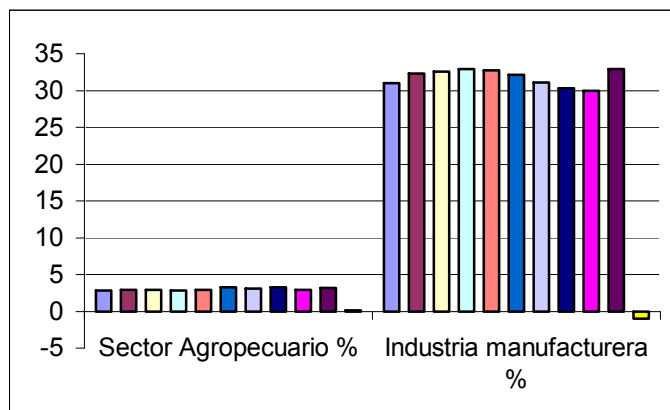
Por su parte, la población ocupada en actividades agropecuarias ha experimentado una drástica reducción, de 9.4 puntos, que explica la alta migración que se ha dado en el país y que afecta en forma especial al sector agropecuario.

La explicación de este fenómeno se puede encontrar en el conjunto de factores que se analizan más adelante, centrados básicamente en los efectos de la apertura comercial que experimentó nuestro país a partir del año 1986, con el ingreso al GATT (Acuerdo General de Comercio y Aranceles), y tuvo su culminación en el año 1994, con la firma del Tratado de Libre Comercio, TLC.

En el Estado de México, la situación nacional se ha reflejado en su comportamiento económico: el sector agropecuario creció en un nivel mínimo en el periodo en estudio, (0.1 puntos), entre 1995/2004. Si se compara con otros sectores económicos, resalta más la falta de dinamismo del campo mexiquense; el sector servicios, que incluye comercio, transporte, servicios bancarios y otros, logró un crecimiento de 5.8 puntos, como un contraste del crecimiento estatal.

Se puede afirmar, en consecuencia, que el sector agropecuario mexiquense ha enfrentado una situación de estancamiento en términos globales y de retroceso en algunos de los sistemas producto que forman el subsector pecuario del estado.

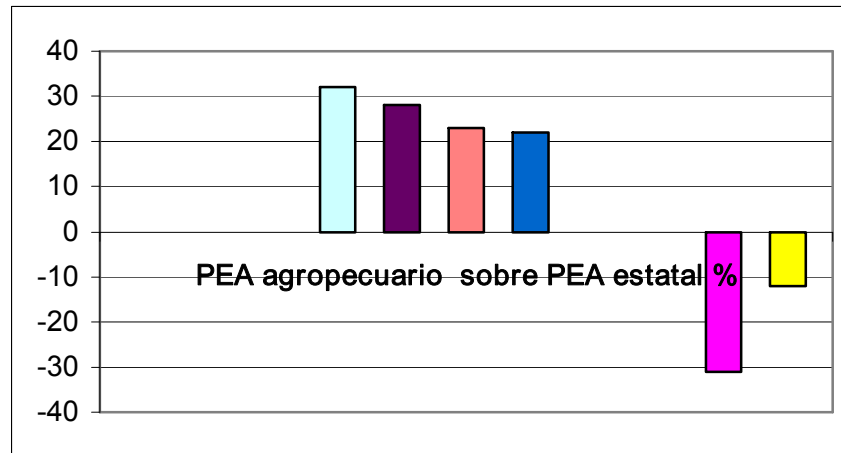
Gráfica 2 PIB total y PIB agropecuario. Estado de México



Fuente: Elaboración propia con base a información documental

La PEA dedicada en el estado a las actividades pecuarias sufrió una reducción franca, de -31 puntos en el periodo de análisis, 2001/2004, a una tasa anual de -12%. La superficie estatal dedicada a la actividad ganadera, en términos globales, se ha reducido en forma preocupante, (-18% en el periodo 1996/2003); no obstante, muestra algunos rasgos positivos: la siembra de pastos inducidos ha tenido un crecimiento notable, (mayor de 100%), con la reducción correspondiente de las praderas naturales y el crecimiento, además, de los cultivos forrajeros destinados a la alimentación del ganado.

Gráfica 3 PEA total y PEA agropecuario. Estado de México

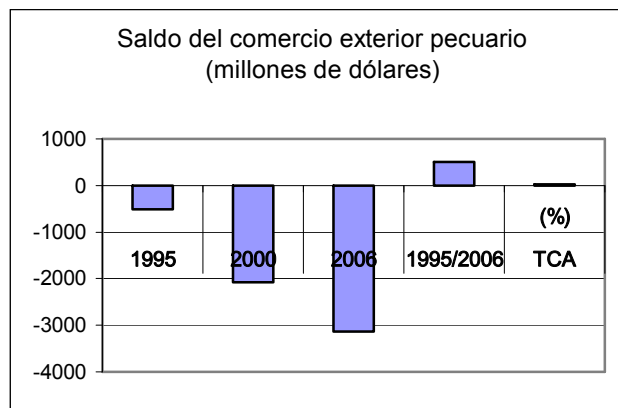


Fuente: Elaboración propia con base a información documental

### 1.1.2 Estructura y tendencias del subsector pecuario

El comportamiento del subsector pecuario estatal muestra una tendencia negativa en varios de los sistemas producto relevantes: son los casos de los sistemas bovino, carne y leche, porcino, caprino, avícola y solamente muestra crecimiento en el caso del ganado ovino y apícola, si se toma como indicador los inventarios de ganado.

Gráfica 4. Saldo del comercio exterior pecuario. Nacional



Fuente: Elaboración propia con base a información documental

La causa de este fenómeno la aportan los datos siguientes: a nivel nacional, el saldo del comercio exterior pecuario muestra resultados claramente desfavorables en el periodo 1995/2006; este saldo negativo ha crecido de 515 a 3,133 millones de dólares en el

periodo, (18% de TCA), debido al crecimiento desmedido de la importación de productos pecuarios, lo que constituye la causa del deterioro grave de las condiciones de la ganadería nacional y en consecuencia del sector pecuario mexiquense.

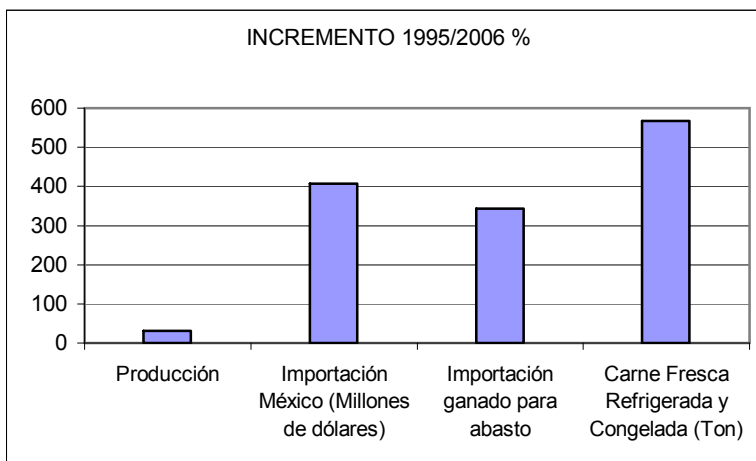
### a) Sistema producto bovinos carne

En bovinos carne, la producción estatal creció a una tasa muy por debajo de las importaciones de ganado en sus diferentes modalidades. Así, la producción de carne en canal creció 31% en el periodo y las importaciones, a nivel nacional, crecieron en 407% (expresadas en millones de dólares), el ganado para abasto creció en 344% (en tons); la carne fresca refrigerada y congelada creció en 567% en el periodo; los despojos comestibles frescos refrigerados y congelados (vísceras) aumentaron 89% y la grasa de animales creció 86% en el periodo.

Esta importación desmesurada de productos de otros países se explica porque ingresan a precios por debajo de los productos nacionales y una supuesta mejor calidad, la que no se respalda en los hechos.

Por otro lado, la producción de leche del estado muestra un comportamiento favorable, con un crecimiento de 14% en el periodo y TAC de 1%: sin embargo, las importaciones se incrementaron en 162% (millones de dólares); las importaciones de leche y nata se redujeron ligeramente en el periodo (-2%), otras fracciones arancelarias se incrementaron en forma desmesurada: lactosuero con 321%, mantequilla y otras grasas, 75%; quesos y requesón 388% y la fracción preparaciones alimenticias que, en realidad se trata de leche en polvo, 543% de incremento en el periodo.

Gráfica 5 Sistema producto bovinos carne



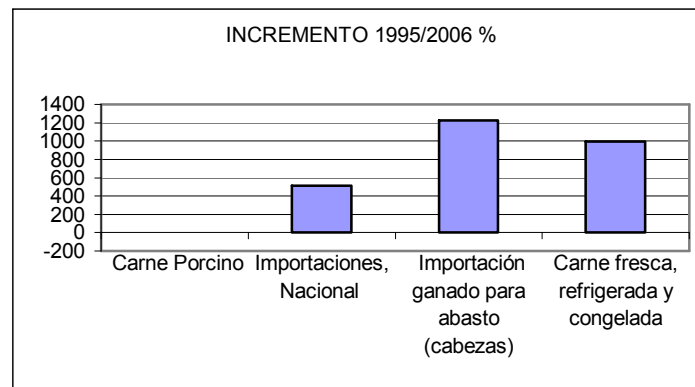
Como una nota destacada, la leche en polvo aunque redujo sus importaciones en el periodo, (-18%), su monto en el último año es muy relevante, con 86,506 tons, que equivalen a 86 millones de litros, vale decir, 18% de la producción estatal en un año.

**b) Sistema producto porcino.**

La producción estatal ha decrecido en el periodo en estudio (-0.3%), aún cuando el sacrificio en rastros TIF se ha incrementado en forma relevante (186% en el periodo); sin embargo, las importaciones han aumentado en forma descomunal: 511% expresadas en millones de dólares: La importación de ganado para abasto se ha incrementado en 1,223% en el periodo; la carne fresca refrigerada y congelada 993%, con incrementos menores en los despojos y las preparaciones y conservas de carne.

Se puede afirmar entonces que la virtual invasión de productos pecuarios importados ha afectado intensamente la producción porcina nacional y estatal que, al encontrarse en condiciones de baja demanda, tienden a prolongar la permanencia de los animales en los corrales y son sometidos a condiciones restringidas de las normas recomendables de la zootecnia, como la alimentación, en cantidad y calidad y de las normas sanitarias, como vacunaciones y desparasitaciones, así como en las medidas de mejoramiento genético, como es el uso de la inseminación artificial.

**Gráfica 6 Sistema producto porcino**



Fuente: Elaboración propia con base a información documental

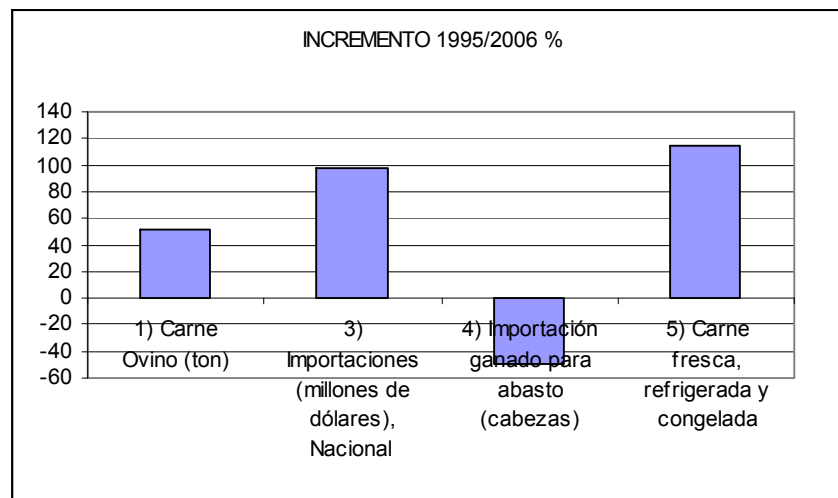
**c) Sistema producto ovinos**

La producción estatal de carne de ovinos se incrementó en 51% en el periodo; sin embargo, el sacrificio en rastros municipales y TIF decreció en 35%, como una muestra de que en la producción estatal se toma en cuenta ganado que ingresa a la entidad proveniente de otros estados.

En contraste, las importaciones de ganado para abasto, a nivel nacional, a pesar de que disminuyen en el último año en estudio, (49%), representan 149% del ganado que se sacrificó en los rastros. Por su parte, la carne fresca de importación representa 324% la carne producida en el estado. Como se aprecia los productos importados predominan en forma absoluta en el mercado de ovino en el estado, lo que la convierte en un factor para mantener bajos los precios en el mercado, donde se ha convertido en la materia prima

principal para la preparación de barbacoa y, a la vez, es un elemento determinante en la baja demanda para el producto estatal. A pesar de esto, la carne de producción estatal tiene una demanda favorable en los mercados locales, debido a su buen sabor para la preparación del platillo regional por excelencia: barbacoa.

Gráfica 7 . Sistema producto ovino



Fuente: Elaboración propia con base a información documental

#### d) En caprinos

La producción estatal de carne de esta especie la situación es más grave: se experimentó una reducción de 68% en el periodo en estudio, el sacrificio aumentó (33%); sin embargo, seguramente se trata de animales de importación para abasto. Por su parte, las importaciones de ganado para abasto crecieron 98% en el periodo, como una muestra del grave deterioro de las condiciones de esta especie en el estado.

