

# Evaluación Alianza para el Campo 2006



## Informe de Evaluación Estatad

Programa de Fomento Ganadero

**Nuevo León**

**MÉXICO**

México, Septiembre de 2007



**Evaluación  
Alianza para el Campo  
2006**

**Informe de Evaluación  
Estatal**

**Programa de Fomento Ganadero**

**Nuevo León**

# Directorio

## GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

Lic. José Natividad González Parás  
Gobernador Constitucional del Estado

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

M.V.Z. Vicente Gabriel Galván González  
Director de Ganadería

## SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Lic. Alberto Cárdenas Jiménez  
Secretario

Dr. Everardo González Padilla  
Coordinador General de Ganadería

Ing. Fernando Garza Martínez  
Coordinador General de Enlace y Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

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

Ing. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Jorge Luis Joel Koehrmann Steidinger  
Subdelegado Agropecuario

# COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Raúl Gonzalo Ramírez Carrillo  
Presidente

M. Sc. Fermín Montes Cavazos  
Secretario Técnico

Lic. Fernando Cantú Guzmán  
Ing. Antonio Manuel García Garza  
Representantes de los Productores

Ph. D. Jesús Alfonso Fernández Delgado  
Ph. D. Emilio Olivares Sáenz  
Representantes de Profesionistas y Académicos

M.C. Lorenzo Jaime Maldonado Aguirre  
Consejero del CTEE

M. C. Arnoldo Juan Tapia Villarreal  
Coordinador del CTEE

---

**Insumos y Servicios Agropecuarios J y R, S.A. de C.V.**

M.V.Z. Oscar Gaytán Sifuentes

## Contenido del informe de Evaluación Estatal

Índice de figuras .....	iii
Índice de cuadros .....	iv
Índice de anexos .....	v
Siglas .....	vi
Presentación .....	vii
Resumen ejecutivo .....	1
Introducción .....	2
<b>Capítulo 1 Contexto de las actividades pecuarias en el estado .....</b>	<b>6</b>
1.1 Caracterización de la ganadería en el estado.....	7
1.2 Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas...	15
1.3 La política de desarrollo pecuario en el estado.....	17
<b>Capítulo 2 Principales resultados del Programa.....</b>	<b>18</b>
2.1 Análisis de la inversión y población atendida por FG, SSA y SIA.....	18
2.2 Valoración de los resultados específicos de FG, del SSA y del SIA .....	21
2.3 Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006.....	24
2.4 Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario.....	25
<b>Capítulo 3 Evaluación de la gestión del Programa.....</b>	<b>27</b>
3.1 Instrumentación del diseño del Programa.....	27
3.2 Arreglo institucional.....	28
3.3 Asignación de recursos.....	29
3.4 Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto.....	30
3.5 Procesos operativos del Programa.....	31
3.6 Impulso al desarrollo de capacidades a través de DPAI.....	32
3.7 Vinculación de FG con el SSA y el SIA.....	33
3.8 Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas.....	33
3.9 Valoración global de la gestión del Programa.....	35

Capítulo 4 Evaluación de impactos .....	36
4.1 Indicadores de primer nivel.....	38
4.2 Indicadores de segundo nivel.....	44
4.3 Valoración conjunta de los impactos.....	49
<b>Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>51</b>
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones.....	55

## Índice de figuras

Figura 1.1.- Vegetación de las Zonas Ganaderas .....	6
Figura 1.2.- Zonas Ecológico – Ganaderas .....	7
Figura 1.3.- Inventarios ganaderos . .....	8
Figura 1.4.- Población avícola. ....	8
Figura 1.5.- Inventarios apícolas. ....	9
Figura 1.6.- Valor del PIB Agropecuario. ....	9
Figura 1.7.- PIB valores básicos por sector.....	10
Figura 1.8.- Personas ocupadas y asegurados por el IMSS en el sector. ....	11
Figura 1.9.- Valor de la producción por especie.....	12
Figura 1.10.-Serie Histórica, Volumen de producción. ....	13
Figura 1.11.-Serie histórica, Volumen de producción de la avicultura . ....	13
Figura 2.1.- Inversiones Alianza Para el Campo y Programa Ganadero .....	18
Figura 2.2.- Origen de los recurso en el Programa FG. ....	19
Figura 4.1.- PFG 2002, Incremento en el ingreso por especie y función . ....	41
Figura 4.2.- PFG 2002, Incremento en el ingreso por componente apoyado. ....	42
Figura 4.3.- Empleos generados por influencia de los apoyos. . ....	43
Figura 4.4.- Incremento en producción y productividad .....	45

## Índice de cuadros

Cuadro 1.1.- Participación porcentual del sector agropecuario en el PIB .....	10
Cuadro 2.1.- Inversiones históricas para el desarrollo de capital físico .....	20
Cuadro 2.2.- Inversiones históricas para el desarrollo de capacidades.....	20

Cuadro 2.3.- Sementales adquiridos con apoyo del Programa .....	21
Cuadro 2.4.- Campañas Zoosanitarias operadas por Salud Animal .....	23
Cuadro 2.5.- Estatus Zoosanitario de las diferentes enfermedades .....	24
Cuadro 4.1.- Tipología de productores apoyados .....	37
Cuadro 4.2.- Programa DG, distribución de la Inversión .....	37
Cuadro 4.3.- Distribución de la aportación de gobierno por componente .....	38
Cuadro 4.4.- Variaciones en ingreso y producción .....	39
Cuadro 4.5.- Variaciones en ingreso y producción por tipo de productor .....	40
Cuadro 4.6.- Jornales adicionales empleados en las UPR apoyadas.....	42
Cuadro 4.7.- Empleos generados por influencia de los apoyos.....	43
Cuadro 4.8.- Capitalización por tipo de productor. ....	44
Cuadro 4.9.- Nivel tecnológico por tipo de productor.....	46
Cuadro 4.10.- Nivel tecnológico por tipo de componente .....	46
Cuadro 4.11.- Nivel tecnológico por especie animal.....	47
Cuadro 4.12.- Cambio favorable inducido por DPAI en actividades productivas .....	48
Cuadro 4.13.- Cambio favorable inducido por DPAI en actividades administrativas.....	48

## Índice de anexos

Anexo 1.- Metodología de Evaluación.....	62
Anexo 2.- Capacidad forrajera en praderas por zona ecológico - ganaderas .....	64
Anexo 3.- Estructura porcentual del PIB .....	65
Anexo 4.- Balanza Comercial Agroalimentaria 2005. ....	66
Anexo 5.- Población ocupada en el sector agropecuario.....	67
Anexo 6.- Pozos, su distribución y utilización.....	68



## Siglas

ANAGSA	Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A.
APC	Alianza para el Campo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CDANL	Corporación para el Desarrollo Agropecuario en Nuevo León
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FOFAENL	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Nuevo León
GGAVATT	Grupo de Ganaderos para Validar la Tecnología

PBIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
PBIZM	Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginadas
PBIZNM	Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas
RP	Resto de Productores
PFG	Programa de Fomento Ganadero
PIASRE	Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva
PIB	Producto Interno Bruto
PNS	Plan Nacional Sectorial
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SIA	Subprograma de Inocuidad Alimentaria
SSA	Subprograma de Salud Animal
UA FAO	Unidad de Apoyo FAO
UPR	Unidades de Producción Rural

## Presentación

La evaluación de los programas de Alianza para el Campo se realiza atendiendo la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 y en las Reglas de Operación de Alianza vigentes, que señalan la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran.

De la misma manera, la evaluación responde al creciente interés de los gobiernos estatal y federal por mejorar la gestión pública y los mecanismos de rendición de cuentas a la sociedad.

Este informe de evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2006 para el estado de Nuevo León, consta de cinco capítulos en los que se describe entre otras cosas: La caracterización de la ganadería estatal y los principales factores socioeconómicos, políticos, tecnológicos y ambientales que condicionan su desempeño. La relevancia que el Programa de Fomento Ganadero ha tenido en el impulso de las actividades pecuarias. Un análisis de la trayectoria del Programa en la entidad en el periodo 2003-2006. La revisión de la magnitud de los impactos generados por el Programa en las actividades donde se aplicaron los apoyos. Y finalmente una valoración analítica y crítica sobre el desempeño del Programa en el estado, destacando sus logros y retos, que incluye conclusiones y recomendaciones emanadas del análisis e interpretación de la información

colectada.

La metodología básica utilizada durante la evaluación fue desarrollada por la FAO y su correcta aplicación así como la orientación de este proceso fue conducida por el coordinador del CTEE, ejecutor responsable de la selección y contratación de la EEE, así como de la revisión, calificación y dictamen del presente informe.

La propuesta presentada consideró el análisis de los subprogramas Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales que conforman el Programa de Fomento Ganadero. Además para una mayor integralidad se incluyó la revisión de los vínculos con los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos, que forman parte del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. Se orientó al análisis de la evolución de los impactos generados por el Programa y de su gestión en el Estado.

Se utilizó un enfoque de análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad de los resultados. La implementación del proceso diseñado por la FAO, la recolección de la información, su integración y análisis, así como la elaboración de este documento, fue realizada enteramente por la empresa de consultoría agropecuaria “Insumos y Servicios Agropecuarios J y R, S.A. de C.V.” quien asume la responsabilidad por la calidad y el contenido del documento.

Por todas las atenciones recibidas y las facilidades otorgadas durante el proceso, la EEE agradece a los miembros del CTEE, a los funcionarios directivos y operativos de los gobiernos federal y estatal, a los representantes de los productores, a los funcionarios municipales y de manera muy especial a los beneficiarios del programa entrevistados.

## Resumen ejecutivo

En este documento se presentan los resultados de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero correspondiente al ejercicio 2006 de la Alianza para el Campo, pero no se circunscribe solo a este ejercicio sino que considera la evolución durante todo el período de su existencia, incluye un balance entre los principales logros y avances e identifica los rezagos y temas pendientes. Incluye también una serie de conclusiones y recomendaciones que a juicio de la EEE y ante los resultados analizados pretenderían influir en la mejora del Programa.

### El entorno en el que se desenvuelve el programa

Las características de clima, suelo y agua en el estado de Nuevo León han definido una vocación pecuaria en más del 80% de su superficie, involucrando a una amplia proporción de su población rural en el subsector en actividades relacionadas con las especies bovina y caprina, principalmente.

La globalización de la economía ha requerido que se hagan ajustes en la dirección de los apoyos con recursos públicos; incentivando cambios en la especie a explotar, en los sistemas de producción a utilizar, en los montos y proporciones a apoyar, en la población a beneficiar, en la aplicación de políticas diferenciales, en la integración a las cadenas de valor, etcétera. La apertura comercial del subsector pecuario fue abrupta para casi todos los productos y aplicó para casi todas las ramas productivas; además se ha reducido el crédito y otros servicios financieros orientados a la ganadería.

### La gestión del programa

Los programas en el grupo han evolucionando desde los inicios de la Alianza para el Campo: en 1996 se operaron los de Establecimiento de Praderas, Salud Animal y Mejoramiento Genético; para el 2002 ya se instrumentaron los seis programas de ejecución federalizada contemplados en las reglas de operación: Recuperación de Tierras de Pastoreo (antes Establecimiento de Praderas), Salud Animal, Mejoramiento Genético (antes Ganado Mejor), Apícola, Lechero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales. Asimismo, se viene operando, desde el 2001, el programa de ejecución nacional Fomento Avícola y Porcícola. A partir de 2003, el PFG se rediseña y se concentraron los objetivos de todos esos programas en uno solo, el Programa de Fomento Ganadero con sus dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y el DPAI, dando prioridad al impulso a la integración de cadenas productivas, atención al desarrollo de capacidades y promoción de proyectos productivos. Así, aunque estos cambios parecen afortunados, aun no logran implementarse plenamente, en parte por las inercias existentes en la operación, el escaso desarrollo de capacidades para la gestión y la falta de definición clara sobre conceptos como el de integración de cadenas. Además continúa siendo necesario definir metas estratégicas para dejar de lado que el cumplimiento de los criterios operativos resulte más importante que el avance en el desarrollo de las políticas sectoriales.

### Resultados e impactos del programa

En términos reales, la inversión pública del Programa se ha multiplicado 10 veces de 1996 al 2006, con el repunte más notable a partir de 2003 cuando se registra un aumento en su presupuesto del orden del 600% y en cuanto a la distribución del presupuesto entre

programas, el porcentaje de participación de FG con respecto al total de la APC se ha incrementado en más del 120%, pasando de una participación del 13.2% en 1996 hasta cerca del 30% en 2006.

De los montos de inversión pública específicamente para el PFG, en promedio el 60% lo ha aportado la Federación y el 40% el Estado, en términos de inversión total en el subsector, es muy importante resaltar la participación de los productores, en la cual para los programas de fomento ganadero rebasa el 80%.

Las inversiones acumuladas han mostrado una clara intención de recuperar los inventarios ganaderos, bajo esta lógica los esfuerzos dirigidos a fortalecer el capital físico de las unidades de producción rural, han atraído alrededor del 93% de la inversión pública y el resto, solo el 7% se ha destinado para el desarrollo del capital humano.

La protección sanitaria del subsector se ha considerado prioritaria, ya que su participación en la distribución presupuestal ha llegado a representar cerca del 33%. Especialmente en los subprogramas relacionados con el subsector pecuario, el de Salud Animal y el de Inocuidad de Alimentos han acumulando en estos últimos 4 años más de 90 millones de pesos, resultando destacable que, según los anexos técnicos y avances financieros, el 25% de esta cantidad ha sido aportado por los productores.

La cantidad de beneficiarios del grupo de programas en los últimos siete años alcanzó una cifra mayor a los 15 mil productores, En la cuantificación de los beneficiarios se considera a cada productor tantas veces como diferentes apoyos haya recibido, lo que genera duplicidad en la contabilidad, si no existiera esta duplicidad, se pudiera decir que el PFG ha dado cobertura a cerca del 50% de todos los productores pecuarios del Estado (alrededor de 38 mil).

En cuanto a las áreas de atención, han resultado favorecidas aquellas que promueven la adquisición de bienes de capital, especialmente la de sementales bovinos y caprinos, a través de subprogramas como Ganado Mejor y Mejoramiento Genético, el ejercicio de ese recurso ha resultado en la comercialización de más de 9 mil sementales en ambas especies

La mayor contribución del Programa se ha encontrado en el mejoramiento genético, en este, el programa ha propiciado el uso de mejor calidad genética en ganaderos de bajo estrato socioeconómico y ha fortalecido a los criadores de ganado de razas puras, normalmente de estratos altos, mediante la demanda inducida de sementales y vientres.

A nivel de las unidades de producción rural, el Programa ha logrado impactos positivos de manera significativa en ingresos, producción y capitalización, más limitados en empleo, cambio tecnológico y productividad, y prácticamente nulos en integración de cadenas. El resultado encontrado en el aumento del ingreso bruto llegó a ser, en promedio, alrededor del 15.8%, aunque la principal causa fue el aumento en la escala productiva, condición que no es la más deseable. En generación de empleo los resultados continúan siendo pobres, el aumento en la escala productiva ha sido absorbido por la misma mano de obra ocupada.

Los bajos resultados en capitalización y nivel tecnológico (1.4 y 40% respectivamente) sugiere que los apoyos han sido destinados a la reposición de bienes con características similares a los previamente existentes y no a la tecnificación de las UPR.

En general los impactos han sido mayores entre los productores de estratos socioeconómicos bajos a medios y se han expresado de mejor manera en inversiones orientadas a la adquisición de hembras y al desarrollo de infraestructura y equipamiento.

### **Recomendaciones**

En cuanto a la respuesta del programa ante el entorno en que se desenvuelve, las recomendaciones vertidas se refieren al fortalecimiento de las actividades que optimicen el aprovechamiento del recurso forrajero y sugieren identificar plenamente a la población objetivo del programa.

Para una gestión más eficaz y eficiente, se considera recomendable la definición de metas estratégicas, no solo intermedias u operativas, lo que permitirá dar un mejor rumbo a los esfuerzos.

Implementar criterios de jerarquización de solicitudes distintos al orden de llegada a las ventanillas de recepción; se considera recomendable, para mejorar la asignación de los recursos, darle una mayor importancia a la contribución del proyecto al cumplimiento de metas estratégicas y considerarlo como uno de los principales criterios de asignación.

Además, se sugiere instrumentar de manera continúa la aplicación de los cuestionarios propuestos en las evaluaciones, lo que permitirá contar con información útil para posteriores estudios, independientemente de que se desarrolle o no por completo el proceso de evaluación.

En DPAI se han registrado avances, pero existen muchas oportunidades de mejora, se sugiere la elaboración de lineamientos rectores que induzcan el desempeño de los promotores hacia actividades que incentiven la adopción de tecnologías y que eleven la producción vía mejores rendimientos y no solo con mayores escalas de producción.

En relación a los indicadores de primer nivel y posterior al análisis de los resultados obtenidos en cuanto el comportamiento del indicador según el tipo de productor apoyado, para mejorar los impactos en ingreso se considera recomendable focalizar las inversiones a los productores de estratos socioeconómicos medios (II, III y IV), por ser en ellos donde mejor se ha expresado el cambio en ese indicador. Igualmente, relacionado al incremento en los ingresos, se considera recomendable continuar apoyando la cadena carne, pero enfocando los apoyos hacia hembras, infraestructura y equipo, ya que en estos componentes se observaron resultados superiores a la media del programa, situación distinta a cuando se apoyó vía adquisición de sementales donde se presentaron resultados por debajo del promedio.