#### e) En aves,

La producción estatal de carne ha tenido un comportamiento favorable en el periodo, con un crecimiento de 68% y Tasa anual de 5%. No obstante, aún en este caso las importaciones de diversos productos industriales avícolas muestran volúmenes altamente desfavorables para la avicultura estatal

Las importaciones en términos económicos, expresadas en millones de dólares, significan un crecimiento descomunal, de 220% en el periodo y 11% de TAC: Los ingresos de aves para abasto representaron +115% en el periodo y fueron 24.4 millones de aves las cuales con un inventario de 15 millones de aves representan en 153% la población estatal de

aves, dato que muestra los efectos de las importaciones desmesuradas en la avicultura estatal.

Aún más, las importaciones de carne y despojos (vísceras), representan un aumento de 135% en el periodo, las de huevo 135% y las de embutidos y productos similares +60% en el periodo.

La producción de huevo se redujo 20% en el periodo, como dato revelador del deterioro de la economía avícola estatal.

#### **f) Sistema producto apícola**

No obstante que la producción estatal creció 44% en el periodo, las importaciones aumentaron en valor 1,224%, al pasar de 0.15 a 2.01 millones de dólares: La miel natural contrajo sus importaciones (-74%), sin embargo, el volumen importado en el último año en estudio, 2006, representan 161% de la producción estatal. Por otro lado, la cera de abejas aumentó sus importaciones en forma desmedida (4,881%), al pasar de 2,871 a 143,008 tons en el periodo.

#### **1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción**

Si se usa el indicador del transporte, se demuestra que estos medios se han incrementado en forma relevante, con 40% en el periodo: El tipo de automóviles que han aumentado en mayor medida es el tipo de transporte oficial, con 134% de TAC, seguido de los vehículos particulares, por efecto de la intensa inmigración que se ha dado en los últimos años hacia el Estado de México.

Con relación a los camiones de pasajeros, los que han crecido en la mayor proporción son los de servicio público, con 51% de TAC debido a que ha aumentado la necesidad del servicio público para el transporte hacia las ciudades importantes del estado, propiciada por la migración del campo hacia las ciudades, a otras entidades y aún hacia el exterior.

En términos globales, se ha incrementado la red de carreteras en forma destacada, con más de 4,500 km en el periodo, con un crecimiento de 46%; en la red troncal federal, el tipo que ha crecido en mayor proporción es la de carreteras de cuota, con 2% en el periodo. Una nota destacada es que las carreteras alimentadoras estatales han decrecido en 1,912 km, que significan un retroceso de 30% en el periodo. Por el contrario, en el caso de los caminos rurales, han experimentado un crecimiento intenso, de 6,460 km, que significan un impulso fuerte para la movilización de la población hacia las ciudades.

## a) Industrialización

**Carne.** El proceso de industrialización de los productos pecuarios en el estado, es el caso de la carne, en el periodo 1993/2003 registra una pérdida de dinamismo reflejada en la reducción del número de empresas industrializadoras (-4%). Sin embargo, contrario a lo que ocurre en la PEA ocupada en la producción pecuaria, el personal ocupado aumentó en forma destacada, (3% en el periodo en estudio), de igual modo ocurrió en el rubro de los salarios con incremento a una TAC de 17%, lo que se presentó también en la adquisición de activos fijos, (15%) y en el valor bruto de la producción que creció en forma destacada, 12%.

Los datos revelan que la fase de industrialización de la cadena productiva carne ha experimentado una etapa de concentración al disminuir el número de empresas; sin embargo, estas empresas han aumentado el personal ocupado, mejorado los salarios de los trabajadores debido a un crecimiento extraordinario del valor de la producción y se ha propiciado un proceso de tecnificación de los procesos productivos. **Cuadro 17 Anexo 1**

Los indicadores relevantes de la etapa de industrialización de la cadena productiva muestran condiciones radicalmente diferentes a la producción primaria, datos que muestran claramente el camino que se debe seguir en los sistemas producto del estado:

- Impulsar a los productores de la fase primaria para que estén en condiciones de emprender la industrialización y comercialización de la producción.
- Si ya existe la etapa de industrialización, vincular a los productores de la etapa primaria con los industriales de la cadena productiva para que se logren mejores precios para sus materias primas y se beneficien de la mayor rentabilidad de la fase industrial del ramo agropecuario.

A nivel nacional, se ha dado una situación similar: el número de empresas ha decrecido y los demás indicadores han experimentado un desarrollo en algunos casos extraordinario, como son los casos de los salarios, la adquisición de activos fijos (24%) y del valor de la producción (12%). **Cuadro 18 Anexo 1**

**Leche.** En el caso de las empresas de derivados lácteos se ha presentado una situación similar: el número de empresas creció en forma moderada (3%); no obstante, el personal ocupado se incrementó, del mismo modo que los salarios, la tecnificación de los procesos técnicos y del valor de la producción. **Cuadro 19 Anexo 1**

A nivel nacional, se confirman los efectos benéficos de la fase industrial de la cadena productiva con el crecimiento de las empresas y crecimientos notables en los casos de los salarios, de la tecnificación de los procesos industriales y del valor de la producción. **Cuadro 20 Anexo 1**



## **b) Crédito ganadero**

El apoyo crediticio a las actividades agropecuarias en el estado muestran un crecimiento muy destacado en el periodo en estudio; se estima un crecimiento de 26% como tasa anual lo que resulta notable si se consideran las altas tasas de interés del crédito bancario, así como el exceso de trámites para conseguirlo.

El crédito para la agricultura tuvo una gran dinámica, al lograr una TAC de 29% anual. Por su parte, el apoyo crediticio para la ganadería tuvo un crecimiento mayor(40%). Como una nota destacada se puede mencionar que los subsectores avícola, apícola y otros, muestran un apoyo casi nulo en el periodo, lo que demuestra las condiciones difíciles en que se desenvuelven estas actividades económicas.

En contraste con lo anterior, el crédito destinado al sector agropecuario muestra un comportamiento verdaderamente alarmante: en el periodo en estudio el crédito destinado al sector experimentó una reducción de (-50%) y una TAC de 6% anual, lo que muestra la falta de interés del sector bancario por apoyar a la actividad agropecuaria.

## **c) Seguro ganadero**

El comportamiento del seguro ganadero muestra los efectos de la política agrícola que ha regido el sector agropecuario en los últimos años: por disposición oficial a principios de los años noventa, se liquidó a la empresa oficial encargada del seguro ganadero, la Aseguradora agrícola y ganadera y se dio lugar a los llamados Fondos de autoaseguramiento, promovidos y administrados por los propios productores, los cuales podían reasegurar a través de Agroasemex, empresa paraestatal. Los resultados de esto fueron la caída grave del ganado asegurado y la pérdida de la confianza en los seguros de vida, lesiones y pérdida de la función zootécnica, que existían anteriormente.

Los datos del periodo muestran estos efectos: de 1995 a 2005 el crecimiento del seguro ganadero muestra una TAC de 10%, con un volumen de animales asegurados en el último año de 41,744 cabezas; sin embargo, en el año 1997 se aseguraron 269,314 semovientes, lo que significaría una caída de 84% en el seguro ganadero, en términos generales.

Las vacas de ordeña son las que muestran una TAC mayor, de 68% y los bovinos reproductores la menor, de 1%. En algunos casos, el crecimiento fue negativo, como en los porcinos de engorda y en reproductores.

En conclusión, se puede afirmar que el comportamiento del seguro muestra un deterioro muy grave ya que el ganado asegurado en el año 2005 representa 4% del inventario de ganado en el estado. Con lo que esto significa en la protección y seguridad del pie de cría de las diversas actividades ganaderas.

## 1.2 Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas

- Se puede afirmar sin duda alguna que el factor condicionante más destacado de la situación actual de la ganadería estatal, es el de las importaciones de productos pecuarios en el país y, en consecuencia, en el estado.

No obstante que es un proceso producto de los tratados comerciales firmados por nuestro país, GATT y TLC, y que se anunciaba que traería grandes beneficios al país y su economía, sus efectos reales han sido de gran deterioro para la estructura productiva, en este caso la industria pecuaria: Este deterioro se muestra en los datos aportados:

- Reducción de (-2 puntos) en la contribución del PIB agropecuario al PIB nacional.
- Reducción de (-9.4 puntos), en la PEA ocupada en actividades agropecuarias.
- Estancamiento productivo del PIB agropecuario estatal, con relación al total del Estado.
- Retroceso en el crecimiento del rebaño ganadero estatal, con tasas anuales de (-0.3 %), en bovinos; de (-4.5 %) en porcinos; de (-0.3%), en caprinos; de (-1.4 %) en aves y solamente en el caso de ovinos se ha dado un crecimiento positivo, de 2,.5% en un periodo de 10 años de apertura comercial y de mercados libres.

De 1995 a 2006 el saldo del comercio exterior pecuario muestra un grave deterioro, al ser negativo con un monto en el último año de 3,133 millones de dólares, que significa un crecimiento de +508 en el periodo en estudio.

En el sistema producto bovino de carne, la producción estatal ha crecido en 31% en el periodo y las importaciones nacionales crecieron 344% en el ganado para abasto y 567% en la carne fresca refrigerada, entre otros.

En resumen, serían dos factores estructurales:

Importación de ganado para abasto y carne refrigerada, que conserva bajos los precios del producto nacional, al ser muy bajos sus precios, lo que se logra a través de una serie de subsidios y subvenciones de los países de origen, que afectan la demanda de los productos nacionales; como un ejemplo de esto, en la investigación realizada en el poblado de Capulhuac, Estado de México, que es el Centro Número Uno de producción de barbacoa en el país, el precio de la carne importada de ovino es menor en 30-40% que el producto del estado (\$35.0/kg de ovino importado de Australia y Nueva Zelanda, contra \$60.0 /kg del ovino mexiquense.

Ingreso al Estado de México, de ganado en pie de entidades como San Luís Potosí, Chihuahua, Puebla; Veracruz, Zacatecas, Jalisco, Sinaloa; además, entre este ganado se

encuentra ganado de importación de Estados Unidos de América, que entra de contrabando, donde se mezclan cabras de razas de carne, como Alpino Francesa y otras, ovinos de razas lanares (Rambouillet), de carne (Suffolk y Hampshire) y una mayoría de Pelibuey, según se apreció en la investigación realizada. Esto ha convertido al pueblo de Capulhuac en el Primer Centro de Acopio de Ganado del país, ya que se movilizan en esta zona un rebaño de 750,000 cabezas de ganado en un año. Este intenso movimiento de ganado se requiere para cubrir las necesidades de materia prima para la producción de barbacoa, que se estima en 7,728 ton/año, platillo del que Capulhuac es el primer centro de producción y distribución.

Con relación al Subprograma de Salud Animal, SSA, existen diversos problemas coyunturales que se presentan en las ocho campañas evaluadas, las cuales presentan condiciones muy particulares.

Debido a la magnitud de las diversas campañas operadas en el Estado de México se han detectado diversos problemas de tipo estructural, entre los que se encuentran problemas de capacidad de laboratorio del Comité de Fomento y Protección Pecuaria del Estado de México y de los laboratorios donde se mandan las muestras procesadas. Ausencia de instalaciones de manejo para el caso de la campaña de Tuberculosis Bovina.

En las campañas de Tuberculosis y Brucelosis bovina se tiene la falta de personal, recursos financieros insuficientes, falta de apoyo para cubrir las indemnizaciones de los animales identificados como reactores positivos, como los principales factores condicionantes de las campañas antes mencionadas.

En la campaña de Rabia Paralítica Bovina factores como la geografía accidentada y la gran dispersión de las Unidades de Producción Rural, así como el gran número e refugios con que cuenta al vampiro principal vector de la rabia, hace que la campaña tenga problemas en su operatividad debido a que el personal resulta insuficiente para cubrir amplias zonas de la región donde opera. Además de que solamente cuentan con una unidad todo terreno para operar.

Para el caso de las Campañas de Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky, debido al cambio de estatus zoonosario de la primera campaña, de control a erradicación, lograda en el 2006 y a la baja prevalencia de la segunda, trajo como consecuencia que el personal encargado del monitoreo de las dos campañas sea de cuatro personas, que resultan insuficientes para dar el seguimiento en caso de que un animal resulte positivo.

Para el caso de las campañas aviares (Influenza, Salmonela, Newcastle), igualmente existe poco personal para el monitoreo de las enfermedades en cuestión.

Para el caso de la campaña de la Varroasis se presenta el mismo problema de las demás campañas, el personal es insuficiente para atender la demanda de la gran población de apicultores existentes en el estado, además de que se encuentran muy dispersos.

Un problema relevante en la cobertura de la movilización, es que existen aproximadamente 412 puntos de entrada al Estado donde únicamente se tiene cobertura en 22 puntos.

Uno de los principales factores condicionantes de tipo coyuntural en la operación de las campañas es la normatividad en la cual se basa la SAGARPA para hacer actos de autoridad, cuando se tiene que establecer y levantar una cuarentena para el caso de las campañas de TB y Br. Por tal motivo el área de salud animal de la misma Secretaría ha optado como solución ante tal problemática dar seguimiento a todos los casos que se encuentren estancados en el Jurídico de la misma dependencia.

Del mismo modo, a pesar de existir una excelente sinergia entre las instituciones involucradas de la operación del SSA a nivel de oficinas centrales en el Estado, a nivel de DDR, Coordinaciones Regionales y Subdelegaciones Regionales se tiene una relación muy débil e insuficiente.

En los mecanismos de movilización, no existe homogeneidad en la aplicación de las normas para la movilización de ganado con los estados vecinos. La requisición de documentos, la aplicación de la Ley de Salud Animal, se aplica de manera muy distinta entre los estados para los transportistas que movilizan animales por el Estado de México.