Las actividades que registraron mejoras en productividad fueron la caprinocultura y la apicultura por lo que es recomendable incrementar el apoyo hacia ellas para mejorar los resultados en producción, ya que, por no depender de aumentos en la escala, ofrecerían resultados sostenibles.

Como recomendación final, para incidir de manera positiva en el cambio tecnológico, se considera recomendables los apoyos en material genético (semen, embriones, etc.) y en el desarrollo de infraestructura, con estos componentes se logran niveles técnicos por arriba del promedio del Programa.

## Introducción

La evaluación profunda de los procesos y los impactos que genera el Programa de Fomento Ganadero, a pesar del costo que ésta significa, puede constituir una herramienta muy importante para decidir sobre la continuidad, la suspensión o bien la modificación de los componentes de dicho programa; los fundamentos de la evaluación de los programas ganaderos en el estado de Nuevo León, sus objetivos, el enfoque y la metodología utilizada son los puntos sobre los que enfatiza este capítulo.

### **Bases de la evaluación.**

Para dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2006 y en las Reglas de Operación de la Alianza Para el Campo, se propone realizar la evaluación externa del Programa de Fomento Ganadero para el ejercicio 2006 utilizando las consideraciones técnicas, conceptuales y metodológicas, que en el presente documento se describirán.

Los subprogramas que integran el Programa de Fomento Ganadero y que formarán parte del trabajo de evaluación serán: Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales. Además y con la intención de alcanzar una mayor integralidad en la valoración también se incluirá el análisis de los vínculos con los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos, que forman parte del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. De tal manera que se tomará en consideración para el desarrollo de la evaluación, a todas las acciones que la Alianza Para el Campo emprende en favor del subsector ganadero.

### **Objetivos de la evaluación**

El cabal cumplimiento de las actividades sustantivas, de los ejes temáticos de la evaluación permitirá lograr el siguiente, **Objetivo general**:

Aportar propuestas para mejorar el desempeño del Programa en la entidad, a partir de la valoración del logro de sus objetivos y de la identificación de los avances y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión, los procesos operativos y la generación de impactos de las inversiones.

Así mismo se plantearon los siguientes, **Objetivo específicos**:

- Analizar la trayectoria de la gestión del Programa, considerando la instrumentación de su diseño, el arreglo institucional, la asignación de recursos y sus procesos operativos, y destacar los cambios realizados y las áreas puntuales en las que se deben tomar acciones para lograr mayor eficiencia operativa e impactos.
- Valorar los impactos generados por las inversiones del Programa en el estado entre sus distintos tipos de beneficiarios.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias, así como en el funcionamiento y logros prácticos de los comités sistema producto ya establecidos en el estado.

- Analizar los progresos en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados principales.
- Valorar los avances del Subprograma DPAI en la entidad, identificando sus potencialidades y limitantes en asistencia técnica y capacitación, así como las condiciones para que se complemente con las inversiones físicas que promueve el subprograma de Desarrollo Ganadero.
- Determinar el grado de sinergia entre las acciones del PFG y las del SSA y el SIA, y a partir de ello explorar el impacto que en conjunto han tenido esas acciones en el fomento del subsector pecuario.

### Enfoque de la evaluación

Para la consecución de sus objetivos, la evaluación se enmarcó en las definiciones de política pecuaria del gobierno estatal, y en las cuatro líneas de estrategia planteadas por SAGARPA, que son: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, reconversión productiva, atención a regiones y grupos prioritarios y atención a factores críticos.

Estuvo orientada al análisis de la evolución de los impactos generados por el Programa y de su gestión en el estado y se enmarco en las características básicas de: **análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad de los resultados de evaluación.**

Entendiendo como análisis continuo al hecho de que, aunque la evaluación estuvo centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2006, también valoró los cambios que experimentó en su gestión desde su inicio, lo que permitirá apreciar en qué medida se ha logrado consolidar el diseño, el arreglo institucional, y los procesos de planeación y operación del Programa durante los últimos años, de tal manera que aporte elementos críticos para perfilar los ajustes necesarios que le den una mayor pertinencia, eficacia y eficiencia en función de las necesidades del estado.

Se utilizó el “Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo” diseñado por la Unidad de Apoyo FAO, para el caso del ejercicio 2006 se usó el muestreo “Aleatorio Sistemático” que permitió obtener una muestra representativa y estadísticamente confiable; la muestra contempló únicamente a los beneficiarios del 2006 de los siguientes subprogramas y componentes:

Subprograma	Componentes
Desarrollo Ganadero	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecnificación de la producción</li><li>• Mejoramiento de la Productividad</li><li>• Integración de cadenas productivas</li></ul>
DPAI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asistencia técnica</li><li>• Capacitación y organización de productores</li></ul>

Bajo una concepción integral, en la evaluación se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo del programa, lo que permitió comprender el entorno en el que se desenvuelve y como este influye en los resultados, para dimensionar la magnitud de sus resultados e impactos.



# Capítulo 1

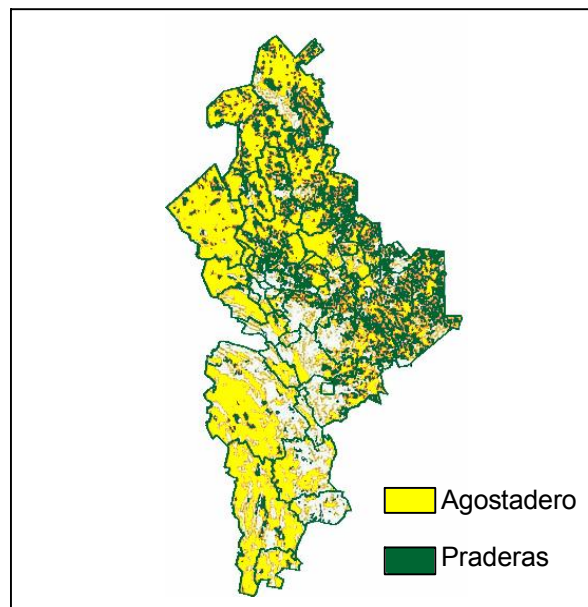
## Contexto de las actividades pecuarias en el estado

Además de contextualizar el objeto del análisis, conocer el entorno de una actividad permite entender las condicionantes para el desarrollo de la misma y evaluar las posibilidades de éxito de un programa a partir de la pertinencia de su diseño e implementación, contra las características conocidas del entorno al que va dirigido.

### Generalidades del Estado y su actividad agropecuaria

Nuevo León se encuentra ubicado entre las coordenadas geográficas extremas: Al norte 27° 49' y al sur 23° 11' de latitud norte. Al este 98° 26' y al oeste 101° 14' de longitud oeste; forma parte de las provincias de la Sierra Madre Oriental, la Gran Llanura de Norteamérica y de la Llanura Costera del Golfo Norte, al norte colinda con Coahuila y Tamaulipas; al sur, con San Luis Potosí y Tamaulipas, estado que comparte todo su límite por el este. Coahuila, San Luis Potosí y Zacatecas por el oeste. Por su geolocalización, se manifiestan climas muy diversos, que van desde semifrío subhúmedo con lluvias en verano, hasta seco muy cálido, predominando el semiseco muy cálido y cálido en el 17.92% de la superficie de la entidad; casi el 80% del territorio estatal se encuentra cubierto por una vegetación típica del semidesierto (matorral, mezquital y chaparral) que aunado a la escasa disponibilidad hídrica significa uno de los retos para el desarrollo de la ganadería. El Estado dispone de importantes recursos forrajeros que provienen tanto de agostaderos como de praderas inducidas (Figura 1.1), de una superficie total superior a los 6.4 millones de hectáreas casi el 86% se dedica a la actividad pecuaria, lo que le ha permitido mantener una cantidad considerable de ganado.

Figura 1.1.- Vegetación de las Zonas Ganaderas



Fuente: Gobierno del Estado de Nuevo León, Página web.

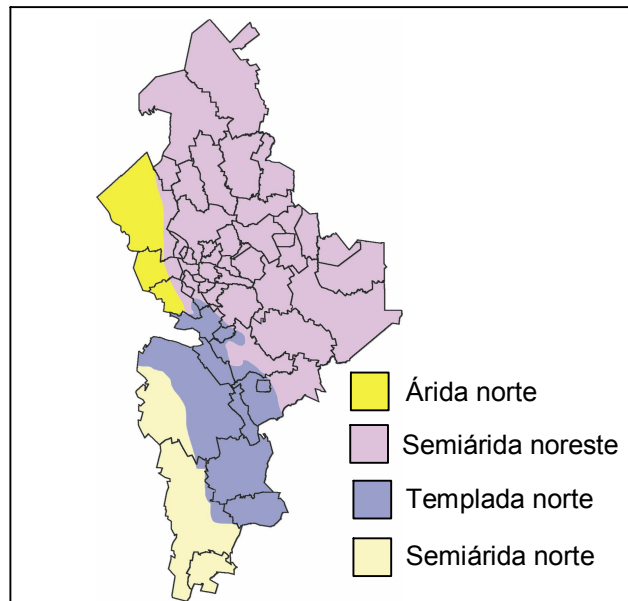
Aunque la vocación natural del Estado es la ganadería, tanto por el valor de la producción como por la superficie que se dedica a esta actividad, la agricultura es una actividad muy importante en el sector agropecuario. En el subsector agrícola, la citricultura es una actividad estratégica, especialmente la naranja con una superficie sembrada mayor a 25 mil hectáreas, por otra parte, el cultivo con mayor valor de su producción es la papa, que se produce en una superficie relativamente pequeña cerca de 4 mil 500 hectáreas, pero con un rendimiento por hectárea de los mas altos en el país, además en apoyo al subsector se producen forrajes en áreas agrícolas en más de 200 mil hectáreas, con una producción estimada de 1.3 millones de toneladas de diversos forrajes.

### Caracterización de la ganadería en el estado

El subsector pecuario se desarrolla en 5.7 millones de hectáreas, en esta superficie predominan las áreas de agostadero natural con el 90%, seguidas por el 9.7% de esta superficie establecidas con praderas de temporal y solo en el 0.3% se cuenta con praderas de riego. La superficie de agostadero se ubica fundamentalmente en los pastizales del centro y norte, así como en las partes bajas de la Sierra Madre Oriental, los zacates y especies arbustivas componen la vegetación natural. Los municipios del norte y centro del Estado, concentran el 71% de esta superficie. La producción de granos básicos y forrajes se lleva a cabo principalmente en la zona centro norte del Estado en los Municipios de Pesquería, Los Ramones, General Bravo, Zuazua, Sabinas Hidalgo y Vallecillo.

En función de las condiciones agroclimatológicas, y de acuerdo a la regionalización de las zonas ecológico – ganaderas, propuesta por la SAGARPA en las reglas de operación del PROGAN, en el Estado se pueden identificar 4 de las 18 zonas establecidas. (Figura 1.2), cada una con praderas de diferentes capacidades de carga animal. (Ver anexo 2)

**Figura 1.2.- Zonas Ecológico – Ganaderas**



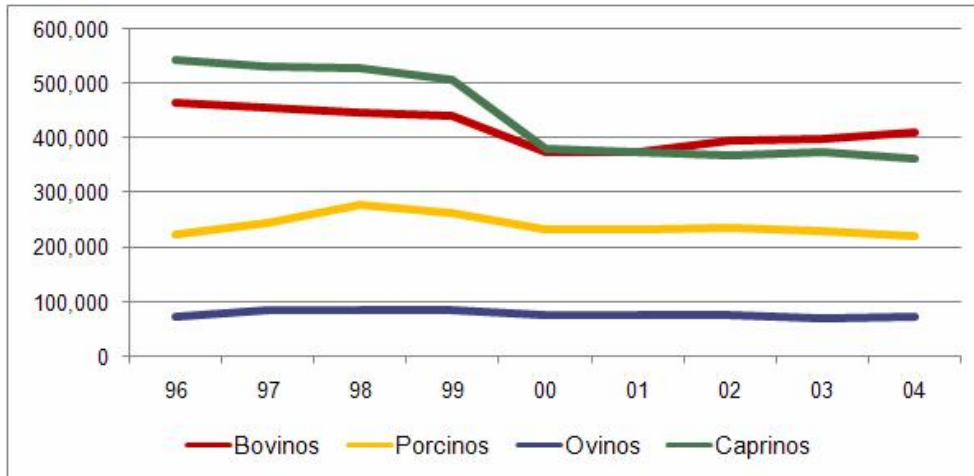
Fuente: SAGARPA, PROGAN.

La producción pecuaria del Estado se concentra en los municipios de la zona centro, tanto la avicultura, como la cría y engorda de bovinos y porcinos, se realiza principalmente en

esta porción de la entidad, más del 60% para aves y porcinos y un poco más del 55% de la producción de bovinos; en cambio más del 61% de la caprinocultura, se realiza en los municipios al sur de la entidad.

Revisando las cifras históricas, en los últimos años se puede apreciar un ligero descenso en los inventarios ganaderos especialmente en el caso de los caprinos, es importante destacar que en los bovinos después de una importante disminución registrada a fines de la década pasada, a partir del año 2000 se observa una tendencia de recuperación, es la actividad pecuaria que presenta mejor desempeño en cuanto a sus inventarios (figura 1.3)

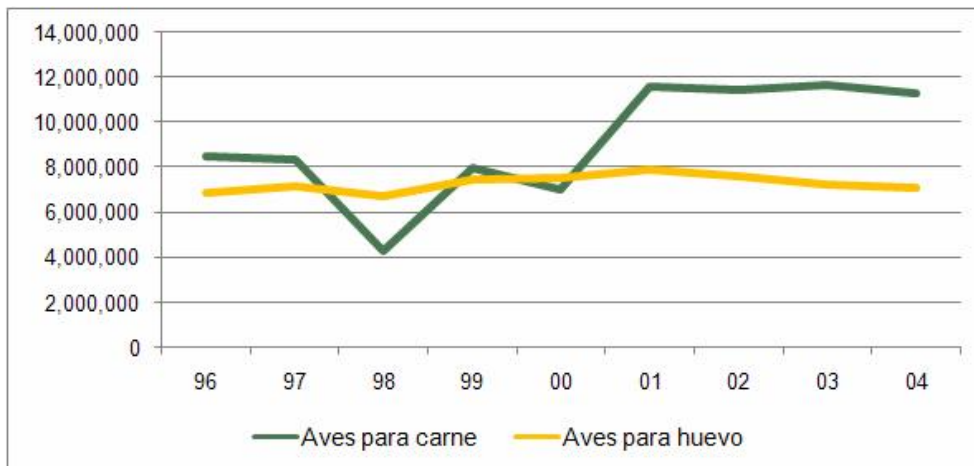
**Figura 1.3.- Inventarios ganaderos**



Fuente: SAGARPA, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera  
Expresa el número de cabezas

En cuanto a la avicultura, actividad por demás destacada en el Estado, la tendencia que se observa es inversa a la que presentan los bovinos, de tal suerte que posterior a un importante repunte, a partir de 2001 muestra una tendencia negativa (figura 1.4).

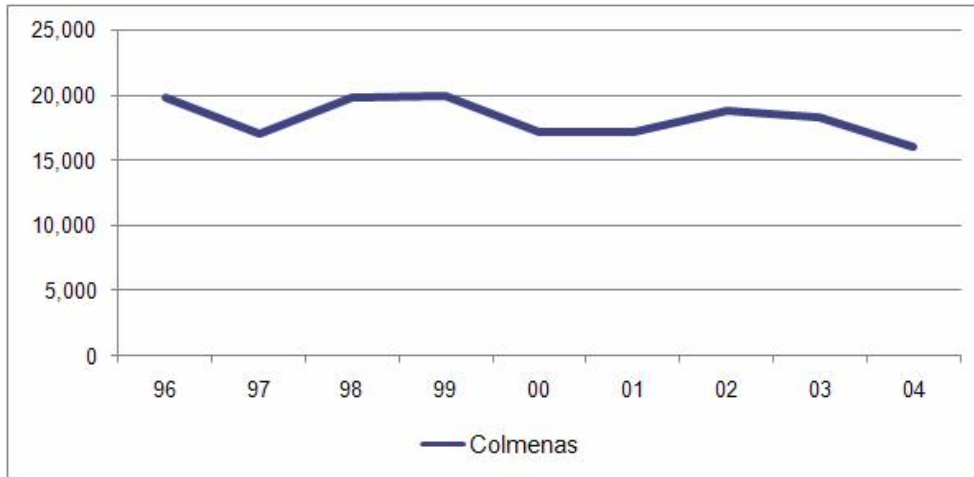
**Figura 1.4.- Población avícola**



Fuente: SAGARPA, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera  
Expresa el número de cabezas

Otra actividad pecuaria importante en el Estado es la apicultura, su importancia radica en su propia producción pero además en los servicios que presta a algunas actividades agrícolas como la citricultura y horticultura. En los últimos años la apicultura ha mantenido sus inventarios relativamente estables, aunque en la revisión histórica se observan fluctuaciones que determinan una tendencia negativa (figura 1.5)

**Figura 1.5.- Inventarios apícolas (cantidad de colmenas)**

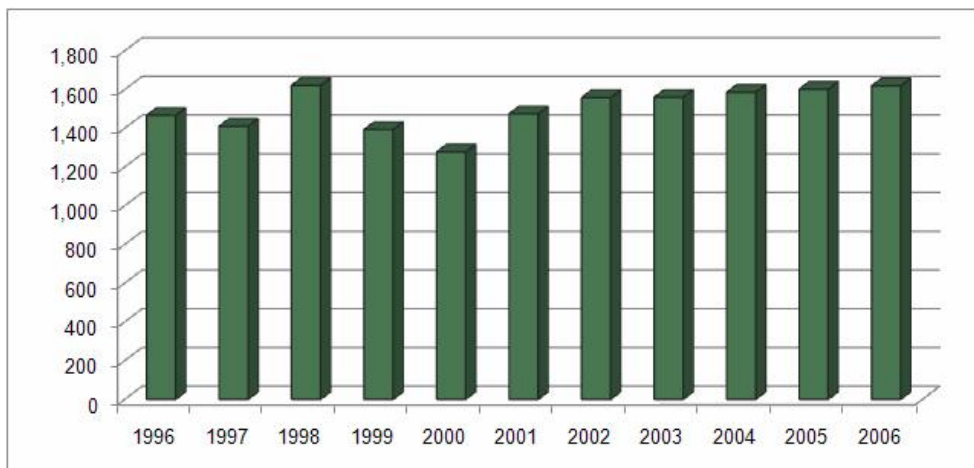


Fuente: SAGARPA, Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

### Papel de la ganadería en el entorno económico

La suma del valor de la producción de las diversas actividades económicas en un periodo de tiempo determinado se conoce como Producto Interno Bruto, Nuevo León se ha caracterizado por su gran contribución al PIB nacional, solo detrás del D.F. y del Estado de México. Por sector de la actividad económica encontramos que el PIB agropecuario en los últimos seis años muestra una ligera tendencia positiva, con incrementos promedio anuales a precios constantes de 1993, cercanos al 2% (figura 1.6).

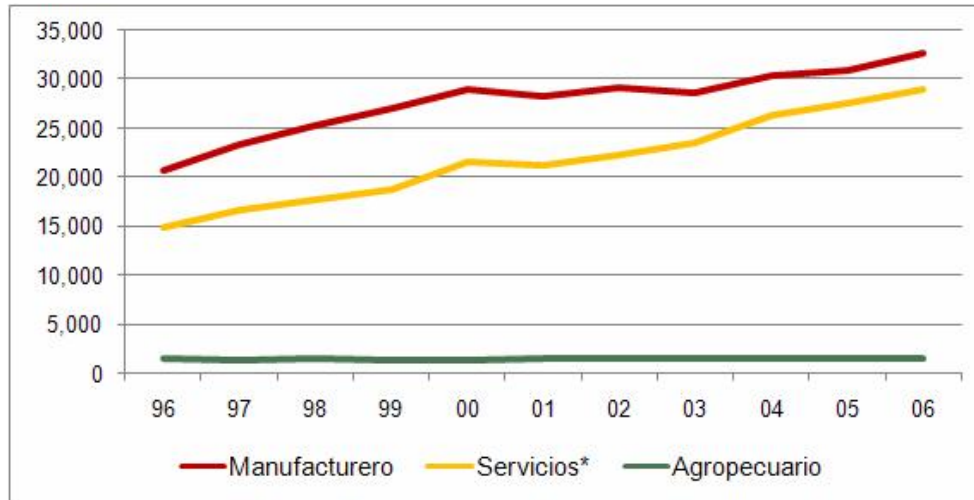
**Figura 1.6.- Valor del PIB\* Agropecuario, silvicultura y pesca**



Fuente: INEGI, Anuarios Estadísticos de Nuevo León  
\*Millones de pesos constantes de 1993

Para la conformación del PIB estatal 2006, los sectores de la economía que más destacaron fueron el manufacturero, el de comercio, restaurantes y hoteles (ver anexo 3) y aunque el sector agropecuario aporta una importante cantidad de recursos a la economía estatal, esta contribución se ve minimizada por el auge de los sectores manufacturero y de servicios (figura 1.7).

**Figura 1.7.- PIB\* valores básicos por sector**



Fuente: INEGI, Sistemas de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa  
\* millones de pesos constantes de 1993

\*\* incluye comercio, restaurantes y hoteles

Mientras que a nivel nacional, en 2006 el sector agropecuario contribuyó con el 4.98% en la conformación del PIB, en el Estado este sector solo lo hizo con el 1.24% (cuadro 1.1).

**Cuadro 1.1.- Participación porcentual del sector agropecuario en el PIB**

	Nacional	Nuevo León
1996	5.92	1.91
1997	5.56	1.68
1998	5.34	1.81
1999	5.33	1.47
2000	5.02	1.25
2001	5.21	1.45
2002	5.17	1.48
2003	5.26	1.44
2004	5.23	1.38
2005	4.97	1.28
2006	4.98	1.24

Fuente: INEGI, Sistemas de Cuentas Nacionales de México

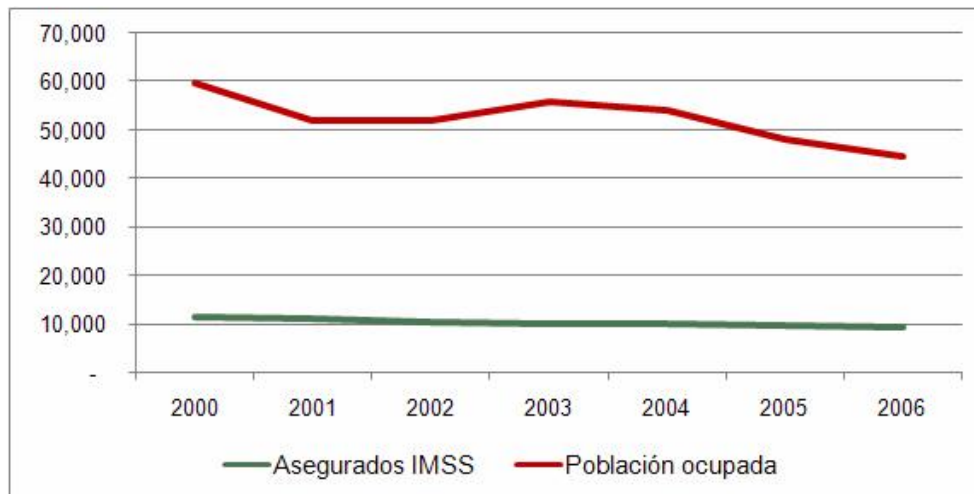
La balanza comercial para el Estado es deficitaria, en 2005 el valor de las importaciones fue 1,400 millones de dólares superior al valor de las exportaciones, de este déficit el 47%

lo generó la balanza agroalimentaria y de este el 82% estuvo relacionado con el subsector pecuario, pues se refirió al comercio de carnes y despojos comestibles con un déficit de más de 545 millones de dólares, situación que refleja la presión de consumo que ejerce la cuantiosa población del Estado, si consideramos la importante producción de carne que en el se genera (ver anexo 4).

En relación con la población del Estado la información disponible para esta variable se refiere a la población formalmente ocupada en el sector primario, considerando que el subempleo y empleos temporales son practicas comunes en esta área de la economía en números absolutos los datos podrían presentar algún sesgo, pero sí son aceptables para la identificación de tendencias. Para Nuevo León, al cuarto trimestre de 2006, INEGI, en la Encuesta nacional de ocupación y empleo 2006, reporta una población ocupada total cercana a los 1.9 millones de personas, de estas, solo el 2.24% lo estaba en el sector primario, 2.2% en actividades agropecuarias específicamente (algo más de 42 mil 635 personas), además en esta misma encuesta se señala que 17 mil 800 personas manifestaron autoemplearse en este sector (ver anexo 5).

Una característica del empleo relacionada con la condición socioeconómica, es que la mayor cantidad de personas ocupadas se clasifican en un nivel medio bajo, con el mismo comportamiento tanto a nivel nacional como estatal, la relevancia de este indicador se encuentra al considerar que la población del medio rural se ubica mayormente en estratos socioeconómicos bajos, para los que, según esta información, su capacidad de conseguir empleo, aún agropecuario, estaría más limitada. Otro dato importante se refiere a la prestación de servicios para los trabajadores del sector, de las cerca de 43 mil personas ocupadas en el sector, solamente cuentan con servicio medico ofertado por el IMSS poco menos del 22% (9,301 personas), además revisando la serie histórica del comportamiento de la ocupación agropecuaria en Nuevo León, las cifras muestran una marcada tendencia negativa en el número de asegurados, del 2000 al 2006 se registro una disminución del 20% en este parámetro (figura 1.8).

**Figura 1.8.- Personas ocupadas y asegurados por el IMSS en el sector**



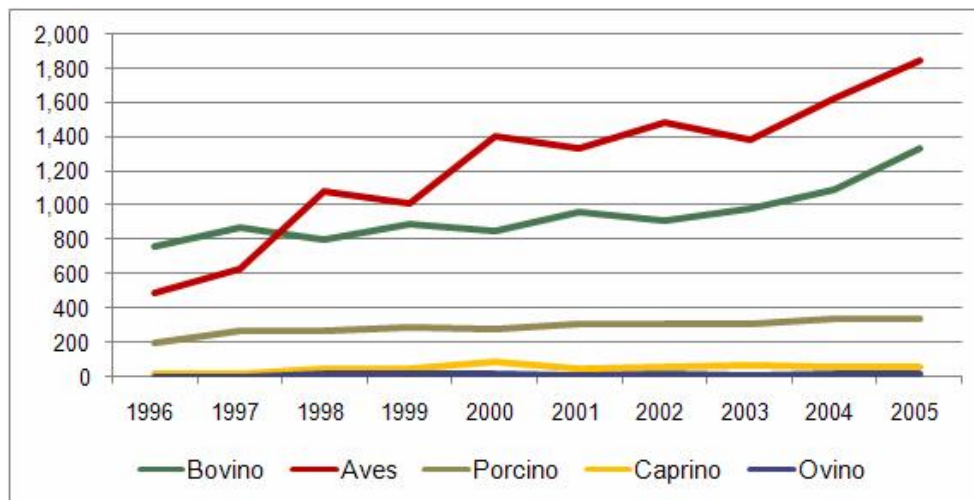
Fuente: Gobierno del Estado, DATA NL, IMSS Delegación Nuevo León, marzo de 2007.

## Estructura y tendencias del subsector pecuario



En 2005, el valor de la producción pecuaria del Estado superó los 4 mil 600 millones de pesos, contribuyendo con más del 60.3 % del total (2 mil 800 millones de pesos), siendo la avicultura la actividad preponderante en el subsector. En esta actividad, se identifican tres sistemas de producción: huevo para plato, cría y engorda de pollos para producción de carne, y cría de reproductoras. En el primer sistema, Nuevo León aporta el 4.7% de la producción total de huevo para plato, ocupando el 4° lugar a nivel nacional con una producción de 44 mil 353 toneladas. En cuanto a la ganadería bovina, se distinguen como principales sistemas de producción: la cría y desarrollo de becerros en pastoreo, la engorda estabulada de becerros, y la cría de ganado de raza pura de registro. Con una producción superior a las 16 mil toneladas de carne en canal, el estado ocupa el lugar número 19. La porcicultura, con una producción mayor a las 6 mil toneladas, aportó el 1.4% de la producción nacional, ocupando el 15° lugar. Quizá, la más tradicional de las actividades pecuarias en la entidad sea la caprinocultura, por el gusto de la población al consumo de este producto; con una producción de 588 toneladas anuales aportó el 3.6% del total nacional ubicándose en el 13° lugar. Una actividad emergente en el subsector a nivel nacional es la ovinocultura; en Nuevo León, la producción casi se ha duplicado en los últimos 10 años, pasando de 400 toneladas en 1995 a más de 760 en 2005 (figura 1.9).

**Figura 1.9.- Valor\* de la producción\*\* por especie**



FUENTE: Servicio de Información y estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

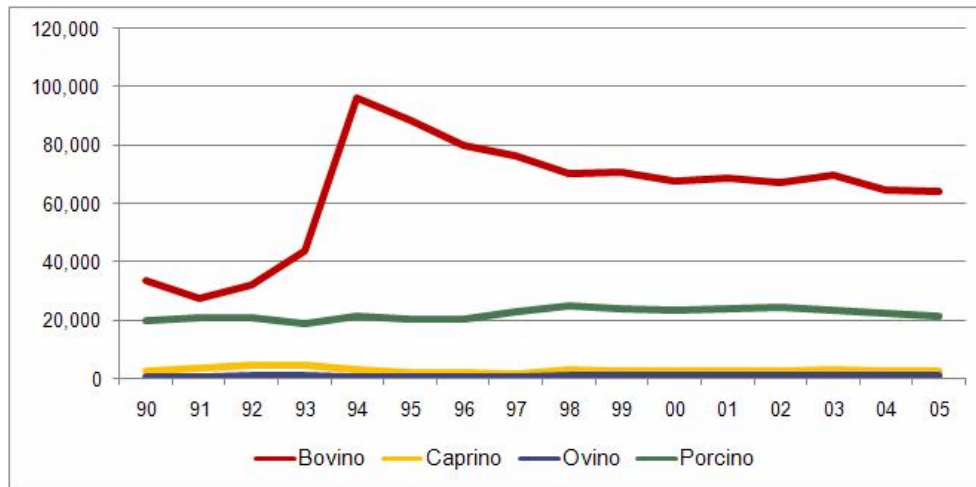
\* Expresado en millones de pesos corrientes

\*\* valor en pie

## Tendencias

La revisión retrospectiva de la información relativa a los volúmenes de producción, indica un relativo estancamiento en la ganadería en los últimos diez años, este comportamiento se observa de manera similar tanto en bovinos como porcinos, ovinos y caprinos e incluso es posible distinguir una tendencia negativa en la producción de bovinos y porcinos (figura 1.10).

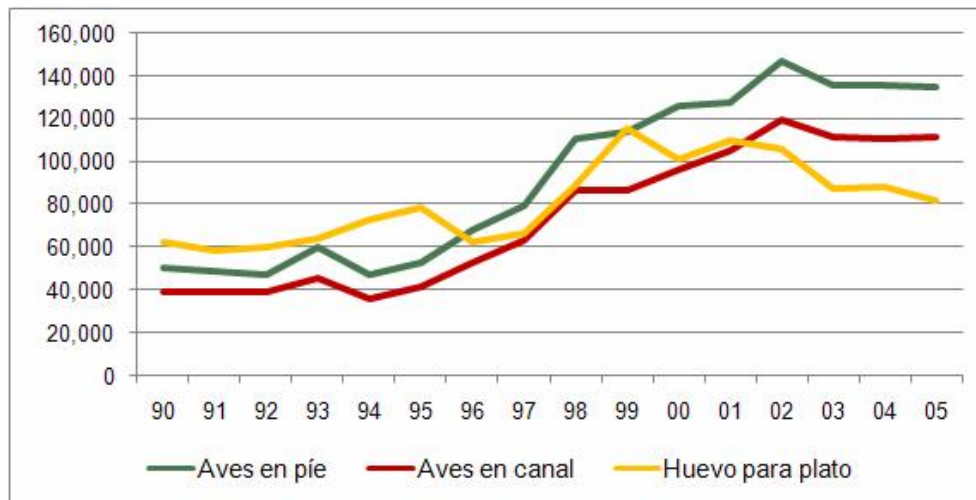
**Figura 1.10.- Serie Histórica, Volumen de producción\***



Fuente: Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera, Información por Estado  
\* Toneladas de ganado en pie

Por el contrario, la avicultura se perfila como la actividad pecuaria con mejor desempeño en el Estado, su historial muestra un crecimiento sostenido en la producción de carne, aunque es destacable una disminución en los volúmenes de producción de huevo para plato (figura 1.11).

**Figura 1.11.- Serie histórica, Volumen de producción de la avicultura\***



Fuente: Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera  
\* Toneladas

Como se puede apreciar en la información contenida en este apartado, los inventarios de la mayoría de las especies presentan tendencias que reflejan estancamiento, lo mismo ocurre con los volúmenes de producción. Asumiendo que los inventarios estén determinados en gran medida por la capacidad natural propia del estado, la adopción de sistemas intensivos que permitan incrementar los rendimientos sin aumentar la escala, parecería ser la alternativa más eficaz para avanzar en productividad.

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



Factor determinante para alcanzar la competitividad en cualquiera de los sectores y subsectores de la economía es el desarrollo de la infraestructura adecuada, el subsector pecuario no escapa a esta condición, sistemas carreteros e instalaciones ferroviarias son necesidades primordiales para el buen desarrollo de la actividad ganadera.

En el caso de la infraestructura hidráulica, se cuenta con dos Distritos de riego; siendo el más importante por su superficie potencial de riego se localiza en el Municipio de Anáhuac, denominado Distrito "04 Don Martín", su fuente de abastecimiento de agua es la presa "Venustiano Carranza" localizada en el Estado de Coahuila; el otro Distrito de riego es el "031 Las Lajas" ubicado en el Municipio de General Bravo, abasteciéndose de la presa "El Cuchillo", fuera de estos distritos de riego, la escasa disponibilidad del agua condiciona en gran medida la oferta local de insumos para la ganadería, el estado cuenta con 1,673 pozos para uso pecuario y 5,963 para agricultura, además de la cantidad, la distribución determina la regionalización de las actividades agropecuarias, el 80% de la disponibilidad hídrica del subsuelo, se distribuye solo en el 25% de los municipios de la entidad (ver anexo 6).