### **1.3 La política de desarrollo en el Estado**

Ante la grave situación de la ganadería estatal, la estructura institucional estatal de desarrollo ganadero ha reaccionado con lentitud y con una visión incompleta del fenómeno del comercio internacional agropecuario.

Así, en el Plan de desarrollo estatal 2007-2012, con relación a la ganadería se proponen las estrategias siguientes:

- Establecer un programa estatal para el rescate de las cuencas lecheras del norte, Valle de Toluca y Valle de México
- Incentivar la construcción de instalaciones modernas con tecnología de punta para la producción y el almacenaje
- Impulsar la reconversión de cultivos orientados a la producción forrajera
- Establecer un programa intensivo para el mejoramiento genético de la cría ganadera, así como de capacitación y asistencia técnica a los productores

- Definir los programas de fomento y sanidad para la aplicación de los apoyos estatales y federales, así como para afianzar tecnologías de punta que permita al productor ser competitivo.

Como se aprecia, en la política ganadera del gobierno actual no existe siquiera una mención al grave problema de las importaciones de carnes y ganado en pie al país y al estado y, por tanto, no se plantean las medidas de solución.

Por otro lado, es muy importante destacar que uno de los principales elementos de la política ganadera nacional y estatal es el Subprograma de Fomento ganadero, de la Alianza para el Campo, cuyo Anexo Técnico señala como objetivo:

**“Apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la innovación tecnológica a nivel de las unidades de producción primaria; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio, transformación de productos de origen pecuario, complementados con asistencia técnica para lograr una mejor integración a las cadenas productivas” ...**

Por otro lado, la propia estructura institucional en el estado ha reaccionado con lentitud ante la grave situación causada por los efectos de los tratados internacionales. El estudio y diseño de políticas estratégicas para los mercados nacionales e internacionales no se ha incorporado a la estructura institucional del gobierno estatal, para responder en la forma apropiada a los efectos de la apertura comercial.

Existe una Dirección de comercialización en SEDAGRO cuya función es apoyar a los productores para asistir a exposiciones y ferias nacionales e internacionales, que se muestra totalmente insuficiente para revertir los retos del mercado internacional.

De este modo, para enfrentar en la forma adecuada, estratégica, se requiere que el conjunto de las instituciones federales y estatales definan estrictamente las funciones del estado en la política ganadera y agropecuaria en su conjunto, que en opinión del suscrito debe consistir en los elementos siguientes:

- Las instituciones encargadas del diseño y la operación de las políticas agropecuarias, SAGARPA y SEDAGRO, deberán asumir una posición ejecutiva y de gran autoridad para encabezar la defensa de los intereses de los ganaderos mexiquenses, como una parte importante de la defensa de la soberanía alimentaria estatal y nacional.
- Se requiere abandonar los conceptos gastados de “evitar los subsidios al productor”, “no incurrir en paternalismo en las relaciones con los productores” y otros, bajo los cuales se ha encubierto el virtual abandono de la mayoría de los productores, con excepción de los beneficiarios de la Alianza para el Campo;

como un ejemplo de que actualmente se encuentran países del Primer Mundo, socios de la Unión Europea donde son política común los subsidios, subvenciones y protección a los productores, a fin de proteger la actividad económica agropecuaria, se deben considerar las condiciones siguientes:

La Unión Europea, UE, es un productor importante de carne, con más del 16% de la producción mundial de carne y también es un agente de primer orden en el comercio de carne.

Existe una política ganadera común al conjunto de países socios de la UE, llamada Política Agrícola Común, PAC; hasta las reformas de la PAC en 1992 y 2001, los Sistemas de Ayuda a los productores de ganado bovino y ovino se dirigían a sostener un precio elevado de los animales o su carne, o bien, a pagar ayudas directamente a los ganaderos en función del número de animales que tenían en sus granjas.

Esta relación con los precios o con los niveles de producción se ha ido reduciendo gradualmente y actualmente los ganaderos reciben ayudas **directas para mantener sus ingresos**.

La UE nunca ha dado ayudas financieras directas a los sistemas intensivos de ganadería, sino las ayudas son las subvenciones a la exportación y la **protección de las fronteras**, ayudas al almacenamiento privado, con el objetivo de estabilizar los precios en el mercado interno; estas medidas están sujetas a las normas de la Organización Mundial de Comercio, OMC.

Por otro lado, en los diferentes países se utilizan los subsidios para apoyar y sostener los retos de la competencia internacional de los productos pecuarios, así como sustentar la producción agropecuaria de estos países, así como se garantiza el ingreso de los productores y de sus familias. Cuadro Anexo 3.

En el caso del Subprograma de Salud Animal, en los objetivos del Programa Multianual 2006-2011 de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO), en el área de Fomento Pecuario Estatal se tiene como objetivos en política zoonosanitaria los siguientes<sup>1</sup>:

- a) Prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades que afecten la producción pecuaria de la entidad mediante el desarrollo de campañas zoonosanitarias.
- b) Impulsar la certificación de unidades de producción de alimentos pecuarios mediante acciones de capacitación y adiestramiento productivo que promuevan el desarrollo de buenas prácticas pecuarias.

- c) Prevenir y reducir el riesgo de entrada de plagas y enfermedades pecuarias y su diseminación en la entidad, mediante la verificación e inspección zoosanitaria a la movilización de animales, productos y subproductos pecuarios.

Para el cumplimiento de tales objetivos se han definido una serie de estrategias enfocadas, en la instrumentación de campañas zoosanitarias para la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades, para las cuales se han instrumentado 11 campañas: Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Paralítica Bovina, Garrapata, Fiebre Clásica Porcina, Enfermedad de Aujeszky, Influenza Aviar, Salmonelosis Aviar, Newcastle Aviar y Varroasis.

## Capítulo 2

### Principales resultados del Programa

#### 2.1 Análisis de las inversiones y población atendida por FG, SSA y SIA.

La inversión realizada en los subprogramas de Fomento ganadero muestran un crecimiento moderado en los montos de recursos ejercidos. De este modo, en los diversos programas que han conformado el programa denominado Fomento Ganadero se muestra un crecimiento de 15% en el periodo 1996/2006, que muestra una TCA de 1.4%, notablemente baja si se le compara con las tasas de crecimiento de las importaciones de ganado para abasto y de carne refrigerada de las diferentes especies.

Si se descuenta a Fomento Ganadero los montos de recursos destinados al Programa de Proyectos Agropecuarios Integrales, DPAI, el crecimiento del programa resulta negativo (-5%) en el periodo, aún si se utilizan pesos corrientes, como una demostración de que no se dado un impulso definitivo a la producción del Estado, para contrarrestar las importaciones.

Con respecto al DPAI, este programa de asistencia técnica, cuenta con un nivel mínimo de recursos para su operación. Desde su inicio, 1998, hasta el año 2006 el crecimiento del presupuesto ha sido de 15% de TCA; sin embargo, este crecimiento es modesto con respecto a la importancia que tiene la asistencia técnica en los cambios tecnológicos en las UPR ganaderas.

Otro caso que merece destacarse es el presupuesto asignado al rubro Cadenas Agroalimentarias, que se empezó a ejercer en el año 2005, con \$2.5 millones de pesos, no obstante que la recomendación de promover la integración y desarrollo de cuencas de producción, así como el fortalecimiento de la cadena producción-proceso-comercialización, se ha incluido en las Normas de operación desde el ejercicio de 1998.

En el caso de Salud Animal, SA, este programa ha ido creciendo en la atención que le ha concedido el estado; inició con una asignación presupuestal marginal, de \$1.8 millones en 1996 y ha crecido hasta \$22.1 millones en 2006, con crecimiento a una TAC de 29.8% anual. Este crecimiento obedece a que la cobertura de las campañas zoonosanitarias ha aumentado gradualmente, de 2 en el año inicial a 8 campañas en el año en estudio.

Otro programa que se ha incorporado recientemente es el de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, SIA, que tiene por objetivo apoyar la ejecución de programas cuya finalidad sea favorecer las oportunidades de participación en los mercados, una vez que la condicionante sanitaria de inocuidad no represente una limitante para la



**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

comercialización de los productos agropecuarios mexicanos, en los mercados de México y del mundo.

**Cuadro 1 Inversiones de los programas Fomento Ganadero, SSA e SIA**

Programas	Presupuesto reprogramado									Variación 1996/2006 (%)	TCA
	2006	2005	2002	2001	2000	99	98	97	96		
Fomento G.	76.1	75.6	58.4	79.7	84.2	60.6	90.3	136.4	65.9	+15	1.4
Desarrollo ganadero	62.3	62.6	50.5	nd	80.3	56.8	86.6	136.4	65.9	-5	-0.5
DPAI	11.7	10.6	7.9	4.0	3.9	3.8	3.7	-	-	+217	+15
Cadenas productivas	2.1	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-16	-16
Salud animal	24.5	27.9	9.2	11.3	4.1	2.6	2.5	2.8	1.8	+1298	+29.8
Salud animal	22.1	25.4	9.2	11.3	4.1	2.6	2.5	2.8	1.8	+1,127	+28.5
SIA	2.4	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-4	-4

**Fuente:** Elaboración propia con base a información documental

Solamente se han destinado \$2.4 millones en 2005 y 2006, lo cual no corresponde con la importancia del Estado de México que se ha considerado el Primer centro de acopio de ganado en México, con una movilización de ganado cercana a las 750,000 cabezas por año, provenientes de los estados de Chihuahua, Sinaloa, Tamaulipas, San Luis Potosí, Coahuila, Durango, Jalisco, Colima y un ingreso aproximado de 4,637 ton de carne de ovino, bovino, porcino y despojos, procedentes de Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda y Chile, entre otros.

Con relación a la población atendida por el programa, los resultados muestran que el número de beneficiarios ha bajado sensiblemente; en el caso de Fomento Ganadero los beneficios han disminuido -30%, si se compara el año 1996 (con 10,327 productores) y el 2006 (7,240 productores).

En el caso del DPAI, también se ha experimentado una reducción notoria de los productores atendidos por año: en el año 1998 fueron 4,985 y 1,600 productores en el 2006, lo que significa una reducción de (-68%) en el periodo.

Una situación semejante presenta el programa de Salud Animal, SA, que experimentó una disminución de (-65%), si se compara la cobertura en los años 1996 y 2006, lo que revela una respuesta insuficiente del estado ante la problemática resultante de la apertura comercial.

### 2.2 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

La **cobertura** del programa indica que es reducida, de acuerdo con la especie y el inventario ganadero; como ejemplos, si se considera que los productores beneficiados fueron 7,240 y son productores de bovinos y tienen la cantidad de ganado que exige la norma, el beneficio sería para 144,800 cabezas, que significan una cobertura de 23% del inventario de 639,000 cabezas.

En el caso de ovinos, caprinos y porcinos, si se considera que recibieran apoyo los 7,240 productores representarían 72,400 cabezas beneficiadas en las tres especies, que significan 17%, de un inventario de 426,000 porcinos; 8% en el caso de ovinos (inventario de 961,000 cabezas) y en los caprinos 46% cabezas beneficiadas, de un inventario de 156,000 cabezas.

La **eficiencia operativa** sería de 100%, toda vez que las solicitudes recibidas se autorizaron en ese número; además, las solicitudes pagadas también fueron 2,079, como en los casos anteriores

En el programa de Fomento ganadero 2006, se planea un Presupuesto Reprogramado de \$76.1 millones, de los cuales \$51.7 son el total de las participaciones, con \$18.1 millones de participación federal (24%), \$33.7 millones estatal (44%), sin aportación de los productores y \$24.1 millones de remanentes de años anteriores.

De este presupuesto reprogramado, se comprometieron los recursos en la forma siguiente: el Gran total del presupuesto comprometido fue de \$76.1, que significa 100% de cumplimiento; del total de las participaciones, hubo un cumplimiento de 100%, con \$51.7 millones; la participación federal fue de \$18.1 millones, con 100% de cumplimiento y la participación estatal se cumplió en 100%, con \$33.7 millones y los remanentes se cumplieron en 100%, con \$24.1 millones.

De 1996 que comenzó a operar el Programa de Alianza Para el Campo al 2006, se han ejercido en el Estado una inversión de \$ **198,818,830.82**, en el componente de las Sanidades. De ésta inversión \$127, 840,948.63 pesos corresponde a la Sanidad Animal, esta inversión ha mantenido un fuerte crecimiento, obteniéndose una TCMA de 25.6% en las inversiones realizadas en el Subprograma durante los últimos 11 años, superando en monto los recursos asignado a la Sanidad Vegetal.

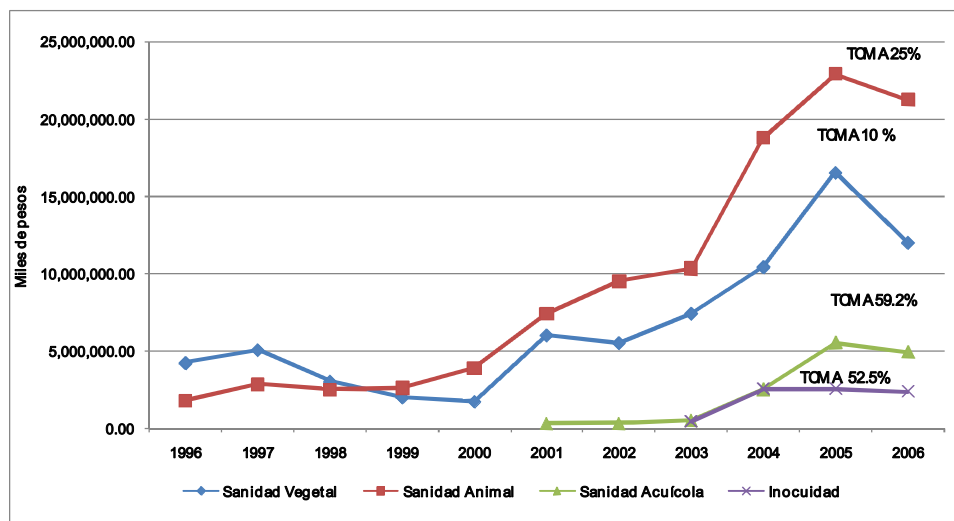
## Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006

Los Subprograma de Sanidades en general han tenido una inversión creciente, debido a la importancia que le ha asignado el Estado a estos Subprogramas, lo cual se puede ver en el crecimiento de la inversión asignada y con un crecimiento de TCMA del 18.9%, aun cuando los recursos de APC muestran una disminución.