Relacionado a la avicultura, la infraestructura productiva está conformada por: 109 granjas de pollo de engorda, 104 de postura y 17 de reproductoras, esta cantidad y su operación, deberían considerarse como adecuadas dada la participación de la avicultura del Estado en el contexto nacional. Sin embargo y por tratarse de esta actividad, el punto total sería las sanidades y especialmente las medidas de bioseguridad que cada granja implementa, así, según reportes de la Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León, encontramos en términos generales que dichas medidas de bioseguridad son: buenas para el caso de las engordas, de buenas a excelentes para las granjas de reproductoras y un foco rojo se distingue en la producción de huevo para plato ya que en este tipo de granjas las medidas se reportan muy variables encontrando a la mayoría con medidas regulares e incluso deficientes.

La cría y explotación de ganado bovino, por su tamaño se sitúa como segunda actividad del subsector pecuario, dedicados a esta actividad en el Estado se registran 118 unidades de producción con una capacidad instalada para más de 125 mil cabezas, en 2006 solo se reportan 2 unidades de producción sin actividad. Para el sacrificio de los bovinos producto de la engorda referida, la entidad cuenta con 19 rastros municipales activos y 9 plantas Tipo Inspección Federal.

Para la porcicultura, se cuenta con 226 granjas de las cuales se reportan como activas 153 las que ofrecen una capacidad instalada para cerca de 250 cabezas en sus diferentes etapas fisiológicas.

Una actividad con perspectivas promisorias aunque actualmente incipiente es la acuicultura, en el Estado existen 8 unidades de producción con infraestructura acuícola, especialmente estanque y jaulas flotantes.

Las cifras arriba señaladas muestran un Estado con infraestructura productiva considerable, no sería pues una limitante para el desempeño productivo del subsector, sin embargo en la infraestructura periférica a las unidades de producción si se identifican algunas carencias, en Nuevo León la infraestructura de ferrocarriles no es suficiente lo que condiciona una excesiva dependencia sobre el sistema de autotransporte carretero, más ineficiente y costoso. Mejorar los costos de transporte de los insumos hacia las unidades de producción y los productos hacia los puntos de comercialización, representa

un área de oportunidad en beneficio del subsector.

La disponibilidad de financiamiento a tasas competitivas para el sector agropecuario aún es muy limitada, la banca comercial se ha retraído del sector y la banca de desarrollo FIRA tiene que colocar su financiamiento a través de la comercial por lo que el encarecimiento del costo de la intermediación ha sido uno de los factores limitantes para el financiamiento a la actividad ganadera.

Además del riesgo financiero existente en todas las actividades económicas, la ganadería tiene implícito un riesgo adicional, por tratarse de seres vivos siempre existirá la posibilidad de que ocurra la muerte de los mismos. La herramienta óptima para la administración de este riesgo es la cobertura vía aseguramiento, sin embargo, hoy por hoy, la oferta del servicio se encuentra limitada. En la historia del ramo asegurador, de 1963 a 1990 se transitó desde un servicio de participación monopólica del Estado (ANAGSA), hacia el prestado por una paraestatal (AGROASEMEX) hasta llegar a la oferta de empresas privadas con reaseguro subsidiado por el gobierno, sin embargo, persiste una mínima participación en relación a los inventarios de las diferentes especies animales.

Para la conservación de la integridad en materia de sanidad vegetal y salud animal, en la entidad se cuenta con 21 puntos de verificación fitozoosanitaria a través de los cuales se disminuyen los riesgos de entrada de plagas y enfermedades exóticas y la dispersión de las ya existentes mediante la aplicación de medidas regulatorias aplicadas en base a las normas oficiales mexicanas y demás normatividad fitosanitaria vigente, De los 21 puntos de verificación interna fitozoosanitaria, sólo tres tienen doble competencia fitosanitaria y zoosanitaria (San Roberto, La Poza y Linares), el resto son únicamente zoosanitarios.

Para el desarrollo de capacidades y la formación de capital humano la principal herramienta con que se dispone ha sido el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), en su ejercicio ha otorgado apoyos para contratación de técnicos Promotores, que se desempeñan principalmente a través de la organización de los productores en Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), para quienes colaboran en la elaboración de diagnósticos y proyectos de desarrollo de los predios ganaderos, asesoran en la gestión de otros apoyos de la Alianza para el Campo y en general brindan asesoría técnica en las diferentes etapas del proceso productivo de las unidades de producción rural.

### **Principales factores condicionantes de las actividades pecuarias apoyadas**

En los ámbitos técnico y productivo se pueden encontrar los mayores avances, considerando que en general el hato ganadero presenta características raciales europeas, podemos inferir que, desde el punto de vista genético, el uso de la tecnología ha sido adoptado. Muchos de los productores utilizan sistemas de empadre controlado e inseminación artificial y, en forma poco menos frecuente, la transferencia de embriones, baste decir que en el Estado tienen asiento la mayoría de las Asociaciones de Criadores de Bovinos de Razas puras, situación seguramente originada por la aceptación y crecimiento en el uso de estas técnicas reproductivas. Es importante destacar la participación de los programas gubernamentales en este logro, especialmente los de mejoramiento genético.

En contraste de lo anterior y desde el punto de vista productivo, una de las principales

condicionantes para esta cadena del subsector y para todas aquellas que se caracterizan por la utilización de sistemas de producción extensivos, se refiere a las propias condiciones climatológicas del Estado, las diferentes condiciones de humedad por precipitación pluvial que se presentan cada año y la escasa disponibilidad de agua del subsuelo, son posiblemente la mayor restricción de los sistemas pecuarios. Esta variabilidad de la disponibilidad hídrica y por lo tanto de la disponibilidad de alimento para el ganado, repercute en cambiantes condiciones físicas del ganado en sus diferentes etapas productivas, que finalmente ocasiona la misma variabilidad en los índices productivos y reproductivos (preñes, parición y destete). Subsanan esta condicionante significa ofrecer complementos alimenticios en mayor cantidad y frecuencia, situación que a los precios actuales de maíz y sorgo compromete la rentabilidad de la actividad. En este punto en particular, existen algunos factores que parecen coyunturales, como el alza en el precio de los granos (por el crecimiento en su demanda para la producción de etanol en los Estados Unidos de Norteamérica), que se transforman en problemas estructurales, considerando que el alimento puede llegar a significar cerca del 80% en los costos de producción.

Ante factores como los descritos, la asistencia técnica fortalece las posibilidades de sobrellevar con éxito la actividad productiva a través de la eficiencia en los procesos, que con buenas prácticas se pueden conseguir. En la entidad, el mercado de los servicios profesionales presenta dos vertientes: los productores con mayores posibilidades económicas, especialmente los criadores de razas puras y engordadores, contratan por su cuenta profesionistas especializados y solicitan que el servicio tenga un enfoque primordialmente preventivo, el costo de estos servicios lo incluyen en los costos directos de producción y, por otro lado, los productores de menores recursos que utilizan estos servicios ocasionalmente y de manera correctiva, con menores posibilidades de éxito y un costo mayor. El cambio en el enfoque de la utilización de los servicios profesionales podría ser influenciado por las organizaciones gremiales si fortalecieran la oferta de estos servicios a sus asociados.

La capacitación técnica a nivel estatal recae en los promotores DPAI y se realiza a través de la formación de Grupos GGAVATT, el desempeño de estos técnicos se ha enfocado principalmente a la producción primaria, el impacto generado por esta actividad se podrá determinar en la medida en que su propio accionar con los productores se traduzca en la utilización de sistemas de control y seguimiento que permitan a los ganaderos disponer de información productiva eficiente y oportuna.

Desde el punto de vista comercial, la disputa por los mercados y la competencia de las grandes empresas nacionales y transnacionales que se han visto beneficiadas por la apertura comercial, sobretodo en la adquisición de sus insumos, ha sido uno de los factores que han condicionado bajas en los consumos de los productos locales e incluso regionales, lo anterior aunado a la disminución del poder adquisitivo de la población que se ha venido manifestando desde 1994, año de la última gran crisis económica nacional, que además de reducir la capacidad de compra de la población, ha incidido fuertemente en el cambio de la dieta de los habitantes. En la preferencia de los consumidores se han registrado cambios en los consumos por sustitución de satisfactores, mediante la compra de productos sustitutos de menor precio.

El uso de crédito y seguro continúan siendo escasos, debido a que existe poca oferta a tasas competitivas y atractivas, sobre todo en el sector comercial. En las instituciones del sector gubernamental se hacen algunos esfuerzos para detonar la utilización de estos

instrumentos, a través de la participación de agentes parafinancieros y la formación de fondos de autoaseguramiento. Los primeros, con participación de proyectos de agregación de valor como engordas y plantas de acopio y transformación, promovidos por productores organizados y de estratos económicos altos, y los segundos, que atienden a un mercado cautivo de productores a los que se exige la contratación de coberturas como condicionante para la consecución de un crédito o apoyo (mejoramiento genético por ejemplo).

Independientemente de la pertinencia de las políticas dirigidas al campo, y a pesar de que la producción primaria en el área rural posee un gran potencial, las condiciones tan contrastantes entre la zona metropolitana de Monterrey y el resto de la entidad, donde en la primera encontramos un gran auge industrial y una alta demanda de servicios, favorecen un condicionamiento que induce el accionar del gobierno para definir las prioridades de inversión hacia esa parte geográfica y demográfica de la entidad, en detrimento de la menos desarrollada zona rural.

### **La política de desarrollo pecuario en el estado**

Por su contribución a la autosuficiencia alimentaria y por la marginación de las personas que lo conforman, el sector agropecuario incluido, por supuesto el subsector pecuario, siempre ha sido considerado prioritario por los gobiernos. En el intento por desarrollar este sector, los poderes públicos han promovido estrategias que han cambiado durante la historia. En los últimos tiempos y a nivel nacional, la ausencia del gobierno en la regulación de precios y las modificaciones al artículo 27 de la constitución política con la legalización del mercado de tierras ejidales y la apertura comercial, son condicionantes que han influido en la determinación de las políticas públicas sectoriales.

La política sectorial agropecuaria establecida en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Acuícola 2004-2009 del estado de Nuevo León, se propone garantizar el apoyo a la capitalización del campo para incidir en el aumento de la productividad y competitividad de la producción pecuaria, integrando cadenas productivas que generen un mayor valor agregado a los productos primarios. En esta premisa, se reconoce la necesidad integrar en cadenas productivas la actividad primaria que hasta hoy se desarrolla por lo general de manera aislada y con esfuerzos individuales de los productores. En la práctica ha sido muy poco el avance en ese sentido, la historia negativa del colectivismo en el estado y las políticas de confrontación que promovían la apropiación de los productores de otros eslabones de las cadenas, lo han limitado.

---

## **Capítulo 2**

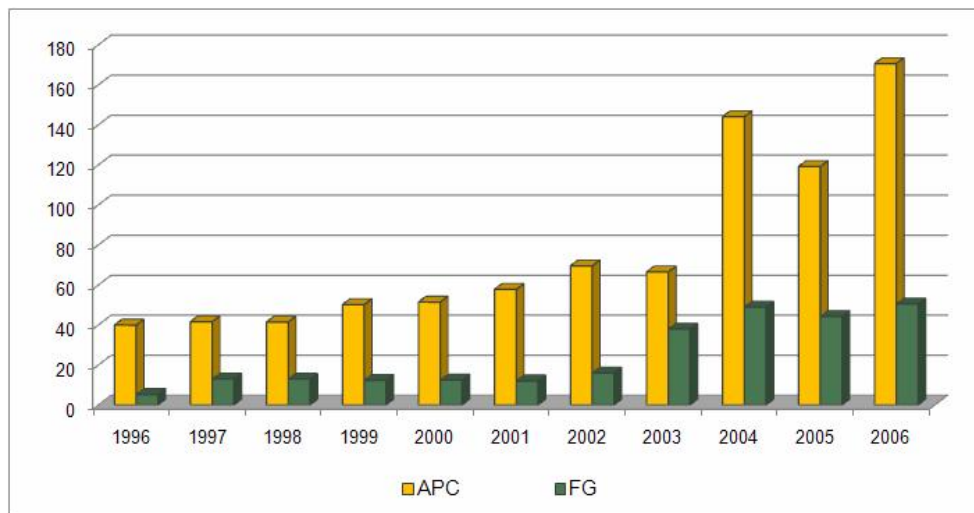
## Principales resultados del Programa

Considerando que desde su inicio, en el diseño del programa no se establecieron metas ni se definió la focalización hacia que tipo de productores o actividades se debería incidir, es necesario reconocer que en términos cuantitativos será muy difícil establecer los resultados del programa en relación a su contribución a la solución de los problemas presentes en el subsector pecuario y en el área rural en su conjunto. El capítulo será entonces una reseña analítica de los alcances físicos y financieros del Programa.

### Análisis de la inversión y población atendida

A partir de 1996 año en que inicia la Alianza Para el Campo, el programa de Fomento Ganadero en el estado de Nuevo León ha ejercido un presupuesto acumulado superior a los 280 millones de pesos que ha representado poco más del 32% del acumulado total invertido por la APC en todos sus programas. En cuanto a la distribución del presupuesto entre programas, el porcentaje de participación de FG con respecto al total de la APC se ha incrementado en más del 120% pasando de una participación del 13.2% en 1996 hasta cerca del 30% en 2006 (figura 2.1).

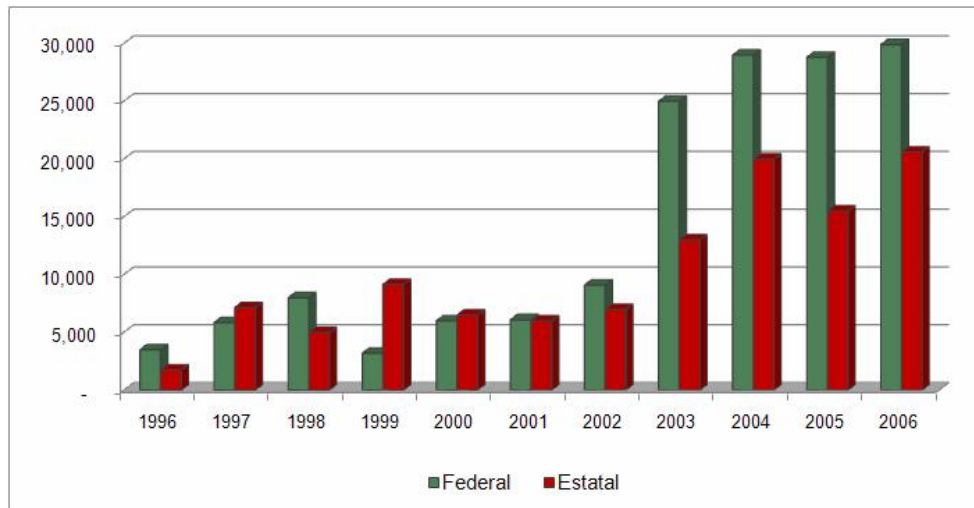
Figura 2.1.- Inversiones\* Alianza Para el Campo y Programa Ganadero



Fuente: SAGARPA, finiquitos, otras evaluaciones estatales.  
\* millones de pesos corrientes

De los montos de inversión pública, específicamente para el PFG, en promedio, el 60% lo ha aportado la Federación y el 40% el Estado, durante este período, el análisis retrospectivo de la inversión destinada al subsector muestra una tendencia positiva, discreta y errática durante los primeros siete años de ejercicio y con un importante ascenso a partir del 2003, llegándose a triplicar las inversiones, este incremento, en buena medida, fue determinado por la decisión del Estado de aportar más recursos al programa (figura 2.2).

Figura 2.2.- Origen de los recursos en el Programa FG



Fuente: SAGARPA, finiquitos, otras evaluaciones estatales. en miles de pesos corrientes

Con intención de dimensionar el esfuerzo gubernamental por la inversión que se realiza en apoyo al sector y en comparación con la contribución del propio sector a la economía estatal, resulta un elemento de análisis que es conveniente resaltar el que toda la inversión pública acumulada de la APC destinada a la ganadería (1996 – 2006), representa solo el 17% del PIB promedio anual agropecuario, lo que refleja, en términos económicos, la poca relevancia del apoyo gubernamental.

Es muy importante resaltar la participación de los productores, que en general ha sido, en promedio, cercana al 60% de las inversiones totales, destacando que para los programas de fomento ganadero rebasa el 88%.

Para el impulso a la ganadería, desde sus inicios, el programa se diseñó con componentes que pretendían contribuir a incrementar la productividad de las unidades de producción; por una parte, Establecimiento de Praderas y Recuperación de Tierras de Pastoreo tenían como objetivo fortalecer el aprovechamiento de los recursos forrajeros, incrementando la producción y mejorando el uso del recurso, y por la otra, programas como Ganado Mejor (hoy Mejoramiento Genético), fueron diseñados para mejorar la calidad genética de los animales, a través del subsidio para la adquisición de sementales de raza pura, vientres de reemplazo y rescate de triponas. De tal manera que las inversiones acumuladas mostraban una clara intención de recuperar los inventarios ganaderos que habían sufrido decrementos en casi un 30% a nivel nacional (cuadro 2.1).