El número de campañas atendidas a lo largo del tiempo que tiene operando el Subprograma de Alianza Para el Campo, ha sido muy variable, el Subprograma de Salud Animal comenzó operando 4 programas en 1996 y estos han ido creciendo de manera correlacionada con el aumento de las inversiones realizadas en materia de Sanidad, en el 2006 operaron 10 programas y un componente de movilización.

Sobre el comportamiento sobre otros Subprogramas que abarcan las diferentes sanidades tanto vegetal y acuícola a la Sanidad animal es a la sanidad animal a la que más se le han otorgado recursos de inversión para la operación de las campañas. El componente de Inocuidad comenzó a operar a partir del 2003 y los recursos que se le han otorgado para la operación han ido en aumento.

**Figura 8. Comportamiento histórico de la inversión pública ejercida sobre el programa de salud animal y otras sanidades del periodo 2001 al 2006.**



Fuente: elaboración propia con base a la información documental

## Capítulo 3

### Evaluación del diseño del Programa

#### 3.1 Instrumentación del diseño del Programa

En la etapa de planeación del programa, en términos generales, no se aprecia correspondencia con las reglas de operación, en especial en el objetivo de la integración de cuencas de producción y en el fortalecimiento de las cadenas productivas.

De acuerdo con las actas de finiquito del ejercicio 2006 y de los años anteriores, los tipos de componentes apoyados son los que se han ofrecido a los productores desde el inicio del programa, con algunos ligeros cambios, como es el caso de los laboratorios para la calidad de la leche.

En términos generales, para la planeación 2006 se tomó en cuenta el comportamiento histórico de la demanda y las solicitudes no atendidas en el año anterior. También se considera como factor definitorio el monto de los recursos programado por el Comité Técnico de Ganadería, COTEGAN, que toma en cuenta las prioridades de asignación de apoyos a nivel regional, de gasto de los programas de Fomento ganadero, así como el monto de los recursos requeridos para invertir en las unidades de producción, el cual presenta al Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, para su consideración y estudio.

Ante esto, se puede afirmar que la planeación del Programa Fomento Ganadero no se apoya en planes y programas, de orden estatal y regional formulados a partir de un diagnóstico, sino considera como ejes centrales del plan la disponibilidad de recursos y la cobertura de beneficiarios y estos son los criterios de evaluación del programa: **avances del ejercicio presupuestal y cobertura de productores beneficiados.**

En general, para realizar la planeación del ejercicio de los recursos del Programa, no se toman en cuenta los diagnósticos del sector agropecuario estatal y regional y de la actividad ganadera, en especial.

Durante la investigación en el estado se indagó sobre la existencia de este tipo de estudios y no se logró conocer la realización de alguno, aún en consultas que se hicieron en la Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, INEGI, Colegio Mexiquense y otros.

Una nota destacada consiste en que los resultados de las evaluaciones previas del programa no se han utilizado para rediseñar las acciones de los ejercicios siguientes,

debido a que en el momento en que se hacen llegar estos estudios a los órganos colegiados estatales, ya se ha realizado la planeación del año siguiente, además de que, de acuerdo con la opinión de los funcionarios entrevistados, no se hace una difusión suficiente de las evaluaciones estatales.

La fijación de los objetivos del programa son los que señalan los documentos normativos, como las Reglas de operación y el Anexo Técnico, básicamente, sin que haya revisado en el marco de la COTEGAN la conveniencia de revisar el objetivo del programa, lo cual se considera una tarea urgente

Las metas del ejercicio se fijan tomando en cuenta la disponibilidad de recursos y las aportaciones de los productores, lo que genera un proceso de planeación limitado, acotado por la demanda de pagos.

Por otro lado, ante la carencia de los estudios de estratificación de productores no se tiene una visión clara del universo de los mismos, su conformación por tamaño de hato, su distribución regional, sus condiciones productivas, económicas y sociales, con el fin de realizar una planeación a diferentes plazos: corto, mediano y largo, así como diseñar una estrategia de apoyos diferenciados, de acuerdo a la caracterización de los productores.

En el Estado de México no se han logrado avances en lo relativo al desarrollo e integración de las cadenas productivas, los denominados Sistemas producto, aspectos sobresalientes de la política sectorial.

La focalización de los apoyos se diseña de acuerdo con los criterios de elegibilidad fijados en las reglas de operación y en el anexo técnico, aceptándose las solicitudes que cumplen con estos criterios.

De acuerdo con los resultados de la evaluación estatal, se puede afirmar que la focalización ha sido adecuada, ya que los productores, en general, cumplen con los criterios de elegibilidad, sin errores de inclusión ya que se satisfacen las condiciones establecidas en las normas.

Sin embargo, ante los objetivos establecidos en las reglas de operación del año 1998, relativas a la integración y desarrollo de las cuencas lecheras, que debe ser un objetivo estratégico para el desarrollo futuro del programa, las condiciones actuales, de programar conforme a la demanda, no resulta adecuada para el logro de las metas del desarrollo regional.

La ejecución del Programa de Fomento Ganadero responde al proceso de federalización y descentralización de las funciones del gobierno federal, en el que participan los gobiernos estatales, municipales, organizaciones de productores y diversos organismos del sector.

La Delegación Estatal de la SAGARPA está cumpliendo un papel normativo y el Gobierno estatal, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, SEDAGRO, y los gobiernos

municipales son las áreas operativas de los programas, a través de las Delegaciones Regionales de SEDAGRO, los DDR's y CADER's.

En el caso del Estado de México, el avance en el ejercicio del presupuesto es ejemplar, toda vez que se han establecido plenamente los organismos colegiados y en ellos se proponen los presupuestos programáticos una vez conocidas las asignaciones de recursos federales; se ha establecido una forma novedosa para enfrentar el problema frecuente del atraso en la radicación de los fondos federales, mediante lo que han denominado FIDAGRO, fideicomiso del gobierno estatal que está en condiciones de recibir las solicitudes y expedientes de los productores desde el inicio del año, con lo que se evita la tardanza en el pago de los apoyos; según la opinión de la delegación Regional de Metepec este periodo de duración puede ser de 5 a 6 semanas, a partir de que el productor presenta su solicitud.

El proceso de operación del programa se inicia con la aprobación del presupuesto anual para la Alianza para el Campo, registrado en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, resultado del acuerdo del Congreso de la Unión; a partir de este acuerdo, la SAGARPA y los gobiernos estatales definen el monto de las inversiones por programa y en el tercer trimestre del año fiscal, celebran un acuerdo de Coordinación para la realización de las acciones, elaborándose entre los meses de mayo y junio los anexos técnicos, donde se establecen las reglas de operación, los montos y metas por componente, conforme a las asignaciones acordadas y el calendario de ejecución.

Esta etapa del proceso se ha realizado con un retraso evidente, debido a la publicación tardía de las reglas de operación, y el desfase de la firma de los convenios y anexos técnicos, lo cual retrasa todo el proceso durante varios meses, que llegan a ser hasta 6, como es el caso del ejercicio 2006, que se inició en febrero de ese año.

### **3.2 Arreglo institucional**

La Delegación Estatal de la SAGARPA en el proceso de diseño de los programas asume su función normativa y el Gobierno estatal, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, SEDAGRO, sus Delegaciones Regionales y las presidencias municipales son las áreas operativas de los programas, a través de los DDR's y CADER's.

Las Delegaciones Regionales de SEDAGRO se han convertido en las áreas operativas por excelencia de los apoyos de la Alianza y los demás programas estatales. Otro organismo importante en la operación de los programas es la COTEGAN, Comité técnico de ganadería, que es la instancia principal de carácter técnico productivo para la ganadería de la entidad, auxiliar técnico de la Secretaría de desarrollo agropecuario, SEDAGRO, organismo rector del gobierno estatal, así como del FACEM y FIDAGRO, organismos financieros de la operación de los programas.

La COTEGAN propone a la SEDAGRO las prioridades de asignación de recursos a nivel regional, de gasto de los programas de Fomento ganadero, y el monto de los recursos

para los apoyos, también designa el Comité de selección encargado de verificar la calidad del ganado propuesto en los programas de Fomento Ganadero, a fin de que satisfagan la función zootécnica y las características de raza; además, la COTEGAN valida los dictámenes de las solicitudes de apoyo que presenten las Delegaciones regionales y su envío al FACEM para la autorización del apoyo correspondiente.

Finalmente, se recomienda que las instituciones rectoras del desarrollo ganadero, SAGARPA y SEDAGRO algunas divergencias con relación a las normas y reglas de operación de los programas, a fin de que se evite la duplicación de instalaciones y plantilla de técnicos y trabajadores, que seguramente mejoraría la función operativa

### **3.3 Asignación de recursos**

El proceso de asignación de recursos del programa se inicia con la aprobación del presupuesto anual para la Alianza para el Campo, registrado en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, resultado del acuerdo del Congreso de la Unión; a partir de este acuerdo, la SAGARPA y los gobiernos estatales definen el monto de las inversiones por programa y en el tercer trimestre del año fiscal, celebran un acuerdo de Coordinación para la realización de las acciones, elaborándose entre los meses de mayo y junio los anexos técnicos, donde se establecen las reglas de operación, los montos y metas por componente, conforme a las asignaciones acordadas y el calendario de ejecución.

El proceso, a nivel operativo, empieza cuando los productores presentan las solicitudes en las ventanillas de las Delegaciones Regionales, CADER's y DDR's. Para la formulación de los documentos que las integran reciben asesoría de los proveedores en la mayoría de los estados, lo que se extiende con frecuencia a la formulación del proyecto de desarrollo, ya que la dinámica del programa ha propiciado el crecimiento de las plantillas de los proveedores, que cuentan con personal experto en evaluación de proyectos y tiene un conocimiento amplio de las normas del programa.

En el año 2006, la recepción y trámite de las solicitudes se realizó con agilidad y no se presentaron problemas relevantes, con excepción de algunos rechazos de documentos por falta de la documentación de soporte.

### **3.4 Estrategia de integración de Cadenas y Comités Sistema producto**

En el Estado de México no se han logrado avances importantes con relación al desarrollo e integración de las cadenas productivas, los denominados Sistemas producto, aspectos sobresalientes de la política sectorial.

Los avances hasta el momento consisten en la integración de los Comités Estatales Sistema producto, de los cuales se han establecido cinco: ovino, bovinos de carne,

bovinos de leche, porcinos y apícola, los cuales tienen aproximadamente un año de haberse establecido, cuyo avance más relevante consiste en la formulación de los Planes rectores de cada uno de los cinco Sistemas producto.

La mayoría de las campañas están orientadas a los Sistema Productos creados en el Estado, el trabajo realizado en la operación de las diferentes campañas ya ha mostrado resultados directos para los actores primarios de los Sistema Producto, entre estos resultados se ha accedido a nuevos mercado, se ha mejorado los estatus zoonosanitarios para ciertas enfermedades.

Para el sistema Producto Bovinos de Carne, los esfuerzos se han centrado sobre la zona sur de la entidad, la cual presenta mayor potencial productivo por el inventario ganadero existente, el valor de la producción y por la baja prevalencia de la enfermedad, esta zona se vería beneficiada de manera directa con los cambios en los estatus de Tb y Br. En el 2006 se terminó con el barrido de la región de Tierra Caliente al Sur del Estado, muy próximo estaría la declaración de zona libre de Tb y Br. Con este cambio de estatus a nivel regional los productores de la región podrán acceder a mejores mercados hacia la zona norte del país y a los E.U. motivo por el cual se viene trabajando con base en las normas de USDA; con este mejoramiento de estatus, el productor mejorará en un 20% los precios del ganado en pie.

Para el caso de la cadena Avícola, el beneficio ha sido igualmente directo, los cambios en los estatus de zoonosanitarios en Salmonela, Influenza y Newcastle les abrió las posibilidades a los productores tecnificados de poder comercializar y movilizar sus animales a cualquier parte de la república y con ello mejorar los precios al acceder a nuevos mercados.

Para el Sistema Producto Porcícola, el estar en un estatus de erradicado para FPC, y estado de baja prevalencia para Aujeszky, ha representado una fortaleza de poder aumentar más la comercialización con otros Estados de ganado de pie de cría, de productos y subproductos, liberando con ello el acceso a otros posibles mercados con potencial comercial.

Con el componente de la movilización, el principal resultado se presenta de manera directa y hasta cierto punto es cualitativo, debido a la dificultad para medir sus efectos de manera cuantitativa. Pero su principal beneficio es que ya se está teniendo un mayor control sobre la movilización de los animales que se movilizan hacia el Estado y que es zona de tránsito obligado para pasar a la zona sur del país. Con esto se está cuidando el estatus logrados para algunas enfermedades.

Aunque cabe hacer mención que el mercado principal a nivel país, es el Estado de México y el D.F. los cuales son los principales objetivos comerciales de los más importantes estados productores del país como Jalisco, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Coahuila; Michoacán entre muchos otros.



### **3.5 Procesos operativos del Programa**

El proceso, a nivel operativo, inicia en la etapa cuando los productores presentan las solicitudes en las ventanillas de las Delegaciones Regionales, CADER's y DDR's. Para la formulación de los documentos correspondientes reciben asesoría de los proveedores, lo que implica con frecuencia la formulación del proyecto de desarrollo, ya que el programa ha propiciado el crecimiento de las plantillas de los proveedores, que cuentan con personal experto en evaluación de proyectos y tiene un conocimiento amplio de las normas del programa.

En el año 2006, la recepción y trámite de las solicitudes se realizó en las Delegaciones Regionales y no se presentaron problemas relevantes, con excepción de algunos rechazos de documentos por falta de la documentación de soporte, lo que genera retrasos.

En este ejercicio se han presentado algunos problemas, toda vez que se han agregado otros requisitos, como la presentación de la CURP para personas físicas o el RFC para las personas morales, lo que ha representado un obstáculo debido a su desconocimiento sobre la obtención de estos documentos. A fin de resolver este problema, en algunos DDR's, se está auxiliando a los productores en la tramitación correspondiente ante las dependencias correspondientes.

### **3.6 Impulso al desarrollo de capacidades a través del DPAI**

Este programa de asistencia técnica, dispone de un nivel mínimo de recursos para su operación. Desde su inicio, 1998, hasta el año 2006 el crecimiento del presupuesto ha sido de 15% de TCA; sin embargo, este crecimiento es modesto con respecto a la importancia que tiene la asistencia técnica en los cambios tecnológicos en las UPR ganaderas.

Con una plantilla entre 60 y 80 técnicos promotores en el Estado de México, este programa tiene por objetivo apoyar y fomentar el desarrollo de unidades de producción pecuaria de desarrollo sostenible donde los técnicos promuevan procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología mediante proyectos que integren a productores en grupos y desarrollen las cuencas de producción.

El DPAI es un elemento fundamental en la operación del programa, toda vez que se requiere la asesoría a los productores como complemento necesario para la operación de los semovientes, instalaciones y equipo, sin embargo, en su operación enfrenta limitantes notorias: el bajo presupuesto asignado ha propiciado que su plantilla de personal no haya crecido sustancialmente en sus nueve años de operación; debido a esto, su cobertura de productores se ha reducido en los últimos años y se ha tornado más selectivo, destinando los servicios de los promotores hacia los proyectos estratégicos del estado.

Sus logros principales se han dado en la consolidación de grupos de productores en ovinos, bovinos carne y abejas, también se han logrado incrementos en la productividad de los rebaños atendidos, así como en las innovaciones tecnológicas.

La limitante relevante que se aprecia es la orientación del DPAI; parte de la concepción de que su objetivo es la capacitación para aumentar la producción y la productividad de los rebaños; sin embargo, con la situación reseñada en el apartado 1, se señala que la condición actual de los productores en el estado es el estancamiento productivo y tecnológico por la falta de mercado para sus productos por la competencia de los productos importados y sus bajos precios inducidos. En consecuencia, se requiere, además de la capacitación y asesoría en los aspectos productivos se tienen que agregar otros temas en la asesoría de técnicos y productores: administración estratégica de empresas, mercados nacionales e internacionales, temas de contabilidad de empresas, planeación estratégica, entre otros.

Por tanto, las plantillas de promotores del DPAI se deben integrar con grupos interdisciplinarios de profesionales de la medicina veterinaria e ingeniería agrícola, pero también con economistas expertos en planeación financiera, administradores de empresas, contadores, expertos en mercadotecnia, que asesoren a los productores en la venta segura de los productos, en la búsqueda de mercados nacionales e internacionales, en los sistemas de costos de producción para abatir los costos unitarios, en industrialización de productos, en la evaluación financiera de proyectos, en planeación agropecuaria regional, entre otros temas.

### **3.7 Vinculación de FG con SSA y SIA**

La asignación del presupuesto para cada programa se hace en rubros separados; por ejemplo, en el caso de SA se logró un incremento relevante en el periodo en estudio, de 29 de TCA, con el objeto de ampliar la cobertura de las campañas y el número de estas, de modo tal que pasaron de 2 campañas en los años iniciales a las actuales 14 acciones.

En el caso de SIA su comportamiento es más reciente en el Estado de México, ya que solamente se han asignado recursos para los ejercicios 2005 y 2006, por lo cual los resultados son moderados.

La vinculación de los tres programas, en especial de Fomento Ganadero y Salud Animal, es muy estrecha toda vez que para la entrega de los apoyos en los componentes de bovinos de leche y carne, en caprinos se solicita el Certificado de Hato libre de Brucelosis y Tuberculosis.

Por otro lado, se requiere una vinculación mayor de ambos programas si se considera la intensa movilización de ganado de varias especies, sobre todo ovinos y caprinos que se realiza en varias regiones del estado, como Capulhuac, Ixtlahuaca y Texcoco, para el acopio de ganado para la producción de barbacoa, platillo en el que estas regiones son grandes productoras en el estado y en el país.

### 3.8 Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones anteriores

Las recomendaciones relevantes fueron las siguientes:

- El Programa debería ampliar su participación en procesos de comercialización de la comercialización. No se aprecian esfuerzos institucionales en este sentido ya que en la operación de los apoyos se continúa con la dinámica de los años anteriores. En las entrevistas realizadas con los promotores del DPAI externaron que han recibido solicitudes de los productores para que incorporen acciones de apoyo en la comercialización de la leche; sin embargo, han iniciado esta asesoría sin contar con la capacitación requerida y sin los apoyos institucionales que son indispensables para llevar a cabo con éxito esta labor.
- El Programa debería incluir la acción de seguimiento de los apoyos y de certificación de su calidad. No se ha incorporado una actividad de seguimiento de los apoyos, con el argumento de que no se cuenta con el personal requerido, en número y calificación.
- Se debe fomentar la capacitación de los productores en las diversas fuentes de financiamiento de los proyectos, a fin de que estén en condiciones de proponer mezcla de recursos para llevar a efecto sus proyectos. No se ha llevado a cabo esta actividad, en primer lugar porque los propios técnicos que gestionan los apoyos no cuentan con esta información y, en seguida, porque no existe un área en las instituciones que concentre la información sobre las diversas fuentes de financiamiento, como FONAES, FIRCO, PROMUSAG, FINANCIERA RURAL y aún la BANCA COMERCIAL, las tasas de interés que operan y sus normas de operación.
- El Programa debe poner en marcha una estrategia de integración de Cadenas productivas. Las instituciones estatales han avanzado en este sentido, al crear los Comités estatales de sistemas producto, al formular los Planes rectores de cada uno de los sistemas y otras acciones en ese sentido; sin embargo, no se ha emprendido una acción decidida en este sentido, lo que se prueba con la asignación que se ha realizado para este programa: la asignación presupuestal se inició en el año 2005, con \$2.5 millones y se siguió en 2006, con \$2.4 millones.

### 3.9 Valoración global de la gestión del Programa

Una evaluación global del Programa debe partir de los elementos con que se hace la evaluación en el estado: el cumplimiento del presupuesto programado y la cobertura de productores que se realice.

Desde esos dos puntos de vista se puede afirmar que el programa es exitoso, toda vez que cubre plenamente con sus metas y aún las rebasa: No obstante, si se consideran dos factores fundamentales que medirían su cumplimiento:

- La situación de la ganadería estatal, con su condición de estancamiento productivo y económico, el predominio cada vez mayor de los productos importados, tanto ganado en pie como carne refrigerada de las diferentes especies, la participación reducida de la carne de ovino originada en el estado en la composición de la barbacoa, producto que le da realce nacional al estado.
- Las actividades incluidas en el objetivo del programa: elevar la productividad por unidad de superficie y por unidad animal, la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de las Cadenas productivas.

Ante estas dos consideraciones, se puede apreciar que el programa ha cumplido con algunas metas, las secundarias pero está dejando pendientes las más relevantes, en mi concepto, el desarrollo de las cuencas de producción y una labor complementaria, el fortalecimiento de las cadenas productivas, que implicarían la formulación de verdaderos Programas de desarrollo regional agropecuario, que significarían un aliento para los productores en su búsqueda del mejoramiento de sus condiciones de vida.

De manera global, en el subprograma de Salud Animal la inversión financiera es acorde a las metas y objetivos planteados por cada una de las diferentes campañas; en el comportamiento histórico, existió una correlación positiva entre la inversión designada y el número de campañas atendidas. Entre mayor fue el presupuesto asignado al SSA se pudieron lograr metas físicas mayores y una mayor cobertura a la población ganadera estatal, aunque el planteamiento de las metas y objetivos estuvieron siempre en función de las necesidades y prioridades, y cantidad de recursos asignados al SSA.

Si se hace una correlación las necesidades de Salud Animal por parte de los sectores productivos del Estado el recurso es insuficiente; muestra de ello es que una de las dificultades que se presentaron para poder eliminar animales identificados como reactores positivos fue la falta de capacidad financiera para indemnizar a los productores, la falta de personal para operara el monitoreo estatal de las enfermedades de aves, cerdos, y el componente de la movilización que cubre aproximadamente el 5% de las entradas al estado. Así como la falta de infraestructura como laboratorios, materiales de equipamiento, debido a que retrasan el proceso de detección de las enfermedades.

## Capítulo 4

### Evaluación de impactos

#### Objetivo

Analizar la magnitud de los impactos generados por el programa en las actividades donde se aplicaron los apoyos, así como los factores más relevantes que influyeron en su determinación.

El análisis de los indicadores de evaluación se llevó a cabo tomando en consideración los objetivos del Programa, donde se consideran los procesos operativos, los tipos del productor beneficiario, los problemas de los tipos de producción, las categorías de inversión apoyadas y por rama productiva.

Este análisis se realizó con base en la tipología de productores diseñada por FAO; esta tipología se diseñó con las variables siguientes: escolaridad en años aprobados, capital total, escala de operación (número de cabezas en bovinos equivalentes y superficie de tierra en hectáreas de riego equivalentes) y nivel tecnológico.

#### 4.1 Indicadores de primer nivel

##### 4.1.1 Ingreso

Para el estudio presente se realizó el análisis de resultados de las evaluaciones estatales de 2002, 2003, 2004 y 2005, aunque en algunas de ellas se hacen referencias a los años 2001 y 2000.

En el año 2002, una fracción reducida de los productores beneficiados, 30%; tuvieron cambios favorables y, además, en términos generales no los atribuyen al apoyo de la Alianza; inclusive, un dato destacado es que algunos productores, 10%, revelaron haber tenido cambio negativo, lo que se debe tomar en cuenta al hacer la evaluación del Programa

Por especie, en bovinos de carne se obtuvo el mayor índice de cambio, 38%, sin embargo, una minoría de los productores, 13%, lo atribuyó al Programa. En el año 2003, una minoría de los productores declaró cambios positivos, 4.3%. A pesar de estos cambios positivos por los apoyos, los beneficiarios perciben cambios ligeros, debido en especial una mayor producción y un inventario mayor de ganado.

En el año 2004, se afirma que los aumentos de ingreso se deben a los mejores precios de venta y, en menor proporción, a un incremento en los rendimientos; la proporción que recibe este mayor ingreso se considera pobre, no mayor de 4%.

En el año 2005, aunque se analizan datos de 2003 y 2005, los resultados son parecidos: solamente 18% manifiestan tener un ingreso mayor y este se debe a una mayor producción y a un inventario de ganado mayor, no a una mayor productividad.

Estos resultados se pueden considerar previsibles, toda vez que el objetivo central de Fomento ganadero es la capitalización de las unidades productivas y esto se está cumpliendo. Por otro lado, el propósito de mejorar el ingreso depende de otras variables: de un incremento en el precio de venta, de un aumento en el volumen vendido por un aumento en el inventario, o por el aumento en la productividad por unidad animal, en forma especial, con el hecho de que el productor pueda vender con seguridad su producción, lo cual no ocurre, debido a que el Programa no contiene en sí mismo ningún instrumento o política para llevar a cabo esto.

Por otro lado, conviene comentar el dato de que algunos productores obtuvieron cambios negativos, que se puede interpretar que al adquirir el componente, por ejemplo, un semental bovino, el manejo del animal requiere una serie de condiciones especiales, como mejor alimentación, medidas sanitarias como vacunas, bacterinas y desparasitación, estabulación obligada, entre otras, las cuales aumentan los costos fijos de producción y si esto no se acompaña de una mayor producción, ya que los efectos del mejoramiento genético del semental se manifestarán en sus crías y después de 20-24 meses, las utilidades por litro de leche o de carne, son menores.

### 4.1.2. Empleo

El crecimiento de este indicador en el periodo de análisis se considera pobre. En 2002, se calcula que se produce un empleo permanente por 10 productores, vale decir 0.1 empleos por productor; también se argumenta la mano de obra familiar retenida y es de 1:1.5 familiar y 1:2.50 asalariada.. En 2003 la estimación fue de aumento en la creación de empleo por beneficiario, de 0.75 a 0.79, entre 2003 y 2005.