**Cuadro 2.1.- Programa FG, Inversiones históricas para el desarrollo de capital físico**

	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	Total

Evaluación Programa de  
Fomento Ganadero 2006

Estab. de praderas	2.88	6.25	5.50	4.31	3.30	4.23	5.04	-	-	-	-	31.51
Ganado Mejor	2.52	5.12	5.88	6.37	6.70	-	-	-	-	-	-	26.59
Lechero	-	1.26	1.23	1.44	1.50	1.60	1.80	-	-	-	-	8.83
Apícola	-	0.46	0.31	0.41	0.45	0.50	0.60	-	-	-	-	2.72
Mejoramiento Genético	-	-	0.19	-	-	4.42	8.27	-	-	-	-	12.88
Desarrollo Ganadero	-	-	-	-	-	-	-	35.49	45.97	50.66	45.20	177.33
<b>Total</b>	<b>5.40</b>	<b>13.09</b>	<b>13.11</b>	<b>12.52</b>	<b>11.95</b>	<b>10.75</b>	<b>15.71</b>	<b>35.49</b>	<b>45.97</b>	<b>50.66</b>	<b>45.20</b>	<b>259.86</b>

Fuente: SAGARPA, finiquitos, otras evaluaciones estatales.  
millones de pesos corrientes

Bajo esta lógica, los esfuerzos dirigidos a fortalecer el capital físico de las unidades de producción rural han atraído alrededor del 93% de la inversión pública y el resto se ha destinado al desarrollo del capital humano. Así, en 1999, primer año de operación del DPAI en el estado, los recursos destinados a la asistencia técnica representaban el 7% del total de FG, incrementando su participación relativa a poco más del 10 % para el 2006 (Cuadro 2.2).

**Cuadro 2.2.- Programa FG, Inversiones históricas para el desarrollo de capacidades**

Subprograma	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	Total
DPAI	-	-	-	0.35	0.53	1.61	0.69	2.74	3.57	5.51	5.39	20.39

Fuente: SAGARPA, finiquitos, otras evaluaciones estatales.  
Millones de pesos corrientes

Realizando comparaciones de los datos por subprograma y componentes, se tiene que el de Mejoramiento Genético que significa el 44.3% del total de los recursos invertidos, tiene impacto sobre más del 92 % de los beneficiarios; por otro lado, en establecimiento y rehabilitación de praderas y agostadero, y la infraestructura y equipamiento, que absorbe el 23% de la inversión total, beneficia tan solo al 4.5% de la población apoyada.

Con estrecha relación al subsector, pero enfocados no a la producción sino a las sanidades, se implementó el Subprograma de Sanidad Animal e Inocuidad Agroalimentaria: El análisis retrospectivo de la información nos muestra que este programa y sus subprogramas han sido considerado prioritarios, ya que hasta el 2002 se destinó a ellos cerca del 29% del total de la inversión de la APC; a partir de esa fecha y hasta el 2006, la participación se ha incrementado, de alrededor del 13% a cerca del 33%. Especialmente en los subprogramas relacionados con el subsector pecuario, el de Salud Animal y el de Inocuidad de Alimentos han acumulando en estos últimos 4 años más de 90 millones de pesos, señalando que, según información asentada en los anexos técnicos y avances financieros, el 25% de esta cantidad ha sido aportado por los productores.

En el periodo del 2001 al 2006, dentro del programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, el Subprograma de Salud Animal, que es el que ejerce la gran mayoría

del presupuesto, ha destinado más del 80% de su inversión a la protección sanitaria de rumiantes en el control de Tuberculosis, Brucelosis y Garrapata. Lo sigue en orden de importancia el control de las enfermedades en cerdos como Fiebre Porcina Clásica y la Enfermedad de Aujeszky con el 12.98%, finalmente, en el control de las enfermedades en aves, se ha invertido el 6.09% del total acumulado. Es de resaltar que, comparado con el valor de su producción, la participación de las campañas para la avicultura es muy baja, y el estatus sanitario para la actividad se mantiene libre en las tres enfermedades de campaña. Seguramente es resultado de la acción de los propios productores los cuales, dadas las características técnico-productivas de la actividad, realizan por cuenta propia las medidas de bioseguridad necesarias para el bienestar de sus explotaciones.

La cantidad de beneficiarios del grupo de programas en los últimos siete años alcanzó una cifra mayor a los 15 mil productores, en proporción con el crecimiento presupuestal registrado los últimos años, el 70% de todos los beneficiarios apoyados por el PFG lo fueron del 2003 a la fecha.

En la cuantificación de los beneficiarios se considera a cada productor tantas veces como diferentes apoyos haya recibido lo que genera duplicidad en la contabilidad, si no existiera esta duplicidad, se pudiera decir que el PFG ha dado cobertura a cerca del 50% de todos los productores pecuarios del Estado (alrededor de 38 mil).

### Valoración de los resultados específicos de FG, del SSA y del SIA en las principales áreas o temas de atención

En el apartado anterior se observa que en cuanto a las áreas de atención, han resultado favorecidas aquellas que promueven la adquisición de bienes de capital, especialmente la de sementales bovinos y caprinos a través de subprogramas como Ganado Mejor y Mejoramiento Genético, el ejercicio de ese recurso ha resultado en la comercialización de más de 9 mil sementales en ambas especies (cuadro 2.3).

**Cuadro 2.3.- Sementales adquiridos con apoyo del Programa**

Especie	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
<b>Bovino</b>	500	600	461	489	484	505	485	716	1,066	982	776	7,064
<b>Caprino</b>	200	127	141	196	337	192	350	203	317	117	109	2,289
<b>Total</b>	700	727	602	685	821	697	835	919	1,383	1,099	885	9,353

Fuente: PFG, cierres físicos, otras evaluaciones estatales.

En relación a los sementales bovinos, el alcance de estos apoyos esta en relación a la cantidad de hembras que pueden servir, considerando que cada semental puede cubrir a 25 hembras por empadre con sistemas de 2 empadres por año, se puede asumir que los apoyos del Programa serían suficientes para empadrear de manera acumulada en el periodo 1996 a 2006 una cantidad de 353 mil hembras en total, esto daría como resultado (considerando un 55% de pariciones) más de 194 mil crías producidas que aportarían más de 97 mil hembras mejoradas para reemplazo y cerca de 40 mil becerros machos para reemplazo de sementales. Lo que sin duda ha incidido en la tendencia hacia la recuperación del hato ganadero en el Estado, además sería posible estimar una ganancia de peso, partiendo de un 10% en la mejora de pesos al destete como efecto del vigor



híbrido propiciado por los sementales de razas puras europeas en las hembras comerciales, lo que considerando como promedio de peso al destete 180 kg y cerca de 50 mil becerros para venta al destete arrojaría una producción adicional de 900 ton de becerro al destete.

Bajo la misma óptica, para el caso de los sementales caprinos, considerando que cada semental puede cubrir 30 hembras y con un índice de natalidad de 1.25, obtendríamos un acumulado total posible de más de 350 mil crías producidas por los sementales adquiridos con apoyo del Programa.

En cuanto al desarrollo de capacidades, es de resaltar que la plantilla de promotores de desarrollo contratados con apoyo del DPAI ha crecido 10 veces, a partir de 1999 año en que inicia con 4 promotores hasta el 2006 con la contratación de 37 promotores y 3 coordinadores. Estos técnicos promotores de desarrollo atienden a un mismo número de grupos de productores "GGAVATT", la mayoría de caprinocultores, seguido por ganaderos de bovinos y una pequeña parte de lecheros, ovinocultores y apicultores. Sin embargo y aún con el crecimiento del subprograma, la actividad de los promotores básicamente se ha centrado en la asesoría técnica y algo de capacitación, pero permanece muy limitada su participación en cuanto al desarrollo de proyectos agropecuarios integrales.

El gobierno del Estado definió como prioridad mantener y mejorar el estatus zoonosológico y para ello planteo como estrategias reforzar las campañas, mejorar el control de movilización de todas las especies animales y reducir hatos portadores de enfermedades. Para lograr lo anterior y con el apoyo del subprograma de Salud Animal se realizan acciones en 8 campañas zoonosológicas, situación que se ha venido incrementando a través de los años (cuadro 2.4)

**Cuadro 2.4.- Campañas Zoonosológicas y componentes operados por el Subprograma de Salud Animal**

Campaña	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Fiebre Porcina Clásica</b>						

<b>Enfermedad de Aujeszky</b>						
<b>Newcastle</b>						
<b>Salmonelosis</b>						
<b>Influenza Aviar</b>						
<b>Garrapata boophilus</b>						
<b>Tuberculosis bovina</b>						
<b>Brucelosis</b>						
Vigilancia epidemiológica EEB						
Varroasis de las abejas						
Control de la Movilización						
Contingencias						

Fuente: Anexos técnicos y evaluaciones anteriores.  
El recuadro sombreado significa acción en operación

Con las acciones implementadas se ha logrado sostener el estatus libre en: Fiebre Porcina Clásica, Salmonelosis Aviar, Enfermedad de New Castle e Influenza Aviar, en apoyo a la avicultura se implementaron monitoreos a explotaciones de traspatio y tecnificadas. En el 2006 se logró transitar en EA de la fase de “control” a la de “erradicación”, situación a la que contribuyó el apoyo del 50% del costo de las vacunas. Igualmente se ha mantenido el estatus de “erradicación” para TB y se mantiene el reconocimiento del USDA para exportar becerros en pie para engorda.

En “control” permanece BR, GR (Boophilus) y Varroasis. En este punto son destacables las acciones en apoyo a los caprinocultores del sector social para el control de la BR, con la realización de pruebas diagnósticas y vacunaciones sin costo.

En la campaña contra la GR: se mantuvieron acciones intensivas en la fase de control contra la garrapata *Boophilus*, mediante la distribución de ixodicidas a bajo costo y la implementación de los tratamientos en los puntos de inspección. La inspección en los PVI's de las principales vías de acceso a la Cd. de Monterrey se mantiene las 24 horas del día, durante todo el año. Se controla principalmente la movilización de productos y animales en 21 PVI's en la entidad. La Varroasis de las abejas y la EEB son campañas de reciente incorporación al Subprograma.

En cuanto a la efectividad y resultados de las campañas zoonosanitarias, durante el período de 2001 a 2006, la única campaña que registró cambio en el estatus fue la de Enfermedad de Aujeszky (cuadro 2.5)

**Cuadro 2.5.- Estatus Zoonosanitario de las diferentes enfermedades con campaña operada por el Subprograma de Salud Animal**

Campaña	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tb	Erradicación	Erradicación	Erradicación	Erradicación	Erradicación	Erradicación
Br	Control	Control	Control	Control	Control	Control
Gr	Control	Control	Control	Control	Control	Control
FPC	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
EA	Control	Control	Control	Control	Control	Erradicación

---

SA	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
ENC	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
IA	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre

Fuente: Anexos técnicos y evaluaciones anteriores.

## Cobertura, eficiencia operativa y cumplimiento de metas 2006

Para dimensionar la cobertura del Programa de Fomento Ganadero de manera general, se comparan los bienes apoyados contra las necesidades o existencias totales, además se revisa el cumplimiento de metas comparando lo planeado contra lo efectivamente ejecutado.

En principio, es necesario conocer que (según anexos técnicos y avances físicos y financieros) en 2006 el programa apoyó a más del 60% de las solicitudes que recibió y atendió con estos apoyos al 99% de los beneficiarios que tenía programado apoyar, sin embargo esta cobertura, en términos de la población objetivo determinada por el Estado, se limita solo al 8%.

El subsidio para la adquisición de sementales ha sido el componente más demandado y apoyado, con resultados similares para el 2006 año en el que se apoyó la compra de 776 sementales bovinos (91% de lo programado) mismos que podrían cubrir en dos empadres por año a cerca de 39 mil hembras, lo que significaría una cobertura del 13% de las necesidades estatales. Estos apoyos beneficiaron a 541 ganaderos (80% de lo programado) algo más del 1.4% de los ganaderos registrados y 1.8% población objetivo definida por el Estado.

En un análisis similar al anterior pero en relación a los sementales caprinos adquiridos con apoyo del programa, la información muestra que los 109 sementales comercializados en 2006 darían cobertura aproximadamente al 1.31% del total de vientres caprinos en producción del estado y con los 81 caprinocultores beneficiarios se atendió solo al 1.2% del total. Por otro lado en cumplimiento de metas solo se alcanzó alrededor del 50% (47.3% en número de sementales y 52% en beneficiarios). Este resultado fue inducido por un alto incremento en vaquillas apoyadas donde se rebasó la meta por más del 50%.

Así mismo, se apoyaron 986 vaquillas que servirían para reemplazar tan solo al .3% de los vientres del hato estatal (En beneficio de 35 productores), aún el acumulado de los últimos 4 años con cerca de 4,500 vaquillas representa una cobertura muy baja llegando a solo el 1.4% de las hembras del inventario estatal. Resultados muy similares se encuentran en la revisión de los apoyos para hembras caprinas. Por el contrario en el caso de la ovinocultura, actividad emergente con inventarios mucho menores que para las especies revisadas, el esfuerzo en el apoyo a vientres, con 950 cabezas apoyadas en 2006 y más de 4 mil acumuladas en el periodo 2003 al 2006, podría estar dando cobertura a cerca del 10% del rebaño total.

En porcinos, aunque con cantidades modestas comparadas con la pira total del Estado, se rebasaron en lo general las metas, sobretodo en el apoyo a vientres con más del 200% de cumplimiento.

La información del Subprograma de Salud Animal muestra que las metas financieras se han cumplido en su totalidad. Ejerciéndose durante el periodo del 2001 al 2006 una inversión pública cercana a los 86 millones de pesos, que representan alrededor del 34%

de lo invertido por el Programa de Fomento Ganadero, es decir que por cada peso que el gobierno invierte en el fomento a la ganadería, invierte también 34 centavos en Salud Animal.

La cobertura que logran estas inversiones no se puede referir a las poblaciones de las especies animales que se explotan en el Estado, pero se puede resaltar que se operan las 8 campañas oficiales con éxito, se ha mantenido el estatus en todos los casos y en 2006 en particular se avanzó en Enfermedad de New Castle, pasando de control a erradicación.

No es difícil encontrar justificación para las inversiones en salud animal, baste recordar que de 2001 a 2005 se han exportado más de 220 mil animales en pie a los Estados Unidos de América, situación permitida por el estatus sanitario que conserva el Estado. Adicionalmente según la información correspondiente a la balanza agroalimentaria de Nuevo León, tan solo en 2006 el valor de las exportaciones de ganado en pie fue superior a los 15 millones de pesos y el de la exportación de carne y despojos comestibles fue cercano a los 81 millones de pesos, juntos (96.5 mdp) valen 5 veces la inversión en el año de los subprogramas de Salud Animal e Inocuidad de Alimentos (22.4 mdp).

Por las características de los apoyos mayoritarios del PFG que se refieren a cabezas de ganado, la oportunidad del apoyo es secundaria toda vez que se comercializan animales jóvenes que aún requieren tiempo para su madurez, en virtud de lo anterior sería conveniente señalar la información relativa a la satisfacción del apoyo, en la encuesta a los beneficiarios del 2006 resultó que más del 97% de los casos, el beneficio recibido correspondió totalmente con lo solicitado, por otra parte, el 87% de los beneficiarios estuvieron “bastante” o “muy” satisfechos con el apoyo recibido y solo el 13% estuvieron “nada” o “poco” satisfechos, por lo que se puede inferir que en términos de oportunidad y satisfacción del apoyo, el PFG ha cumplido con las expectativas.

### **Valoración global respecto a la relevancia de FG, SSA y SIA en la atención al subsector pecuario**

Ante los resultados de la información que se han venido analizando en los apartados anteriores esta parte del documento intentará valorar las acciones impulsadas por el Programa en términos de su diseño estructural y sus posibilidades reales económicas.

Partiendo de que el Programa no es una alternativa para resolver el retraimiento del sistema financiero en el medio agropecuario, las consideraciones para esta valoración serán en el ámbito productivo, desde esta perspectiva y ante un universo de atención que significa el subsector en su conjunto se tendría que decir que la importancia de los resultados del Programa no esta en función de su cobertura sino de la influencia que las inversiones públicas del Programa tienen como detonantes de otras inversiones (públicas y privadas) es necesario recordar que según las encuestas solo el 22% de los productores beneficiado hubieran realizado la inversión sin el apoyo de la APC. Lo cual quiere decir que el Programa ha detonado el 78% de las inversiones globales realizadas por los productores que participaron en el.

Se puede decir entonces que el programa ha incidido en nuevo dinamismo en las inversiones privadas al campo, pero esto ha desencadenado una fuerte competencia entre los productores por acceder a los apoyos, competencia en la que los productores con mayor desarrollo llevan la ventaja, tanto por sus posibilidades económicas como de

acceso a la información el resultado ha sido que se ha apoyado en su mayoría a los productores que no necesariamente deberían ser la población objetivo del programa, dado que cuentan con otras posibilidades de financiamiento.

Un resultado desafortunado ha sido que mayormente las acciones se han circunscrito al primer eslabón de las cadenas, eslabón que de no fortalecerlo con otros instrumentos sobretodo de financiamiento, transformación y comercialización, seguirá siendo un sector primario muy sensible a las condiciones internas y externas de cara a la apertura de mercados y la globalización.

Pese a lo anterior y como juicio de valor por parte de la EEE sería conveniente resaltar que el solo valor agregado en términos de precio por kg de la ganadería por efectos de la mejora racial provocada por los sementales comercializados a través del Programa, sería suficiente para justificar los recursos insumidos por el Programa, físicos y humanos, lo cual no significa que debemos estar satisfechos con los resultados obtenidos.

Incluir en FG herramientas para el desarrollo de capacidades y organización de los productores parece adecuado, sin embargo y considerando que no se ha elaborado un planteamiento estratégico que defina las prioridades del estado para orientar hacia ellas las acciones del subprograma, se debe señalar que la relevancia se ha limitado a la atención a algunos grupos de productores los cuales ni siquiera tienen prioridad para recibir apoyo para inversiones en capital físico por estar inmersos en este proceso de desarrollo de capacidades.

El éxito de las campañas zoonosanitarias operadas en el Estado se puede medir a través del estatus zoonosanitario que prevalece en la actualidad, donde al menos se ha mantenido e incluso se avanzó en Enfermedad de Aujesky, además, la revisión de los presupuestos que se han venido ejerciendo muestra que se han ajustando en función de las necesidades y los resultados obtenidos. Esto muestra la optimización en la aplicación de los recursos que realizan los funcionarios directivos al trabajar por objetivos.

## Capítulo 3

### Evaluación de la gestión del Programa

La entidad tiene como actividad agropecuaria principal entre sus productores rurales la ganadería, principalmente la bovina de carne, y el Programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo es el principal instrumento de política pública para el subsector y sus resultados dependen en alto grado de las formas en que este es instrumentado.

Este capítulo plantea la trayectoria de la gestión del programa en el periodo 2003-2006, los ajustes que se han realizado y los cambios que se necesitan para responder a la

problemática y los retos que enfrentan los productores pecuarios de la entidad.

## **Instrumentación del diseño del Programa**

El programa ha sufrido cambios desde su nacimiento en 1996, todavía en el 2002 se operaban 6 programas: Recuperación de Tierras de Pastoreo, Salud Animal, Mejoramiento Genético, Apícola, Lechero y DPAI. En el 2003 se concentraron los objetivos de todos esos programas en uno solo, el Programa de Fomento Ganadero con sus dos subprogramas: Desarrollo Ganadero y el DPAI.

El diseño del programa esta estructurado con componentes para apoyar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas incentivando acciones para rehabilitar las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como, para la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo en la producción primaria, para el acopio y la transformación de productos pecuarios, y el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales mediante la capacitación y asistencia técnica a productores.

El gobierno del Estado, en su plan sectorial de desarrollo, reconoce como prioritario al tema del campo y plantea la inclusión del sector rural a las nuevas estructuras productivas y comerciales, con gran exigencia en competitividad y productividad. Partiendo de estas premisas la primera impresión en cuanto al diseño del programa parecería muy halagüeña ya que ofrecería herramientas adecuadas para tal fin.

Desde el punto de vista económico, el Estado manifiesta su propósito de impulsar la modernización del campo para elevar la productividad y competitividad del sector agropecuario y mejorar así las condiciones de vida de su población, con la visión de contar con un sector agropecuario productivo, diversificado y organizado. Esta visión se corresponde con los objetivos generales del Programa Ganadero plasmados en las reglas de operación y se reconoce así por los directivos y operadores del PG en el Estado.

Desde esta perspectiva, en el Estado se adopta el diseño del PFG para dirigir su estrategia de fomentar la adquisición de bienes de capital y favorecer la tecnificación de las unidades de producción con la finalidad de incidir en el aumento de su productividad y competitividad.

A pesar de lo anterior y aunque el Gobierno del Estado reconoce como una de sus estrategias prioritarias la planeación integral de la obra pública y desarrollo de infraestructura para la producción y la comercialización, en la práctica los resultados más relevantes, tanto por el monto de las inversiones como por la cobertura a los productores, se han desarrollado en el mejoramiento genético a través de la adquisición de semovientes.

En la práctica, el programa ha promovido las inversiones para resolver de manera importante dos de los problemas más críticos de los productores estatales, sobre todo en la especie bovina de carne, la rehabilitación de los terrenos de agostadero y el mejoramiento genético, con énfasis mayor en este último.

Los dos elementos anteriores serian solo el inicio para lograr el desarrollo del sector ya que ha faltado impulsar las inversiones en infraestructura que aceleren la adopción de tecnologías modernas en sectores claramente relegados en la operación del programa; en

el seno del COTEGAN se ha determinado dirigir los apoyos del programa preferentemente a los productores clasificados como de bajos ingresos en transición (PBIT) y resto de productores (RP) relegando a los de los estratos de bajos ingresos en zonas marginadas (PBIZM) y no marginadas (PBIZNM).

Al analizar los objetivos que persigue el programa con los componentes de apoyo autorizados, se puede observar que los proyectos, en sus diferentes modalidades, son el eje central en la autorización de los apoyos y los que deberían marcar la diferencia en los impactos de las inversiones promovidas. Sin embargo, la elaboración se ha restringido a los de desarrollo del predio ganadero sin abundar en verdaderos proyectos productivos.

En virtud de lo anterior, los promotores del subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales deberían de adquirir una preparación suficiente que les permita, si no elaborar en su totalidad proyectos integrales de desarrollo de los grupos de productores que les corresponde asesorar, si gestionar su elaboración profesional para después gestionar su instrumentación.

El estado ha estado buscando la mejor manera de utilizar a los técnicos para promover proyectos productivos con su intervención. No obstante, el objetivo no se ha cumplido, limitando su participación a la capacitación y asistencia técnica en actividades primarias. Los resultados en la operación lo ratifican al observar que la dirección de los apoyos se dirige virtualmente en su totalidad a la atención a la demanda.

Una de las acciones que se tiene planeado tomar en el seno del COTEGAN será el manejar solo técnicos acreditados de acuerdo a las necesidades de cada grupo atendido y en función de la especie principal manejada.

Uno de los aspectos importantes en la actividad pecuaria es la aplicación en las unidades de producción de programas sanitarios y de inocuidad que les permitirán participar en mercados alternativos con mayores ventajas competitivas. Los apoyos de la Alianza para el control y erradicación de plagas y enfermedades se han manejado con el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Tal y como están estructurados los diseños de ambos programas permiten un vínculo lógico en su operación al condicionarse los apoyos de los dos subprogramas de Fomento Ganadero a la participación de los beneficiarios en las campañas zoonosanitarias impulsadas por el Subprograma de Sanidad Animal. No obstante esta relación, los funcionarios operativos y normativos de este último no son miembros permanentes del COTEGAN.

## **Arreglo Institucional**

Desde el 2005 el Estado inició, junto con los estados de Michoacán y Jalisco, un proceso agresivo de descentralización de programas, de recursos económicos, humanos y materiales, y de las atribuciones que, en su conjunto, tienden al impulso del desarrollo del campo con la premisa de que son las entidades federativas y los municipios los que mejor conocen las necesidades y demandas de sus productores y habitantes.

El 8 de abril de ese año se firmó un convenio que incluyó dos etapas: en una primera el gobierno del Estado asumió la conducción y dirección operativa de los distritos y CADER dependientes de la SAGARPA, así como de los programas de la Alianza para el Campo,

PROCAMPO, PIASRE y Diesel Agropecuario; y en la segunda, que inició en el mes de agosto del mismo 2005, se definió una estructura tipo para la atención de los programas de apoyo rural en el Estado y cuyo costo ha sido cubierto por la federación.

Dicho convenio le ha permitido al Estado responsabilizarse de la completa operación de los programas de la Alianza con la colaboración de la SAGARPA como instancia normativa en la aplicación de los recursos.

En este lapso de tiempo transcurrido desde la firma del convenio a la fecha se han tomado decisiones que paulatinamente deberán mejorar el proceso de descentralización. Uno de los aspectos relevantes ha sido el nombramiento de un coordinador de distritos dependiente de la CDANL y que ha sido el encargado directo de fusionar las actividades del personal técnico de la corporación disperso en el Estado con las de los DDR y CADER correspondientes; el alinear las actividades históricas realizadas y las diferencias en percepciones económicas entre el personal de ambas dependencias (SAGARPA y CDANL) es uno de los retos a enfrentar y resolver.

Por otro lado, el COTEGAN sigue funcionando adecuadamente como el organismo técnico auxiliar del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable y del Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos con la estructura definida en las Reglas de Operación de la Alianza.

Es en esta instancia donde se apoyan quienes definen la asignación de los recursos y en su seno se dictaminan las solicitudes de apoyo que presentan las instancias operativas. Asimismo, sus integrantes promueven la formación de grupos de productores para validar tecnologías (GGAVATT's) y participan en la selección de los técnicos DPAI que los atienden así como los programas de capacitación y actualización de los mismos y sus coordinadores.

En el COTEGAN se establece en que componentes y hasta que monto máximo de apoyo solicitado es obligatorio la elaboración de un proyecto de desarrollo del predio ganadero pudiéndose autorizar aquellos que contemplen inversiones multianuales.

Se ha facultado al Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable para incorporar componentes que atiendan prioridades estatales y regionales, previa justificación técnica emitida por el COTEGAN.

## **Asignación de recursos**

En el COTEGAN es donde se han estado definiendo la orientación de los recursos del programa sin tener claramente definidas las prioridades a considerar. Generalmente la distribución se ha hecho atendiendo a la demanda generada. Los apoyos generalmente se han distribuido entre los estratos de productores de bajos ingreso en transición y el resto de productores y, en su mayoría, atendiendo los componentes de mejoramiento genético y recuperación de tierras de pastoreo.

La planeación realizada por el Estado define al menos presupuestalmente las prioridades de inversión que atendería las estrategias plasmadas en su plan sectorial de desarrollo, así, el impulso al desarrollo de áreas específicas de interés estatal, sería su primera



prioridad, sin embargo en la jerarquización de las solicitudes se sigue empleando la premisa de “primero en tiempo primero en derecho”, decisión que en la práctica significa que el PG atiende a una demanda de los productores y no obedece a una política de desarrollo definida.

A pesar de lo anterior los funcionarios mencionan que si existen criterios para priorizar las solicitudes considerando, en primer lugar, el impulso de determinadas áreas de atención para la producción primaria; en segundo lugar a grupos atendidos por promotores del subprograma DPAI; en tercer lugar seleccionar aquellas solicitudes que presenten proyectos de agregación de valor; en cuarto lugar el apoyar solicitudes presentadas por grupos organizados; y en quinto lugar el dar impulso a solicitudes que presenten proyectos integrales que consideren distintos componentes de inversión.

A pesar de que se reconoce al financiamiento de proyectos integrales y especialmente a aquellos presentados por productores organizados como una de las mejores formas de potenciar los recursos y acelerar los impactos, el resultado de la operación no coincide con esta idea, en los últimos 4 años, los de mayor operación, más del 91% de las solicitudes atendidas fueron planteadas como atención a la demanda y sin proyecto aunque el restante 9% de solicitudes con proyecto absorbieron más del 29% del recurso. En el mismo periodo y en relación a la población atendida, ha predominado la demanda y atención de solicitudes individuales las que han representado más del 99% de los casos apoyados y ejercido el 97% del recurso.

### **Estrategia de integración de cadenas y comités sistema producto**

No existe documentado un planteamiento que defina la estrategia o líneas de acción para inducir la integración de cadenas, y esto se agrava si se considera que el razonamiento “primero en tiempo primero en derecho” continua siendo el criterio rector en la asignación de los recursos, de esta manera se atiende la demanda y las inversiones no obedecen a una política de desarrollo, sin embargo no es solo deficiencia de la implementación del Programa por el Estado, conceptualmente el diseño mismo del programa carece de lineamientos que al menos definan la integración que se busca promover.

El avance en este sentido se da al definirse la cadenas consideradas como prioritarias, para el ejercicio 2006 se incluyen en orden prioritario: Caprinos carne, Bovinos carne, Ovinos carne, Abejas y Porcinos, de manera natural en esas cadenas se han realizado las inversiones pero casi totalmente en producción primaria.

En cuanto a los comités sistema producto basta señalar que, según se consignó en la evaluación 2004, casi la totalidad de los productores encuestados en el 2002 y 2004 no sabían lo que significa el Comité Sistema Producto y de los encuestados en 2006 el 93% también lo ignora. Adicionalmente, según la encuesta a beneficiarios 2006, solo un poco más del 45% de los beneficiarios pertenecen a una organización económica formalmente constituida y cerca del 10% se adhirió a ella para conseguir el apoyo. Claro esta, entonces, que poco se ha avanzado en este sentido.

Actualmente se esta intentando integrar los comités sistema producto con algunos avances solo en sistema producto agrícolas, con poca o nula participación como orientadores de las políticas de desarrollo. Sin estar integrados formalmente como comité sistema producto quienes manejan o tienen una influencia mayor y la han tenido siempre es la asociación ganadera de Nuevo León que siempre están en las reuniones de

COTEGAN decidiendo sobre la orientación de los recursos vigilando siempre obtener los mayores beneficios para sus agremiados.

En los últimos dos o tres años se han integrado representantes de los porcicultores y de los ovinocultores. Los porcicultores han estado obteniendo beneficios con su participación y los ovinocultores también han estado verificando que en la distribución de los apoyos sean incluidos. Sin embargo, dentro del subsector, los caprinocultores no está representado en el COTEGAN por cuya razón los apoyos se han circunscrito básicamente al programa de triponas que en la práctica si ha dado resultado en el repoblamiento del hato. Es necesario recordar que desde la evaluación del 2002 se ha venido recomendando dirigir más apoyos a la construcción de infraestructura y a cuestiones de sanidad, alimentación y asistencia técnica.

Aunque los resultados de la instrumentación del PFG ha obtenido resultados relativamente buenos, estos solo han sido en la producción primaria mejorando la genética de los animales, repoblando el hato y mejorando las fuentes de alimentación principalmente con el componente de recuperación de tierras de pastoreo. Esta condición permite que una parte importante del valor agregado de la producción sea retenido por agentes intermediarios que repercute negativamente en los niveles de precios al consumidor. La operación integral de los sistemas producto pecuario a nivel estatal, a través de la constitución de sus comités, es uno de los temas pendientes del COTEGAN.

En el futuro inmediato se debería de indagar sobre la realización de proyectos que mejoren la competitividad a través de la integración de las principales cadenas y la agregación de valor.

La promoción de la organización de los productores y su integración a las cadenas agroalimentarias pecuarias es una condición que se deberá cumplir para lograr el desarrollo del subsector pecuario. La integración vertical y horizontal de los procesos a través de la unión comercial de los diferentes eslabones de las cadenas se ha desarrollado muy parcialmente, dejando a un amplio sector de la producción pecuaria estatal al margen de esta integración.

### **Procesos operativos del Programa**

El esquema organizativo manejado en la operación del programa casi no ha sufrido modificaciones en el periodo del 2002 al 2006. Se tiene una estructura con responsables por componentes: mejoramiento genético, recuperación de tierras de pastoreo, fomento lechero y componentes relacionados con la producción apícola.

En este esquema uno de los problemas visualizados ha sido la desvinculación entre ellos, cada uno maneja bases de datos específicos sin alguien que concentre adecuadamente la información general. Incluso, el subprograma de Desarrollo de Proyectos Integrales se le ha dejado a la instancia normativa (SAGARPA).

Sin embargo, se han tenido avances significativos en el flujo de atención de solicitudes al reducir los tiempos de respuesta desde la recepción de la solicitud hasta la notificación del dictamen al beneficiario a menos de la mitad del tiempo, del 2003 al 2006 (de un promedio de 150 a 80 días). Igualmente, de la notificación del dictamen a la firma del acta entrega recepción se redujo el tiempo, en este mismo periodo, a mas de la mitad (de 150 en el 2003 a 70 en el 2006). Y de la firma del acta a la liberación del pago al beneficiario

la disminución del tiempo de respuesta también fue significativa (de 70 a 30 días). Esto ha sucedido con las solicitudes que cumplen con todos los requisitos y está en función del análisis de los tiempos de respuesta manejados en evaluaciones anteriores y la opinión de los beneficiarios encuestados del 2006.

La mejora en los procesos operativos es palpable, sin embargo, no se tiene aun un sistema práctico de información alternativo al SISO que permita el seguimiento oportuno y en línea a través de internet sobre las solicitudes de los apoyos y otra información sobre la aplicación del presupuesto. En este año del 2007 se tiene fijada la meta de actualizar la información adoptando este sistema oficial.

El primer paso del programa es la difusión con los productores pecuarios en el estado para lo cual se han utilizado diversos medios: la convocatoria, cuyo contenido es suficiente para que se conozcan los apoyos disponibles, los requisitos de elegibilidad, las ventanillas de recepción y los tiempos disponibles, y que se da a conocer en las asociaciones ganaderas locales y la estatal, en las presidencias municipales y en los DDR y CADER; y reuniones de trabajo en las diferentes regiones del Estado.

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

No obstante la importancia presupuestal en la operación del subprograma, que ha ido en aumento, no se tiene un planteamiento estratégico formal que oriente su funcionamiento de acuerdo a las necesidades específicas de la entidad. Generalmente son los técnicos quienes ofrecen sus servicios organizando grupos de productores para que se constituyan en GGAVATT y contraten sus servicios.

Solamente se cumple con la realización de un diagnóstico inicial y uno final con informes mensuales pero con un sistema de supervisión y evaluación de resultados muy ineficiente. No se tiene un programa diseñado para que la vinculación de los técnicos con entidades dedicadas a la investigación y transferencia de tecnología se lleve a cabo.

Las necesidades de promotores realmente comprometidos con los grupos de productores, sobre todo con los de menores ingresos y poca o nula capacidad de gestión, es notoria de tal manera que al interior del COTEGAN se está buscando que el papel que debe desempeñar sea lo más eficiente posible y están comenzando con certificar a cada uno de ellos y ubicarlos en los grupos donde mejor funcionen.

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

A pesar de que en las asignaciones presupuestales del PFG no se consideran aspectos de sanidad e inocuidad, a menos no de una manera formalmente documentada, la inversión realizada en el Subprograma de Salud Animal ha mostrado incrementos en su participación llegando a ocupar el segundo lugar de prioridad después del Programa Fomento Ganadero, con resultados que muestran que se reconoce la importancia de la protección sanitaria del subsector.