Se puede comentar que durante la ejecución del programa la creación de empleo ha sido modesta, sin embargo, se debe tomar en cuenta que no es un objetivo específico. Por otro lado, se debe considerar que en la estructura de costos de producción de una empresa agropecuaria, la mano de obra es uno de los rubros de mayor peso, si se considera que el costo de mano de obra se ha elevado en los últimos años (en el estado de México se estima el costo del jornal en \$200.00); por tanto, para crear empleo se debe establecer una estrategia especial, que no existe en el programa

## 4.2 Indicadores de segundo nivel

### 4.2.1 Inversión y capitalización

En 2002, el programa más relevante fue Mejoramiento genético y se conoce que el apoyo otorgado, en promedio, significó 5.7%, con relación a los activos fijos del productor. En fomento avícola y porcícola mostró índices mayores (8.4%)

En 2003, continuó la acción de capitalización de las unidades productivas, donde se obtuvieron efectos complementarios emprendidos por la iniciativa de los productores, como el uso de ensilados, alimentos balanceados y transporte y aún 16% de productores que realizó otras inversiones. Para el año 2005, los rubros de inversión son los mismos: ganado mejorado, maquinaria y equipo y semillas para praderas; un dato importante en este año, es que la tasa de capitalización bajó de 8.6 a 3.9, de 2003 a 2005

En 2005, se conservan indicadores similares y los resultados son parecidos. Se puede concluir que el programa ha ofrecido en forma prioritaria apoyo para el establecimiento de praderas como fuente de una mejor alimentación para el ganado, ganado de mayor calidad genética y maquinaria y equipo para el manejo del ganado y estos son los elementos que pueden determinar una mayor producción y productividad.

No obstante, todos estos elementos son factores de los costos fijos de producción y para que se obtenga una mejoría de la rentabilidad, la condición es que se eleve el indicador de los ingresos, a través de mejores precios, de aumento de la producción por aumento del hato ganadero o por aumento de la productividad por unidad animal, lo cual no se puede conocer en el programa toda vez que no se cuenta con el seguimiento que permitiera recabar los datos de las parámetros productivos y su comportamiento.

De este modo, el propósito central del programa y uno de sus subprogramas principales, Mejoramiento genético no se puede evaluar justamente toda vez que los efectos del mejoramiento genético como la mayor producción en las hijas de un semental, mayor precocidad al primer parto, el índice de conversión de alimentos, no se puede conocer con la metodología actual.

### 4.2.2. Producción y productividad

En el periodo en estudio, 2002 a 2005, los cambios en la producción y productividad fueron muy reducidos. Así, en 2004 4% de los beneficiarios declaró cambios positivos: Por especie, en bovinos de carne 44% de productores aumentaron las unidades producidas, 38% el rendimiento y de éstos, solamente 37% lo atribuye a la Alianza: En bovinos leche, 50% incrementaron su producción y solamente 7% lo atribuyen a la Alianza.

Los resultados del programa ponen de manifiesto que la acción de dotar a las unidades productivas de ganado mejorado es un buen principio pero se debe complementar con

una asistencia técnica integral que capacita al productor en los factores complementarios de un buen manejo zootécnico: alimentación científicamente balanceada de acuerdo con la producción de los animales, manejo adecuado revelado en las condiciones de instalaciones y equipo adecuados para la función, diseño de un programa sanitario que permita proporcionar a los animales las vacunas adecuadas a la región, así como un programa de desparasitación apropiado para la región de que se trate.

Una asistencia técnica de este tipo debería ser la que impartan los técnicos y promotores del DPAI para asesorar rigurosamente a los productores para obtener mejores resultados productivos y financieros; sin embargo, esta asesoría no le llega a todos los productores que reciben apoyos, no tiene esta naturaleza integral y, por otro lado, en la condición estructural que vive la ganadería mexicana en los últimos 20 años, ya esta orientación no sería suficiente para llevar a los productores a una situación financiera y económica, debido a los problemas de importaciones de productos pecuarios del exterior, así como del ingreso descomunal de ganado de otras entidades.

#### 4.2.4 Cambio tecnológico

En 2002, en términos globales la mayoría de los productores expresó, 64%, que percibió cambio tecnológico y 16% debido a contar con ganado de mejor calidad, 23% por mejores prácticas sanitarias y 12% mejores fuentes de alimento.

Por programa, Recuperación de tierras de pastoreo fue el que atrajo la mejor cantidad de respuestas aprobatorias, como fuente de cambio tecnológico y Mejoramiento genético, atrajo 50% de respuestas aprobatorias, por ser fuente de animales de mejor calidad genética; con relación al DPAI, los productores atribuyeron a este programa solamente 14% de animales de mejor calidad, 5% en mejoras en infraestructura y equipo y 39% en controles sanitarios.

En 2003, debido a los problemas de permanencia de los apoyos en las unidades productivas, se agregaron otros indicadores como permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento y las cifras señalan que se ha logrado esto: 90% conservan el apoyo y 63% lo usa a 75% de capacidad; en este año, aumentó la proporción de productores que conservan el apoyo, ya que en 2001 46% de los productores vendieron el apoyo.

En 2004, los programas relevantes son: Recuperación de tierras de pastoreo y mejoramiento genético; los bovinos y ovinos mejorados fueron las especies preferentes, así como en 2005; el programa se reflejó en el aumento de cabezas con mejora genética, aunque los productores, en su mayoría, consideraron no haber obtenido mejoramiento productivo

#### 4.2.4 DPAI

En el periodo en estudio, el DPAI ha tenido una cobertura limitada, no obstante la importancia que reviste en el cambio tecnológico; en 2001 cubrió 20% de productores y ha crecido a 90% en 2005.



Los efectos de este programa de asistencia técnica, en términos generales, se expresan en impactos en el cambio tecnológico de las empresas, en la calidad de los animales, infraestructura y alimentación y la mayor parte de la asesoría se orienta a aspectos productivos, en el mejor de los casos.

4.2.4.1 Intención de pago: en el periodo en estudio ha mejorado la disposición de los productores a colaborar en el pago de los técnicos

4.2.4.2 Grado de utilidad: este indicador también ha mejorado, de 50 56% en el periodo en estudio.

#### 4.2.5 Cadenas agroalimentarias

Existen escasas referencias favorables respecto de este tema: en 2003 se encontró que solamente 12% de los productores conocía el concepto de sistema producto y esto es explicable si los sistemas producto han empezado a recibir atención en el estado en 2005 y 2006, no obstante la importancia definitiva que revisten para el desarrollo futuro de la ganadería estatal

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

Se presentan en este apartado las conclusiones y recomendaciones resultado de una valoración analítica y crítica acerca del desempeño del Programa Fomento Ganadero en el estado, donde se pretende distinguir claramente los logros y retos y se aportan propuestas factibles a los tomadores de decisiones en la entidad, con el objeto de que se propicien los cambios necesarios y deseables en su gestión.

#### 5.1 Conclusiones

##### 5.1.1 Respuestas del Programa a los retos y potenciales del entorno

En términos generales, se considera que la respuesta del Programa a los retos de la coyuntura que enfrenta la ganadería estatal es limitada y parcial, toda vez que a raíz de la apertura comercial producto de los tratados comerciales firmados por México, GATT y TLC, las importaciones de productos pecuarios al país y al estado han experimentado crecimientos desmesurados, donde se pueden distinguir dos condiciones críticas:

- Importación de ganado para abasto y carne refrigerada, que deprimen a la baja los precios del producto nacional, al ser muy bajos sus precios, lo que se logra a través de una serie de subsidios y subvenciones de los países de origen, que afectan la demanda de los productos nacionales, lo que explica el estancamiento del rebaño ganadero estatal.
- Ingreso al Estado de México, de ganado en pie de entidades como San Luís Potosí, Chihuahua, Puebla; Veracruz, Zacatecas, Jalisco, Sinaloa; además, entre este ganado se encuentra ganado de importación de Estados Unidos de América, que entra de contrabando
- Ante estos hechos se puede afirmar que **el problema crítico de la ganadería estatal es la comercialización de sus productos** ante la avalancha de productos importados, afirmación que fue avalada por los representantes de las organizaciones de productores entrevistados durante la investigación.

### 5.1.2 Gestión del Programa en el Estado

La forma como se ha instrumentado el diseño del programa responde parcialmente a las necesidades, toda vez que se ha dirigido en forma prioritaria a apoyar la capitalización de las explotaciones, factor que debería ser un medio y no el fin del programa. Debido a esta deficiencia, en el desarrollo histórico de la inversión, el subprograma que cubre la capitalización, Desarrollo ganadero, significa 80% de la inversión total (2006). Por contraste, el programa que debe ser prioritario porque apoya el desarrollo de los sistemas producto, denominado Cadenas agroalimentarias, absorbe 3% del presupuesto de 2006 y solamente se empezó a ejercer en 2005, de donde se desprende el papel secundario que le concede el estado, ya que la prioridad se le asigna a los procesos operativos de la gestión de los apoyos.

La conclusión obligada es que el enfoque estratégico de la integración de las cadenas productivas, o de los llamados Sistemas producto en el estado es el que puede llevar a una transformación radical del proceso productivo ganadero y de la participación de las instituciones gubernamentales en este proceso, toda vez que el objetivo del programa será convertir la actividad ganadera en una labor rentable, que garantice el ingreso del productor y su familia, proceso en el que la capitalización de las unidades productivas y la incorporación de innovaciones tecnológicas, sean el instrumento de la mejora de la productividad y de la producción, una vez que ya se cuente con la comercialización segura de la producción.

El programa DPAI está contribuyendo en forma parcial al desarrollo de capacidades de los productores, toda vez que se ha orientado en forma prioritaria a los aspectos meramente técnicos de la producción, y dejando de lado los aspectos de administración estratégica de las empresas, los temas contables, de investigación de mercados, de aspectos legales de los contratos de compra-venta, aspectos que serán necesarios en el nuevo enfoque del programa del DPAI y de Fomento ganadero.

Bajo este planteamiento novedoso de la capacitación de los productores se puede apreciar que el cuello de botella relevante es el apoyo deficiente del programa, del DPAI y de las instituciones responsables, en la comercialización de la producción, que es el problema prioritario de la mayoría de los productores, agravado en los últimos años por los efectos de los tratados comerciales internacionales de nuestro país; se piensa que el enfoque de las cadenas productivas y la reformulación del DPAI pueden contribuir a resolverlo.

De este modo, se puede afirmar que el Programa de Fomento ganadero, bajo las formas actuales de gestión cumple solamente en forma parcial con los objetivos, ya que se puede decir que cumple los objetivos y metas de cumplimiento del ejercicio presupuestal y de la cobertura de productores beneficiados, ya que no se acompaña de una acción de seguimiento de metas productivas, de productividad de las unidades productivas, de ingresos del productor, del comportamiento de la rentabilidad de las unidades, entre otros.

### 5.1.3 Impactos del Programa

Los resultados de la evaluación de los impactos es la que sigue:

#### Indicadores de primer nivel

##### a) Ingreso

En forma preliminar, toda vez que de acuerdo con la CTEE, en la evaluación estatal de 2006 se determinó no incluir los datos de la encuesta, el análisis de los ingresos se basó en datos estimados por el método de regresión, del año 2002, 2003, 2004 y 2005, según el caso. En 2002, se encontró que 30% de los beneficiarios (287 productores) manifestaron cambios en su ingreso, así como en producción y productividad; 15% de ellos tuvieron cambios en su ingreso y no lo atribuyeron a la alianza; 10% de ellos tuvieron cambio negativo. Las actividades donde se encontraron mayores incrementos fueron: bovinos carne (38%), bovinos leche (37%), ovinos (40%) y abejas (32%). En contraste, en 2003, 18% de los productores, que aumentaron su ingreso debido a la mayor producción, aumento del hato y mejores rendimientos. En 2004, 25% revelaron que aumentó su ingreso y lo atribuyeron al Programa.

#### Empleo

(2002) se señala que por cada 10 productores apoyado se genera un empleo, lo que da 0.10 empleos generados por beneficiario. En 2003 se considera que se generan 0.75 empleos por beneficiario y se incrementa a 0.79 en el ejercicio 2005.

#### Indicadores de segundo nivel

##### 1. Inversión y capitalización

(2002). Se considera que el apoyo otorgado representa 5.7% de los activos fijos: en Recuperación de tierras de pastoreo es de 3.6% y 8.4 en programa apícola. (2003) el mayor apoyo es en vientres, en ovinos y bovinos, maquinaria, equipo, herramientas y semillas de pradera. En 2005, la tasa de capitalización bajó de 8.6% en 2003 a 3.9%.

##### 2. Producción y productividad

En 2002, 30% de beneficiarios tuvieron cambios al menos en uno de los factores y no se debieron al apoyo. En 2003 7% de productores aumentaron sus rendimientos, debido al mejoramiento genético.

##### 3. Cambio tecnológico

En 2002, 63.8% de productores lograron tener animales de mejor calidad genética; en 2004, 63% tuvieron animales mejorados y de éstos 45% fue por la Alianza.

#### 4. DPAI

En 2002, 27% de los productores recibieron DPAI y sus efectos más relevantes son los siguientes: 14% animales de mejor calidad, 5% mejora en infraestructura, 11% mejora en fuentes de alimento, 39 % controles sanitarios. En 2004, 66% de productores recibieron el programa

##### a) Intención de pago

En 2003 37.4% de productores pagarán el servicio; en 2005, el 32.8%, lo haría.

##### b) Grado de utilidad

En 2003, 50% de productores manifestaron que es de utilidad el servicio; en 2005, 56.4% de productores señalaron que es útil.