La participación tan activa que tradicionalmente han desempeñado los ganaderos organizados del Estado dentro del funcionamiento de los órganos colegiados que operan el Programa, de alguna manera ha permitido que exista una congruencia en las asignaciones presupuestales tanto a FG como SSA y SIA, toda vez que desde el punto de

vista de los productores se reconoce la importancia de las acciones conjuntas de los Programas.

Probablemente un órgano colegiado que incorpore representantes de los demás a las etapas de planeación y ejecución de PFG sea una herramienta que fortalezca la vinculación entre programas relacionados con el subsector.

### Seguimiento a recomendaciones de las evaluaciones previas

La orientación de los apoyos ha tenido una tendencia continua dirigiéndose principalmente al mejoramiento genético y al mantenimiento y recuperación de las fuentes de alimentación de las principales especies pecuarias explotadas en el Estado.

De las evaluaciones realizadas desde el 2002 se han derivado algunas recomendaciones que deben ser consideradas en la presente evaluación, por su recurrencia unas, por su pertinencia otras y con mayor énfasis aquellas que por su importancia requieren ser señaladas para su observancia en la operación futura del programa. En función del sentido de las recomendaciones, se pueden agrupar como sigue:

<b>Diseño operativo</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Uniformizar y concentrar la información estadística del Programa en una sola base de datos. Usar el SISER o un sistema alterno.			
Instrumentar la coordinación de los DDR y CADER por parte del Estado distribuyendo con mayor equidad los recursos destinados a gastos de operación de todos los programas de Alianza.			
Integrar un cuerpo de técnicos DPAI especializados por cadena productiva, en elaboración de proyectos, en ingeniería y tecnología de alimentos, etcétera para desarrollar después las capacidades de los productores.			

<b>Focalización de los apoyos</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Ampliar la cobertura del programa DPAI a regiones marginadas del sur del estado y a la especie caprina			
De acuerdo a las cadenas pecuarias prioritarias y a los productores prioritarios asignar apoyos diferenciados.			

<b>Asignación de recursos</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Privilegiar los apoyos a solicitudes de grupos organizados sobre las individuales.			

Fortalecer la orientación de los apoyos a proyectos de desarrollo integral con la participación de los técnicos DPAI			
Mantener una relación de 85-15 en la composición presupuestal de los subprogramas de Desarrollo Ganadero y DPAI respectivamente para promover la profesionalización de los promotores.			
Atender con el programa los factores críticos de la producción como son el abasto del agua, la degradación de recursos naturales, la sanidad y comercialización.			

Vinculación entre programas y subprogramas	2002	2003	2004
Articular y complementar las acciones del subprograma DPAI con los de las instituciones que promueven acciones de Investigación y Transferencia de Tecnología.			
Integrar un cuerpo de técnicos DPAI especializados por cadena productiva, en elaboración de proyectos, en ingeniería y tecnología de alimentos, etcétera para desarrollar después las capacidades de los productores.			

Orientación de las inversiones	2002	2003	2004
Ampliar el apoyo en las upr apoyadas con triponas a sementales, infraestructura y suplementación alimenticia.			
Ampliar la cobertura del programa DPAI a regiones marginadas del sur del estado y a la especie caprina			
Promoción de la actividad ovina asignando cuando menos el 5% del componente para mejoramiento genético en la adquisición de sementales y vientres ovinos.			
Destinar cuando menos el 30% del presupuesto del programa a los componentes destinados a la conservación y recuperación de las tierras de pastoreo.			

Ha sido en los últimos dos años en que los funcionarios estatales y federales, encargados de la operación y normatividad del programa, han prestado atención a los resultados de las evaluaciones externas. Independientemente de la calidad de estas, comienzan a poner atención a la visión externa de sus impactos, pertinencia y apego a las políticas de desarrollo ganadero en la entidad. La única posibilidad que existe de que no les interesen los resultados sería la disminución de la calidad de las evaluaciones.

En el diseño operativo, de las tres recomendaciones más importantes, la referida a la coordinación de los DDR y CADER por parte del estado es la que ha merecido más atención con resultados muy positivos en el año que se evalúa y el presente.

En la focalización de los apoyos, la ampliación de la cobertura del DPAI a las regiones marginadas del sur del estado y especialmente a la especie caprina ha sido cubierta eficazmente al tener un crecimiento sustancial en la cobertura del subprograma en esta región y con grupos de caprinocultores.

En la vinculación de los dos subprogramas, es en este año en que se está analizando formalmente la capacitación técnica especializada de los promotores DPAI para que ellos posteriormente transfieran conocimientos y habilidades a los productores.

Las recomendaciones que se han vertido en cuanto a la orientación de las inversiones, estas se han estado cumpliendo pero con mayor énfasis en la relativa a acciones que promuevan las inversiones para la conservación y recuperación de tierras de pastoreo.

### **Valoración global de la gestión del Programa**

En términos generales, la gestión del programa ha mejorado sustancialmente, quedando todavía pendiente la orientación de los recursos a la promoción de inversiones a proyectos integrales y de agregación de valor. Para cubrir esta deficiencia, en el seno del COTEGAN se están tomando algunas medidas, entre las cuales se encuentra la selección más acuciosa de los promotores y supervisores DPAI buscando que sus capacidades les permitan realizar proyectos de desarrollo de los grupos que atienden.

Más como un proceso lógico que por una coordinación formal entre las diferentes instancias operativas, existen vínculos entre la operación del programa y las acciones que se realizan en el subprograma de sanidad animal e inocuidad alimentaria. Todos los apoyos que se otorgan en el subprograma de desarrollo ganadero están condicionados a la participación de los solicitantes en las campañas zoonosanitarias establecidas en la entidad.

Sin embargo, no existe una visión estratégica del programa, partiendo del hecho de que no se tienen establecidas metas estatales de la alianza. La planeación ha sido uno de los puntos críticos a solucionar y en esta evaluación se remarca como prioritario el definir metas estratégicas (no solo operativas) en función del plan sectorial; estando esto definido se podrá evaluar realmente el avance en el cumplimiento de lo planeado.

## **Capítulo 4**

### **Evaluación de impactos**

Para conocer cual ha sido el impacto real del Programa en el desarrollo de su historia, en este capítulo se presentaran los resultados generados por el Programa Ganadero analizando aquellos subprogramas que fomentan la adquisición de bienes de capital, en este trabajo de medición se utilizan los datos obtenidos en los ejercicios 2001 y 2002 colectados en las evaluaciones 2003 y 2004. Seleccionar esta etapa del desarrollo del Programa ofrece cifras de inversiones efectuadas en proyectos con suficiente tiempo para su maduración y cuyos resultados deberían expresar información certera y definitiva. Es muy importante resaltar la ausencia de los datos correspondientes al 2003 y que, por no haberse evaluado el Programa en 2005, no existen las bases de datos correspondientes, desafortunadamente en ese año 2003 el PG y la APC en su conjunto reflejaron un incremento en las inversiones y población atendida cercano al 150% con respecto a los años anteriores, por lo tanto y dada la magnitud de esta ausencia, la carencia de esta información limitará la información aquí plasmada. Partiendo de estas condiciones, el análisis de los impactos se realiza tomando como base los ejercicios 2001 y 2002, y para

contrastar y denotar avances se calculan los obtenidos en 2006.

Los indicadores que se calculan en la evaluación se clasifican en dos niveles. El primer nivel se refiere al impacto de los apoyos en ingreso y en empleo, que son la base del objetivo general de Alianza. Los de segundo nivel miden diferentes variables como: inversión y capitalización, cambio técnico, desarrollo de capacidades y fortalecimiento de organizaciones económicas, indicadores que se relacionan con objetivos específicos del Programa y ayudan a determinar y explicar las variaciones encontradas en los indicadores de primer nivel.

Para poner en contexto la información que a continuación se incluirá y a manera de introducción de este apartado, se describirán las características generales del ejercicio del PG en los años motivo del análisis.

El punto de partida es conocer si los beneficiados por el programa efectivamente reciben el apoyo solicitado y autorizado, la información revisada indica que prácticamente ha sido así en todos los casos, en este indicador la tendencia muestra una evolución que va del 97% en promedio para el 2001 y 2002 hasta el 100% en 2006, es posible inferir que en esta etapa, la implementación del Programa ha sido exitosa.

En cuanto a la población atendida, es de carácter relevante conocer su nivel socioeconómico y para clasificar a los productores bajo este parámetro se adopta la tipología diseñada por FAO que considera las variables: escolaridad, escala de operación, nivel de capitalización en base a sus activos y el grado de tecnificación de su actividad productiva, de esta manera se definen 5 estratos donde el tipo I refiere a los productores más desfavorecidos y el tipo V a los que presentan mayor avance. Con esta base encontramos que: para los años de referencia 2001 y 2002 según la tipología de productores los tipo III fueron los que mayormente accedieron a los apoyos, mientras que para el 2006 esta tendencia se movió hacia el tipo IV destacando que en este año no hubo participación de los productores tipo I (Cuadro 4.1).

**Cuadro 4.1.- Tipología de productores apoyados**

Estratificación	Ejercicio del PG	
	2001 + 2002	2006
TP I	4.89 %	-
TP II	21.74 %	17.30 %
TP III	38.04 %	32.43 %
TP IV	27.72 %	40.00 %
TP V	7.61 %	10.27 %

Fuente: Evaluaciones 2003 y 2004, y encuesta de beneficiarios 2006

Estos resultados tienen su origen en la relación entre el nivel de los productores y su capacidad de gestión pero sobretudo en la posibilidad de realizar las aportaciones que les corresponden, situación que continuará de no implementarse mecanismos alternativos al reembolso.

Otra información general que ayudará a entender los impactos generados se refiere a la

orientación de las inversiones desde el punto de vista del tipo de actividad apoyada, en 2006 más del 98 % de estas inversiones se destinó a la producción primaria, comportamiento que ha permanecido con la misma tendencia en los últimos años (cuadro 4.2).

**Cuadro 4.2.- Programa DG, distribución de la Inversión**

Destino de la Inversión	2003		2004		2005		2006	
	miles de pesos	%	miles de pesos	%	miles de pesos	%	miles de pesos	%
<b>Producción primaria</b>	33,092	93.20	45,543	99.10	50,662	100.00	44,471	98.40
<b>Acopio, transformación y comercialización</b>	2,400	6.80	423	0.90	-	-	730	1.60
<b>Total</b>	35,492	100.00	45,966	100.00	50,662	100.00	45,201	100.00

Fuente: Cedula de la gestión estatal Fomento Ganadero

Estos resultados reflejan el poco avance en cuanto a la integración de cadenas agroalimentarias que el Programa ha inducido bajo la instrumentación que el Estado ha realizado, seguir utilizando el criterio de primero en tiempo primero en derecho, determinará que este comportamiento continúe a través del tiempo, en congruencia con los resultados arriba enunciados, clasificando las inversiones según los componentes y especies apoyadas a los encuestados en 2006, las aportaciones del gobierno se destinaron mayormente a los bovinos (más del 60%), vía la adquisición de sementales y construcción de infraestructura, de la cual, más del 66% se refiere a corrales de manejo y cercos periféricos y divisorios, de esta manera, la concentración de la inversión en los componentes y especies apoyados en 2006 es un claro indicador de que se está atendiendo una demanda influenciada por el tradicionalismo de las actividades pecuarias en el Estado, así pues, destacan las inversiones en bovinos (100% en la función carne) y caprinos, en conceptos que fortalecen el desarrollo acostumbrado de las actividades y no tienden a lograr que los productores avancen hacia otras etapas de las cadenas productivas (cuadro 4.3).

**Cuadro 4.3.- Distribución de la aportación del gobierno por componente y especie Programa de Fomento Ganadero 2006**

Componente recibido	Aportación del gobierno (%)					
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Abejas	TOTAL
Maquinaria, equipo y herramientas	3.21	-	-	-	1.26	4
Infraestructura e instalaciones	17.51	-	18.04	14.75	0.97	51
Sementales	18.83	0.12	0.46	-	-	19
Semen, embriones, abejas reina	0.74	-	-	-	0.03	1
Hembras	9.49	-	3.68	-	-	13
Semillas para pasto	10.90	-	-	-	-	11
<b>Actividad primaria</b>	60.69	0.12	22.18	14.75	2.26	100



Enfriamiento	-	-	-	-	-	-
Centro de acopio	-	-	-	-	-	-
Acondicionamiento	-	-	-	-	-	-
procesamiento	-	-	-	-	-	-
<b>Posproducción</b>	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	60.69	0.12	22.18	14.75	2.26	100

Fuente: Avances físicos y financiero y Encuesta a beneficiarios 2006

## Indicadores de primer nivel

Los indicadores de impacto que corresponden a los ejercicios 2001 y 2002 fueron calculados con las bases de datos colectadas en las evaluaciones 2003 y 2004, reflejan datos que ya han sido presentados y validados por las instancias estatales y nacionales correspondientes, por lo que se decidió respetar los cálculos anteriormente realizados por las EEE encargadas de realizar las evaluaciones ya comentadas.

## Ingreso

Uno de los puntos centrales del objetivo general de la Alianza Para el Campo se refiere a incrementar el ingreso de los productores, por tal motivo para este indicador se analizará el cambio inducido por el programa, considerando diversos factores, como la tipología de los productores, los conceptos apoyados, la relación entre la variación en el ingreso y el acceso de los beneficiarios a la capacitación. Es conveniente señalar que debido a la tendencia del programa de apoyar casi exclusivamente a la producción primaria, la falta de datos no permitirá calcular el indicador para actividades posproducción.

Para el 2001, según los resultados obtenidos en la evaluación 2003 el ingreso de las UPR apoyadas proviene de la venta de sus productos, partiendo de este ingreso que se obtiene menos los costos, se establece un indicador de ingreso de antes y después del apoyo, la evaluación 2003 encontró el mayor incremento promedio para las actividades apícolas apoyadas con el 37%, seguido por los caprinos con un 21%, 17% para los bovinos y 11% en los ovinos, haciendo el señalamiento de que en otras especies no se presentaron cambios relevantes en el ingreso. En esta misma evaluación se señala que el análisis del ingreso por tipo de productor muestra que los tipo III, tuvieron un buen excedente, de cerca de 2.50, le siguieron, casi con el mismo nivel de excedente los tipos V, III y II. El tipo I también tiene un excedente que supera al 1.0.

En la revisión de los datos para el 2002 consignados en la evaluación realizada en 2004, se encontró que la EEE señaló que *“de acuerdo a los resultados de la evaluación para los años 2002 y 2004, los ingresos no se pudieron analizar estadísticamente, debido a que los productores no registran valores de venta y de costos de producción”*. Argumentado como posibles factores: los productores tienen como segunda actividad la producción pecuaria. Las inversiones que realizan son en función del excedente que tienen de otros negocios prioritarios. La incertidumbre de mencionar los ingresos por temor a que se les exija el pago del apoyo que se les otorgó, etc.

Por lo anteriormente expuesto, la EEE responsable de esta evaluación 2006, decidió recalcular los indicadores de ingreso para el año 2002, utilizando las bases de datos nacionales (exclusivamente los datos correspondientes a Nuevo León en el ejercicio 2002) y desarrollando la metodología propuesta por FAO, con los siguientes resultados:

Para 2002, el aumento en el ingreso bruto, atribuible a los apoyos del Programa alcanzó

en promedio el 15.8% y se presentó en el 52.9% de las UPR apoyadas, las que mostraron un cambio en el ingreso bruto superior al 37%. (cuadro 4.4)

**Cuadro 4.4.- Variaciones en ingreso, precio, producción, rendimiento y escala de producción, Programa FG 2002**

Parámetro	% y tipo de variación en los indicadores			
	Cambio negativo	Sin cambio	Cambio positivo	Total
Rendimiento	- 1.73	-	0.35	0.10
Escala	- 30.73	-	28.05	12.12
Producción	- 31.93	-	28.49	12.23
Precios	- 0.15	-	7.02	3.19
Ingreso Bruto	- 32.03	-	37.51	15.81
% de casos	7.00	40.10	52.90	100.00

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2004

La información anterior podría parecer estimulante ya que supera con mucho el crecimiento de la economía nacional, sin embargo la variación positiva encontrada en el ingreso bruto fue determinada por el aumento de hasta el 28% en la escala productiva, no en la productividad de las UPR con cambio positivo en este indicador, en las que el aumento en los rendimientos no llegó al 1% , lo que significa que los apoyos además de hacerlas crecer, están subsanando deficiencias en las condiciones de las UPR, y por tratarse de apoyos en infraestructura básica y sementales o hembras en la mayoría de los casos, los apoyos no impactan significativamente en los rendimientos. De continuar las características de las inversiones en cuanto a los conceptos apoyados, es de esperarse que posteriores análisis de este indicador muestren tendencias planas e incluso negativas. Un cambio en las políticas de asignación de recursos y jerarquización de solicitudes parece necesario

En cuanto a la focalización de los recursos por tipo de productor y los impactos generados en cada estrato, los mayores cambios se registraron en los productores de tipo III alcanzando incrementos cercanos al 45% en producción y al 46% en el ingreso bruto, situación contraria a lo que en otros años se había venido presentado, donde el impacto era mayor cuanto menor era el estrato del productor, resultado inducido por la lógica de que quien menos tenía menos producía y el apoyo independiente a su tamaño generaba mayor producción y por lo tanto ingreso. La baja participación de productores del estrato I en contraste con la mayoritaria de los del tipo III, induce este resultado (cuadro 4.5).