#### 5. Cadenas agroalimentarias

En 2003, solamente 12% de los productores afirmaron conocer que es el Comité sistema producto; en los demás años no se encontraron estos datos

### 5.2. Recomendaciones

#### 5.2.1 Para una mejor respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno

Con el objeto de que el Programa responda en mejor forma la problemática identificada, se recomienda llevar a cabo las acciones siguientes:

- Replantear el objetivo del Programa, que debería proponerse **“mejorar la rentabilidad de las explotaciones ganaderas beneficiadas, a través de acciones como apoyar al productor para asegurarle la venta segura de sus productos y a precios remunerativos, de apoyarlo a encontrar los mejores canales de comercialización, para lo cual se empleará la autoridad, fuerza ejecutiva y poder de negociación de las instituciones gubernamentales, federales y estatales, para culminar esta acción definitiva.**
- Para mejorar la comercialización se requiere la intervención de las instituciones gubernamentales en la venta de los productos a través de canales seguros y a precios remunerativos: Con este propósito, se recomienda el rediseño de la

Dirección de Comercialización de SEDAGRO, a fin de que además de las funciones actuales a su cargo, asuma la de apoyar a los productores en la comercialización a través de una Unidad encargada de las funciones siguientes:

1. Análisis de la oferta del Sistema producto, con datos de:
  - Padrón de productores, con localización completa
  - Tamaño de hato
  - Producción total
  - Fechas de salida de la producción
  - Mercados actuales
  - Precios de venta actuales
  - Condiciones de venta
  - Calidad de la producción
  
2. Demanda del Sistema producto:
  - Empresa que representan la demanda actual
  - Industriales
  - Comercializadores
  - Introdutores
  - Volúmenes de compra
  - Calidad del producto demandado
  - Requerimientos de certificación, si es el caso
  - Demanda nacional o de otros países
  - Posibilidades de demanda en otros países.

Con esta información, la Unidad señalada constituida en Consejo de Mercados Agropecuarios podrá apoyar a los productores en las negociaciones de firma de contratos de compra-venta, a fin de asegurar el pago puntual de los productos.

Asimismo, este Consejo de Mercados tendrá una Unidad encargada de apoyar a los productores en el diseño de envases, registro de marcas, proyectos para mejorar la calidad de los productos, acciones con las que auxiliará a los productores y sus organizaciones.

- Se recomienda de igual modo, establecer una Unidad a nivel de Dirección, encargada exclusivamente de los Sistemas producto, que tendría un unidad o departamento por Sistema producto, integrada además por personal especializado en otras disciplinas, como el desarrollo económico regional, planeación estratégica, administración estratégica de empresas, contabilidad empresarial, mercadotecnia, investigación de mercados nacionales e internacionales, entre otros.
- Se recomienda, además, que esta Dirección cuente con una Unidad o departamento de investigar las fuentes de financiamiento de proyectos, a nivel estatal y nacional, a fin de ofrecer a los productores la información de las fuentes, sus normas de operación, modalidades de operación, tasas de interés, tasas de subsidio, requisitos de los expedientes, términos de referencia para los proyectos de inversión, para dar a los productores otras opciones de financiamiento para sus proyectos.
- Se propone otorgarle la máxima prioridad al desarrollo de los Sistemas producto, destinándoles una proporción mayor del presupuesto, a fin de reforzar en forma definitiva este subprograma, bajo las características siguientes:
  - Darle un tratamiento a los Sistemas producto, de verdaderos Programas de desarrollo económico regional, donde se seleccionen varias zonas piloto para el desarrollo en el estado, por ejemplo, las zonas de Capulhuac, Ixtlahuaca y Texcoco, en el caso del Sistema ovino.
  - Descripción de cada una de las etapas de la cadena productiva, iniciando con las del consumo y comercialización, precios de venta, comportamiento de los precios.
  - Estimación de la rentabilidad de cada una de las etapas de la cadena productiva: comercialización, industrialización, transporte, producción primaria, con la estimación precisa de costos y precios de venta
  - Relación orgánica entre las diferentes etapas de la cadena productiva, a fin de estimular las relaciones, a través de organizaciones formales de comercializadores, industriales y productores primarios, para distribuir en forma proporcional las utilidades de todo el proceso.

- También la asistencia técnica complementaria para este proceso revolucionario, necesita ajustes en los esquemas actuales, ya que implicará la reorientación del DPAI, que estará sustentado en la capacitación de los productores en temas de investigación de mercados, administración estratégica de empresas agropecuarias, de planeación estratégica, planeación del desarrollo regional, planeación financiera, evaluación de proyectos, entre otros. También será requerida la capacitación de los técnicos del DPAI en estos temas, así como la incorporación de expertos y profesionales de la economía, contabilidad, planificación del desarrollo agropecuario, administración de empresas, en los equipos multidisciplinarios a cargo de la asistencia técnica.

### 5.2.2 Para una gestión más eficiente

Para evitar la inercia que se ha impreso a la operación del programa, se recomienda realizar una verdadera planeación, que parta de los grupos identificados en los sistemas producto y darle un **carácter inductivo** al programa, al acercarse a estos productores para invitarlos a participar, permitir las propuestas de los productores en cuanto a los componentes que debe ofrecer el programa, la estrategia de integración de cadenas más efectiva será la que las considere verdaderos planes de desarrollo regional, la reorientación de los servicios del DPAI, al darle prioridad a las demandas más sentidas por los productores, al enfatizar los aspectos de administración empresarial de las explotaciones para tener los elementos para reducir los costos de producción, así como darle prioridad en las acciones del programa de Salud Animal y Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria a los productores y regiones participantes en los Sistemas producto.

### 5.2.3 Para incrementar la generación de impactos positivos

Para lograr estos objetivos, se considera necesario dar la prioridad al enfoque de Sistemas producto, ya que en la operación de los apoyos se concedería una proporción

de 90% de los apoyos a los productores participantes en estos sistemas, ya que seguramente obtendrán mayores impactos positivos.

Por otro lado, al mejorar el ingreso del productor por recibir mejores precios, tendrá una mayor motivación para realizar otro tipo de inversiones para mejorar su producción y productividad, como mejorar las raciones de sus animales, introducir inseminación artificial, adquirir algún transporte para llevar sus productos a centros de consumo más alejados de su localidad, entre otros.



**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

N°.	Ámbito de aplicación	Recomendación	Plazo	Area ejecutora	Condicionantes	Impacto esperado
1	Objetivo de FG	Replantear objetivo de FG	Corto	Cotegan	Cotegan lleve a acuerdos	Mejores ingresos
2	Mejorar comercialización	Apoyar al productor en forma institucional	Corto	DPAI y Dir. De Comercialización	Acuerdo SEDAGRO SAGARPA	Mejora sustancial de ingresos
3	Sistemas producto	Crear Dirección	Corto	SEDAGRO	Acuerdo SEDAGRO SAGARPA	Planeación regional
4	Financiamiento de proyectos	Crear unidad de fuentes de financiamiento	Corto	SEDAGRO	Acuerdo autoridades SEDAGRO	Mezcla de recursos y mayor inversión en proyectos
5	Presupuesto Sistemas producto	Incrementar recursos al subprograma	Corto	SEDAGRO	Acuerdo Cotegan	Planeación regional y focalización de apoyos
6	DPAI	Reorientar sus funciones	Corto	SEDAGRO	Acuerdo Cotegan	Mayores ingresos de los productores
7	Carácter inductivo de FG	Inducir la focalización de los apoyos	Corto	Delegaciones regionales, Distritos y CADER's	Acuerdo Cotegan	Mejor focalización y mejorar planeación regional

## Anexo 1

Cuadro 1. Importancia del PIB agropecuario en el PIB total. 1995-2006. Nacional

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Variaciones 95/2006  (puntos porcentuales)
PIB agropecuario/ PIB total, %	5.5	6.1	5.5	5.2	4.6	4.1	4.1	3.9	3.8	3.8	3.4	3.4	-2.1
Estructura del PIB agropecuario	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Agricultura	65.5	66.1	63.6	65.6	65.3	62.2	62.2	63.4	63.2	63.2	62.9	65.1	-0.4
Ganadería	27.1	27.5	29.4	27.3	26.8	29.0	28.8	28.4	28.5	28.8	29.0	27.8	+0.7
Silvicultura	4.0	3.7	4.0	4.4	4.9	5.6	5.5	5.1	4.9	4.8	4.9	5.1	+1.1
Pesca	3.3	2.8	3.0	2.8	3.0	3.2	3.1	3.1	3.4	3.1	3.1	2.1	-1.2
Empleo (Población ocupada en actividades agropecuarias, población total ocupada	23.8	21.9	23.6	18.7	19.4	17.5	17.5	17.4	16.4	16.0	15.1	14.4	-9.4
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Variaciones 95/2006  (puntos porcentuales)
PIB agropecuario/ PIB total, %	5.5	6.1	5.5	5.2	4.6	4.1	4.1	3.9	3.8	3.8	3.4	3.4	-2.1

**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

*Continuación...*

Estructura del PIB agropecuario	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Agricultura	65.5	66.1	63.6	65.6	65.3	62.2	62.2	63.4	63.2	63.2	62.9	65.1	-0.4
Ganadería	27.1	27.5	29.4	27.3	26.8	29.0	28.8	28.4	28.5	28.8	29.0	27.8	+0.7
Silvicultura	4.0	3.7	4.0	4.4	4.9	5.6	5.5	5.1	4.9	4.8	4.9	5.1	+1.1
Pesca	3.3	2.8	3.0	2.8	3.0	3.2	3.1	3.1	3.4	3.1	3.1	2.1	-1.2
Empleo (Población ocupada en actividades agropecuarias, población total ocupada)	23.8	21.9	23.6	18.7	19.4	17.5	17.5	17.4	16.4	16.0	15.1	14.4	-9.4

**Cuadro 2. Importancia del sector agropecuario en la economía estatal, Edomex, 1995/2004 (Millones de pesos constantes)**

Años	Total	Agropecuario, silvicultura y pesca	%	Industria manufacturera	%	Servicios	%	Otros	%
1995	113,653	3,161	2.8	35,235	31.0	49,664	43.7	25,593	22.5
1996	122,965	3,573	2.9	39,766	32.3	53,222	43.3	26,404	21.5
1997	133,810	3,863	2.9	43,678	32.6	58,904	44.0	27,365	20.5
1998	140,060	3,963	2.8	46,120	32.9	62,954	44.9	27,023	19.4
1999	154,274	4,698	3.2	47,858	32.9	64,606	44.5	28,111	19.4

**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

								2	
2000	155,323	4,544	2.9	50,837	32.7	71,284	45.9	28,658	18.5
2001	157,059	5,235	3.3	50,395	32.1	74,035	47.1	27,394	17.5
2002	155,547	4,877	3.1	48,472,	31.1	74,451	47.9	27,747	17.9
2003	155,744	5,062	3.3	47,253	30.3	77,002	49.4	26,427	17.0
2004	162,123	4,854	2.9	48,671	30.0	80,253	49.5	28,345	17.6
VARIACION 1995/2004 (PUNTOS PORCENTUAL ES			+0. 1		-1.0		+5.8		-5.0

Fuente: Elaboración propia, con datos de INEGI

**Cuadro 3. Población económicamente activa, PEA, empleada en actividades pecuarias (Miles de habitantes)**

Años	PEA Estatal	PEA Agropecuaria	Participación (%)
2001	5,454	1,740	32
2002	5,620	1,559	28
2003	5,643	1,310	23
2004	6,184	1,345	22
Variación 2001/2004			-31
TAC			-12

**Cuadro 4. Superficie estatal ocupada en las actividades pecuarias, 1996/2003**

Años	Total, (ha)	Pastos inducidos	Praderas naturales	Cultivos forrajeros
1996	466,044	19,948	383,028	63,032
1998	546,542	87,689	373,613	103,240
2000	490,989	67,111	423,878	ND
2002	492,204	56,306	317,950	117,948
2003	382,936	ND	ND	ND
Variación Absoluta (ha)	-83,108	+36,322	-65,078	+54,916
(%, 1996/2002)	-18	+182	-17	+87
TAC	-3	+19	-3	+11

Fuente: Elaboración propia, con datos de Anuario Estadístico del Estado de México. INEGI. Varios años

Cuadro 5 Estructura y tendencias del subsector pecuario, 1995-2005

(Miles de cabezas)

	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Aves	Abejas	Leche	Huevo
1995	658	675	749	161	18,400	35.0		32,932
1996	671	477	792	164	18,809	35.0		33,932
1997	686	686	818	170	19,357	37		34,500
1998	709	698	937	171	19,849	38		35,535
1999	735	707	998	173	20,849	40		36,908
2000	724	651	1,008	176	18,149	40		38,295
2001	714	596	1,018	178	15,897	41		36,670
2002	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	1009	986	1,721	117	27,060	42		38,615
2004	633	580	844	244	16,645	42		35,879
2005	639	426	961	156	15,955	40		37,267
VARIACION 1995/2003	-3.0	-37	+28	-3.0	-13	+14		28,555
TAC	-0.3	-4.5	+2.5	-0.3	-1.4	+1.3		26,489

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 6 Comercio exterior pecuario, 1995/2006, Nacional**

	1995	2000	2006	1995/2006	TCA (%)
Importaciones	1,143	2,689	4,322	+278	13
Exportaciones	628	616	1,188	+89	+6
Saldo del comercio exterior	-515	-2,073	- 3,133	+508	+18

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

Cuadro 7 Comportamiento del Sistema producto Bovinos de carne, 1995-2006

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
Producción	32,142	37,084	42,257	31	3
Sacrificio (Cab) Rastros Municipales Y Tif	337,761	325,568	239,099	-29	-3
Importación México (Millones De dólares)	299	1,180	1,517	407	+16
Importación ganado para abasto	6,306	174,211	28,001	344	+15
Carne Fresca Refrigerada Y Congelada (Ton)	40,397	300,000	269,553	+567	19
Despojos Comestibles Frescos, refrigerados Y Congelados	90,512	153,164	171,296	-89	+6
Grasa de Animales Bovinos, Ovinos Y Caprinos	211,160	284,090	392,740	+86	+6

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años



**Cuadro 8 Comportamiento del Sistema producto porcino, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
1) Carne porcino	27,739	32,3847	27,656	-0.3	-0.03
2) Sacrificio, (Rastros municipales y TIF	1.311	1.37	1.75	+58	+4
2) Sacrificio (Rastros TIF)	389,509	684,377	1,112,950	+186	+10
3) Importaciones, Nacional	132	360	807	+511	+18
4) Importación ganado para abasto (cabezas)	3,405	49,204	45,057	+1,223	+26
5) Carne fresca, refrigerada y congelada	29,397	165,737	321,423	+993	+24
6) Despojos comestibles y frescos refrigerados y congelados	89,148	142,591	156,727	+76	+5
7) Preparación y conservas de carne	1,843	3,283	8,112	+340	+14

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 9 Comportamiento del Sistema producto Ovino, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
1) Carne Ovino (ton)	5,051	5,409	7,647	51	4
2) Sacrificio, cab (Rastros municipales y TIF)	77,942	81,275	50,518	-35	-4
3) Importaciones (millones de dólares), Nacional	40	84	79	+98	+6
4) Importación ganado para abasto (cabezas)	245,419	381,318	125,569	-49	-6
5) Carne fresca, refrigerada y congelada	15,188	44,667	32,455	+114	+7

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 10 Comportamiento del Sistema producto Caprino, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
1) Carne caprino (ton)	1,759	670	556	-68	-10
2) Sacrificio, cab, (Rastros municipales y TIF)	8,211	24,980	10,937	+33	+3
3) Sacrificio, cab, (Rastros municipales)	8,211	29,228	6,580	-20	-2
3) Importaciones (millones de dólares)	40	84	79	+98	+6
4) Animales para abasto	245,419	381,318	126,569	-48	6

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 11 Comportamiento del Sistema producto avícola, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
1) Carne de ave (ton)	73,092	141,167	122,721	+68	+5
2) Importaciones (millones de pesos), Nacional	242	376	774	+220	+11
3) Importaciones para abasto  (aves)	943,225	2,920,895	2,031,141	+115	+7
4) Carne y despojos frescos refrigerados y congelados (ton)	183,164	307,689	590,832	+223	+11
5) Huevo con y sin cáscara yemas de huevo fresco o congelados (ton)	7,622	10,888	17,920	+135	+8
6) Embutidos y productos similares (ton)	22,074	33,742	35,300	+60	+4

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 12 Comportamiento del Sistema producto avícola, huevo, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
HUEVO	32,932	38,295	26,489	-20	-2

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

Cuadro 13 Comportamiento del Sistema producto Bovinos leche, 1995/2006

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 %	TCA (%)
	(MILLONES DE LITROS)				
1) Leche de bovino	408	469	464	+14	+1
2) Importaciones, Nacional (miles de dólares)	424	676	1,112	+162	+9
3) Importaciones Leche y nata sin concentrados, sin adición de azúcar (millones de litros)	44,2	44	43	-2	-0.2
4) Leche en polvo (ton)	105,976	115,977	86,506	-18	-2
5) Leche y nata, concentrados o con adición de azúcar u otros endulzantes	134	157	177	+32	+3
6) Lactosuero	24	54	101	+312	+14
7) Mantequilla y demás materias grasas de la leche	20	34	35	+75	+5
8) Quesos y requesón	16	54	78	+388	+15
9) Preparaciones alimenticias	7	61	45	+543	+18

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 14 Comportamiento del Sistema producto Apícola, 1995/2006**

	1995	2000	2006	Incremento 1995/2006 (%)	TCA (%)
1) Producción	794	768	1,145	+44	+3
2) Importaciones (millones de dólares), Nacional	0.152	0.797	2.013	+1.224	+26
3) Miel natural (kg)	7,147	18,668	1,848	-74	-12
4) Cera de abejas refinada o blanqueada sin colorantes	2,871	101,842	142,008	+4881	+43

Fuente: Elaboración propia, con datos de Información Económica Pecuaria, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Varios años

**Cuadro 15 Diagnóstico de la infraestructura: vehículos de motor, 1999/2003**

	AUTOMOVILES				CAMIONES PARA PASAJEROS			
	Total	Oficial	Público	Particular	Total	Oficial	Público	Particular
1999	784,521	137	37,421	746,963	9,631	36	8,102	1,493
2003	1,096,976	4,327	26,297	1,066,307	42,385	27	41,824	534
Variación 1999/2003	312,455	4,235	(11,124)	319,344	32,54	(9)	33,722	(959)
Absol %	40	+3,091	-30	+43	+340	(25)	+416	(64)
TAC	+9	+134	-8	+9	+45	-7	+51	+23

Fuente: Elaboración propia, con datos de Anuario estadístico del estado de México Varios años

**Cuadro 16 Diagnóstico de la infraestructura: Red carretera, por tipo de camino y Estado (Km)**

Automóviles							
	Total	Troncal Federal			Alimentadoras Estatales	Caminos Rurales	Brechas Mejoradas
		Total	Cuota	Libre			
1995	9,785	1,156	361	795	6,291	2,340	0
2006	14,314	1,135	368	767	4,379	8,800	0
Variación Absol	+4,529	-21	+7	-28	-1,912	+6,460	
Relativa %	+46	-2	+2	-4	-30	+267	
TAC	+4	-0.2	+0.2	-0.3	-3	+13	

Fuente: Censos industriales. Estado de México. INEGI. Varios años

Cuadro 17 Industrias de la carne, EDOMEX 1993/2003

Años	Empresas	Personal ocupado	Salarios (millones de pesos)	Activos fijos (millones de pesos)	Valor bruto de la producción (millones de pesos)
1993	224	5,441	129	276	1,251
1998	365	8,434	421	1,115	1,328
2003	216	7,590	641	1,136	3,854
Variación 1993/2003 absoluta	-8	2,149	+512	+860	2,603
%	-4	+39	+397	+312	+208
TAC	-0.4	+3	+17	+15	+12

Fuente: Censos industriales. Estado de México. INEGI. Varios años

Cuadro 18 Industrias de productos lácteos, EDOMEX, 1993/2003

Años	Empresas	Personal ocupado	Salarios (millones de pesos)	Activos fijos (millones de pesos)	Valor bruto de la producción (Millones de pesos)
1993	1,418	6,571	112	265	2,163
1998	1,563	6,961	454	1,112	7,198
2003	1,834	12,307	1,117	1,569	16,928
Variación 1993/2003 absoluta	416	5,736	1,005	1,304	14,765
%	+29	+87	+897	+492	+683
TAC	+3	+6	+26	+19	+23

Fuente: Elaboración propia, con datos de Anuario estadístico del estado de México, Varios años

**Cuadro 19 Industrias de la carne, Nacional, 1998/2003**

<b>Años</b>	<b>Empresas</b>	<b>Personal ocupado</b>	<b>Salarios (millones de pesos)</b>	<b>Activos fijos (millones de pesos)</b>	<b>Valor bruto de la producción (millones de pesos)</b>
1998	4,739	45,632	1,604	6,127	21,469
2003	2,486	59,241	3,600	18,158	38,109
Variación 1998/2003 absoluta ((millones de pesos)	-2,253	13,609	1,996	12,031	16,640
%	-48	+30	+124	+196	+78
TAC	-12	+5	+18	+24	+12

Fuente: Elaboración propia, con datos de Censos industriales. México. INEGI. Varios años

**Cuadro 20 Industrias de la leche, Nacional, 1998/2003**

	<b>Empresas</b>	<b>Personal Ocupado</b>	<b>Salarios (Millones de pesos)</b>	<b>Activos Fijos (Millones de pesos)</b>	<b>Valor bruto de la producción (Millones de pesos)</b>
1998	12,029	66,309	2,676	9,026	37,002
2003	12,922	78,094	4,613	18,158	75,571
Variación 1998/2003 absoluta	+893	11,785	1,937	9,132	38,569
%	+7	+18	+72	+101	+104
TAC	+1	+3	+12	+15	+15

Fuente: Elaboración propia, con datos de Censos industriales. México. INEGI. Varios años



Cuadro 21 Crédito ganadero, Edomex, 1995/2005 (millones de pesos)

	Total	Agric.	Pecuario	Avícola	Apícola	Otros
1995	10.7	3.5	1.8	0.0	0.0	5.4
1996	10.7	4.8	2.6	0.1	0.0	2.36
1997	40.2	24.2	7.6	0.0	0.0	8.4
1998	19.7	9.2	5.8	0.0	0.0	4.7
1999	36.3	27.6	7.9	0.1	0.0	0.7
2000	66.6	18.3	43.4	0.0	0.0	4.9
2001	108.0	19.5	84.1	0.0	0.0	3.4
2002	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2003	22.5	5.3	16.7	0.0	0.0	0.5
2004	100.7	50.1	46.1	0.0	0.0	4.5
2005	133.6	58.4	74.3	-	-	0.9
Variación 1995/2005 absoluta	+122.9	+54	+75.5	-	-	-
%	+1,149	+1,568	+4.028	-	-	-
TAC	+26	+29	+40	-	-	-

FUENTE: Elaboración propia, con datos del SECTOR ALIMENTARIO EN MÉXICO. INEGI

Cuadro 22 Crédito agropecuario, Nacional, 1995/2005 (millones de pesos corrientes)

Años	Crédito total	Variación %
1995	40,170	
1996	47,534	
1997	50,535	
1998	49,890	
1999	45,985	
2000	35,059	
2001	30,132	
2002	20,315	
2003	20,843	
2004	19,666	
2005	20,986	
2006	20,142	
Variación 1995/2005 absoluta	-20,028	(-50)
%	-50	
TAC	-6	

Fuente: Elaboración propia, con datos de Sistema Alimentario Mexicano. INEGI. Varios años

**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

**Cuadro 23 Seguro ganadero, por especie, EDOMEX, 1995/2005**

<b>AÑOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Bovinos engorda</b>	<b>Bovinos reproducción</b>	<b>Bovinos ordeña</b>	<b>Bovinos trabajo</b>	<b>Porcinos engorda</b>	<b>Porcinos reproducción</b>	<b>Ovinos</b>	<b>Caprinos</b>
	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas	Unidades aseguradas
1995	7,350	2,658	639	107	85	406	404	3,051	0
1996	112,717	7,753	1,445	3,915	302	170	100	98,699	0
1997	269,314	3,839	1,970	5,667	124	1,293	336	255,909	174
1998	107,291	1,025	1,068	6,266	40	70	1,410	92,162	782
1999	23,877	1,980	2,108	2,563	0	103	235	16,174	697
2000	49,719	19,116	2,325	1,223	16	317	102	25,329	1,269
2001	82,339	28,416	893	3,838	0	60	123	46,432	2,592
2002	98,031	21,307	1,704	22,105	0	41	72	51,923	786
2003	74,466	28,062	2,421	22,020	0	533	13	20,301	116

**Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006**

*Continuación...*

2004	53,231	15,208	1,860	25,522	0	63	44	10,470	75
2005	41,744	11,307	596	19,673	0	11	70	10,023	1
Variación 1995/2005 absoluta	34,394	8,712	-43	19,566	-	-395	-334	+6,972	-99
%	+468	+328	-7	+18,286		-97	-83	+229	-57
TAC	+19	+16	+1	+68		-30	-16	+13	-8

Fuente: Elaboración propia con datos de El sector alimentario en México años 1995/2006

**CUADRO 24 ASISTENCIA TECNICA Y CAPACITACION. NACIONAL 1996/2006**

AÑOS	PROGRAMA	PRESUPUESTO	PERSONAL	ACCIONES	PROYECTOS	OBJETIVOS	RESULTADOS	OTROS
1996	Capacitación y extensionismo	96 millones de pesos	738 técnicos	56 talleres para técnicos	Talleres	Promover el cambio tecnológico, diversificación, reconversión productiva		Reubicación y desarrollo de mercados, el productor conserve una proporción mayor del precio del producto final.

Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006

Continuación...

1999	Sistema Nacional de Capacitación y Extensión rural Integral SINDER	186 millones de pesos	2,700 técnicos	39,000 acciones	Cursos a productores y técnicos, giras de intercambio tecnológico, módulos y parcelas demostrativas	Aumento de la producción y productividad para mejorar la calidad de vida, además de diversificación de las actividades agropecuarias	Incremento de 15% de rendimiento por ha, en granos básicos	
2000	Programa PCE	260 millones de pesos		37,000	Cursos a productores y técnicos, giras de intercambio tecnológico, módulos y parcelas demostrativas	Aumento de la producción y productividad para mejorar la calidad de vida, además de diversificación de las actividades agropecuarias	ND	
2001	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	28 millones de pesos		715	19,416	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	

Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero 2006

Continuación...

2002	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	26 millones de pesos		899	18,573	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	
2003	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	63 millones de pesos		1,071	21,247	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	
2004	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	71 millones de pesos		1,086	20,391	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	
2005	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	79 millones de pesos		1,350	23,802	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	
2006	Desarrollo Proyectos Agropecuarios Integrales	77 millones de pesos		1,235	23,387	Aumentar la eficiencia de los procesos productivos vinculando la investigación con la producción	Incremento de la producción y productividad	

Fuente: Elaboración propia, con datos de Informes Anuales de SAGARPA. Varios años

Cuadro 25 inversión pública ejercida por sectores. Estado de México 1999/2005 millones de pesos

AÑOS	MONTO	LUGAR EN LA INVERSIÓN TOTAL ESTATAL
1999	173	3
2000	381	5
2001	461	5
2002	427	6
2003	364	8
2004	278	8
2005	382	10
variación 1999/2005 %	121	
TAC	14	

Fuente: Elaboración propia, con datos de Anuario estadístico del Estado de México INEGI, Varios años