**Cuadro 4.5.- Cambio en ingreso, precio, producción, rendimiento y escala de producción, Programa FG 2002**

Parámetro	Tipo de productor					
	TP I	TP II	TP III	TP IV	TP V	Total
Rendimiento	-	- 0.37	0.61	- 0.09	0.22	0.10
Escala	6.13	4.93	43.65	2.14	7.48	12.12
Producción	6.13	4.55	44.53	2.05	7.71	12.23
Precios	0.03	0.47	0.91	5.24	1.10	3.19

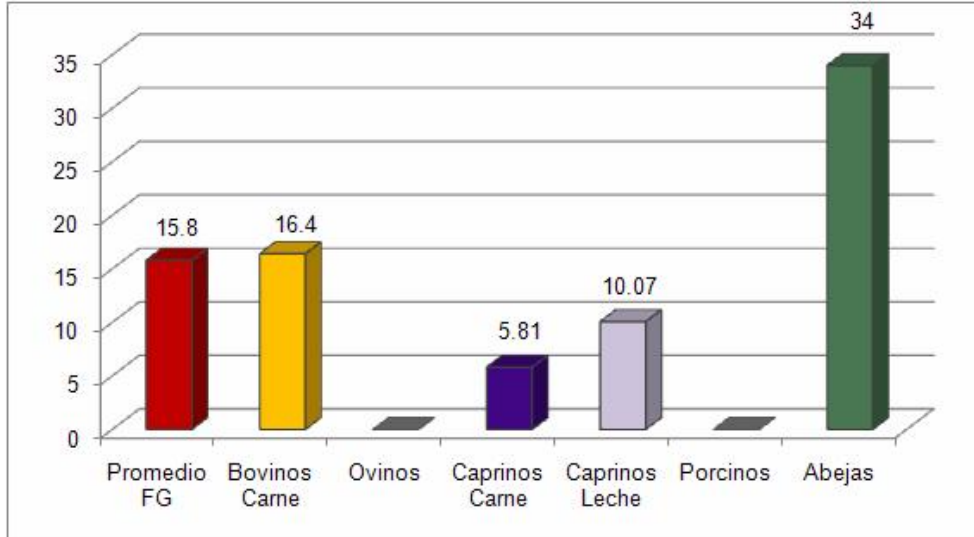
Ingreso Bruto	6.16	5.04	45.84	7.40	8.89	15.81
% de casos	1.65	24.18	42.86	25.27	6.04	100

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2004  
Expresado en porcentaje

Otro punto que conviene resaltar, es la poca variación en los precios que se registró, si bien existe un cambio positivo promedio mayor al 3%, corresponde seguramente a factores como la inflación y no refleja mejoras en las negociaciones por incrementos en la calidad de los productos, lo que probablemente si ocurre en los productores de mayor estrato, TP IV especialmente, los que por su capacidad de gestión e inversión solicitan apoyos con mas enfoque al cambio técnico y obtienen mayores posibilidades de impacto en la calidad de sus productos.

El análisis del indicador de ingreso, por especie y función de las actividades apoyadas, nos indica que el mejor efecto de los apoyos del programa en la generación de ingreso, se presentó en la apicultura donde se registró un aumento del 34%, aunque el pequeño tamaño de la muestra para esta actividad no permite inferir más conclusiones. Los resultados con significancia se encuentran bovinos y caprinos, destacando la ganancia en los bovinos que mostró un incremento superior al promedio para el programa (figura 4.1).

Figura 4.1.- PFG 2002, Incremento en el ingreso por especie y función

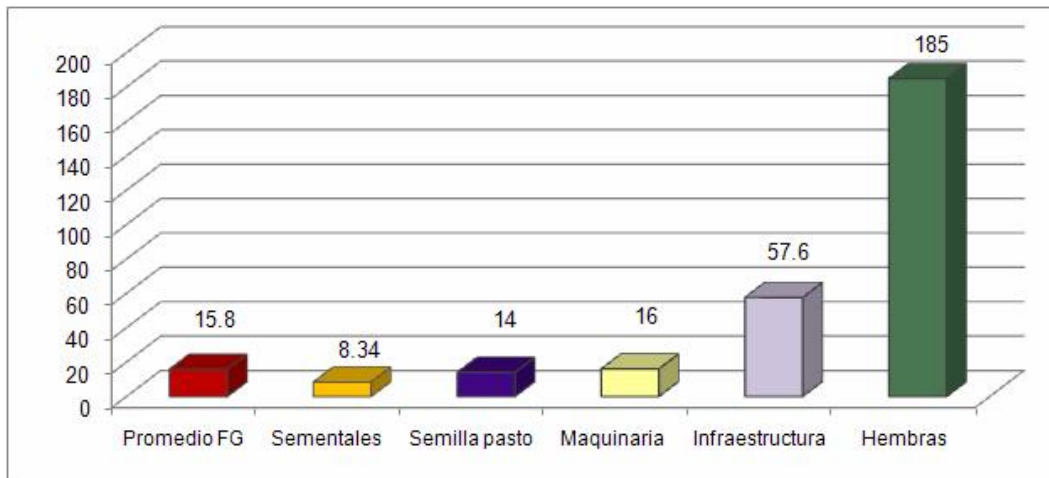


Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2004  
Expresado en porcentaje

Considerando que la mayoría de los apoyos ejercidos en 2002 se destinó hacia los bovinos para carne y a la luz de los resultados en el incremento de los ingresos de las UPR, sería posible concluir que la orientación de los apoyos ha sido correcta pues propicia el avance hacia el cumplimiento de uno de los objetivos del Programa

En cuanto al cambio en ingreso y su relación con los componentes apoyados, encontramos resultados esperados, partiendo de que el aumento en el ingreso ha sido mediado por aumento en la escala productiva, era previsible que el componente hembras fuera el de mayor impacto, generando que el ingreso casi se multiplicara por cuatro. Es importante observar que el componente de sementales que absorbe cerca del 40% de las inversiones, genera un incremento en el ingreso inferior a la media para el programa, los componentes de maquinaria y equipo e infraestructura e instalaciones, generaron resultados por encima de la media (figura 4.2). La posibilidad que ofrecen de mejorar la productividad y no solo la producción parece indicar que la dirección de los recursos a los componentes de maquinaria e infraestructura, sería acertada.

Figura 4.2.- PFG 2002, Incremento en el ingreso por componente apoyado



Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2004  
Expresado en porcentaje

## Empleo

De manera similar al incremento en el ingreso, la generación y diversificación del empleo rural se incluyen en los objetivos de la APC, aunque en el caso de la ganadería, se presenta una contradicción ya que los avances de las UPR en cuanto a tecnología y equipamiento (otro objetivo de APC) normalmente se reflejarán en disminución en el empleo, por lo que este indicador sería solo complementario al ingreso.

Según los resultados de las evaluaciones 2003 y 2004, en los años de referencia 2001 y

2002 prácticamente no hubo generación de empleos, el aumento en la escala de producción pudo ser operado con la misma cantidad de jornales. Mientras que los resultados obtenidos en el ejercicio 2006 arrojan un total de 307 empleos generados.

La estimación de los empleos generados se realizó a partir de las variaciones en los jornales empleados en la actividad apoyada y en toda la UPR, así encontramos que el Programa propició la utilización de casi 83 mil jornales adicionales a los acostumbrados (cuadro 4.6).

**Cuadro 4.6.- Jornales adicionales empleados en las UPR apoyadas  
Programa FG 2006**

Concepto	Jornales		
	Contratados	Familiares	Total
En actividades apoyadas	40,305	40,330	80,635
En toda la UPR	42,566	40,330	82,896

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

De estos 307 empleos generados por el ejercicio 2006 (hasta el 2007), el 97% se presento en las actividades apoyadas y prácticamente la mitad fueron contratados y la otra mitad fueron familiares. La información arriba mencionada cuando se distribuye entre el número de beneficiarios nos indica que en el caso del Programa, se genera 1.7 empleos por cada uno de sus beneficiarios (cuadro 4.7)

**Cuadro 4.7.- Empleos generados por influencia de los apoyos  
Programa FG 2006**

Concepto	Empleos*			Empleos por beneficiario**		
	Contratados	Familiares	Total	Contratados	Familiares	Total
En actividades apoyadas	149	149	299	0.8	0.8	1.6
En toda la UPR	158	149	307	0.9	0.8	1.7

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

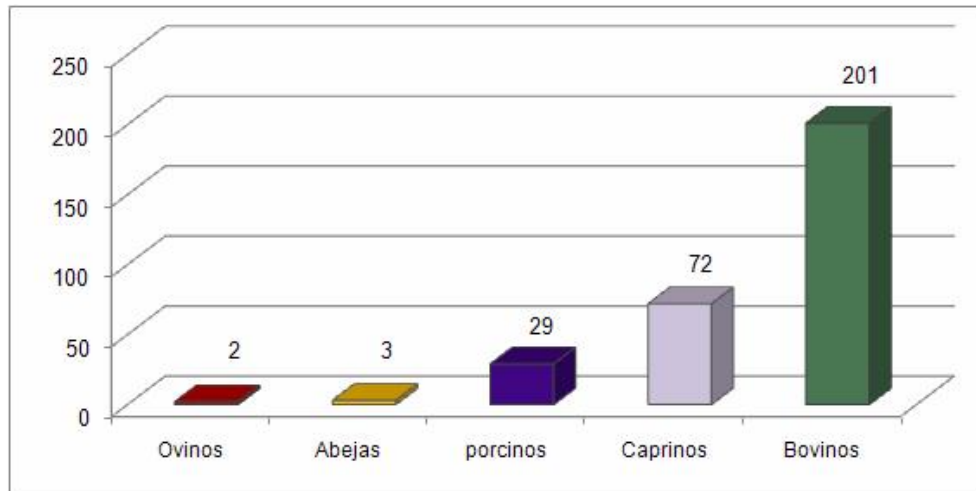
\* Se considera un nuevo empleo cada 270 jornales

\*\*181 beneficiarios encuestados para 2006

Más del 66% de los empleos los generan los productores tipo IV y V, es de suponer que por su mayor escala de producción y la poca mano de obra familiar que se dedica a la actividad, se ven en la necesidad de contratar mano de obra para la operación de su unidad de producción.

En cuanto a la generación de empleo y su relación con la especie animal utilizada en la actividad apoyada, se encontró un mayor resultado en aquellas que se caracterizan por requerir un practicas de manejo que a la fecha y relacionado con los componentes de apoyo otorgados, se viene realizando manualmente (figura 4.3).

**Figura 4.3.- Empleos generados por influencia de los apoyos Programa FG 2006, según especie apoyada**



Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

### Indicadores de segundo nivel

Los indicadores de segundo nivel, ayudan a explicar las variaciones que se encontraron en los de primer nivel, y además por sí mismos señalan el avance hacia el cumplimiento de los objetivos planteados, como el caso de la capitalización o el nivel tecnológico, entre otros, y que se incluyen en los objetivos específicos de la APC y el Programa de Fomento Ganadero.

### Capitalización

De manera general, para el 2006 se encontró una tasa de capitalización total del 1.4 %, que representa en números absolutos un aumento promedio en el capital de cada productor de más de 23 mil pesos, de los cuales el 50% se refiere al subsidio y el 50% a la aportación del productor. Como era de esperarse, la tasa de capitalización fue mayor cuanto menor era el estrato de los productores beneficiados, así encontramos que para los TP II la tasa llegó al 4% mientras que para los TP V no alcanzó el 1%, aunque en términos absolutos el comportamiento obviamente es distinto, aquí el estrato de productores con mayor capitalización absoluta fue para los TP V que absorbieron el 180% de la capitalización total para el Programa. Desde el punto de vista del efecto multiplicador de las inversiones del Programa, se encontró que fue mayor en los TP III en los que el efecto significó que por cada peso invertido por el programa en las actividades apoyadas a este estrato de productores, se generó una inversión adicional de 74 centavos. (Cuadro 4.8)

**Cuadro 4.8.- Capitalización por tipo de productor Programa FG 2006**

Concepto	TP II	TP III	TP IV	TP V	TOTAL
Número de beneficiarios	31	57	66	15	169
Capital total antes del apoyo*	3,348	38,471	155,673	726,550	270,147

Capitalización total*	138	955	2,196	627	3,916
Tasa de capitalización	4.1	2.5	1.4	0.9	1.4
Capital promedio antes del apoyo*	108	675	2,359	4,844	1,598
Capitalización promedio*	4.5	16.8	33.2	41.8	23.2
Aportación gobierno promedio*	8.2	11.4	35.4	79.5	26.2
Aportación beneficiario promedio*	8.0	11.4	35.7	79.5	26.3
Aportación total promedio*	16.3	22.7	71.1	159.1	52.5
Efecto multiplicador	0.27	0.74	0.47	0.26	0.44

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

\* miles de pesos

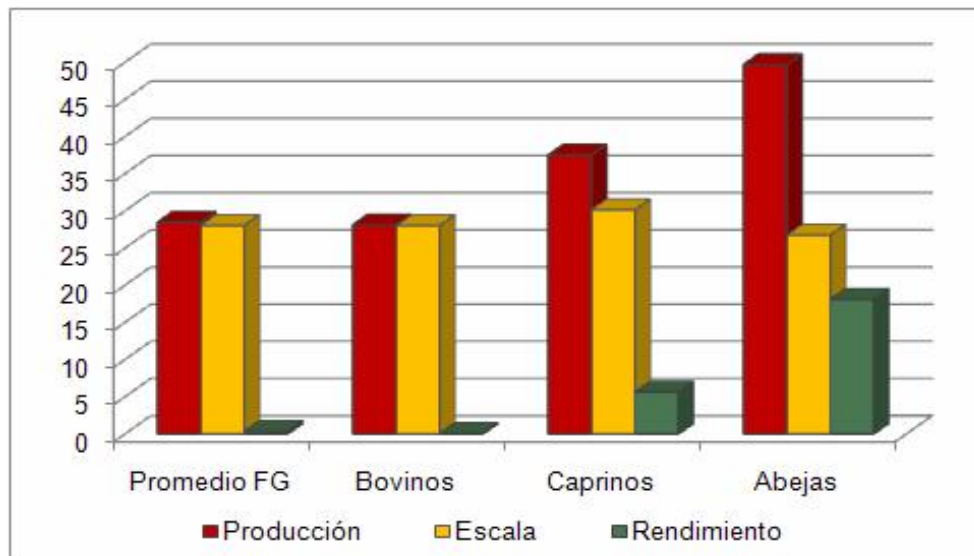
### Producción y productividad

Estos valores y el precio de los productos, determinan el ingreso de las unidades de producción rural, así que es necesario su análisis para inferir conclusiones en cuanto a los cambios en el ingreso.

Lo primero que se debe considerar es que la producción tiene su origen en dos factores, el tamaño de la unidad productiva y los rendimientos de la misma, con esta base encontramos que para los beneficiarios del 2002 se presentó cambio positivo en la producción en casi el 53% de las UPR apoyadas y el cambio promedio fue ligeramente superior al 28%, desafortunadamente para los objetivos de la APC de incrementar la productividad de las UPR, el aumento en la producción fue determinado en más del 98% por aumento en la escala y no por mejoras en el rendimiento o productividad.

Los mejores resultados se presentaron cuando las especies apoyadas fueron abejas y caprinos, para estas especies los resultados superaron la media del Programa, en el caso particular de las abejas, no se puede considerar como dato definitivo ya que el tamaño de la muestra para esta especie fue muy pequeño. De manera similar a lo encontrado en otros indicadores, la especie que más recursos ha insumido al programa, presentó resultados ligeramente inferiores a la media del Programa (figura 4.4).

**Figura 4.4.- Incremento en producción y productividad por especie apoyada, Programa FG 2002**



Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2004  
Expresados en porcentaje

### Nivel tecnológico

La incorporación de componentes que mejoren el nivel tecnológico de las unidades de producción, siempre ha sido un objetivo importante del Programa, así se ha favorecido la adquisición de bienes de capital relacionados al aspecto tecnológico, como: ganado de mejor calidad genética, maquinaria e infraestructura, etc.

La Unidad de apoyo FAO diseñó un método para el cálculo del nivel tecnológico, utilizando las variables: genética, alimentación, infraestructura y equipo y alimentación, en las que de contar con las condiciones óptimas para cada una, se supondría un nivel técnico de 100%. Bajo este argumento, para los beneficiarios 2006 se encontró que el índice de nivel tecnológico promedio es de solo el 40% en promedio. El análisis del indicador con diferentes variables señala correlaciones esperadas entre el tipo de productor y el nivel tecnológico, cuanto más alto es el estrato del productor más alto es su nivel tecnológico (Cuadro 4.9).

**Cuadro 4.9.- PFG 2006, Nivel tecnológico por tipo de productor**

Tipo de Productor	Nivel Tecnológico			
	Genética	Infraestructura	Alimentación	Promedio
TP II	0.42	0.22	0.10	0.25
TP III	0.42	0.30	0.25	0.32
TP IV	0.49	0.58	0.34	0.47
TP V	0.70	0.81	0.50	0.67
<b>Total</b>	<b>0.48</b>	<b>0.45</b>	<b>0.29</b>	<b>0.40</b>

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

Si se relaciona el nivel tecnológico de cada variable con el tipo de conceptos otorgados, se entenderá porque el menor nivel técnico se encuentra en la variable alimentación, ya que es una de las menos impactadas por los apoyos del programa (Cuadro 4.10).



**Cuadro 4.10.- PFG 2006, Nivel tecnológico por tipo de componente apoyado**

Componente	Nivel Tecnológico			
	Genética	Infraestructura	Alimentación	Promedio
Semen	0.71	0.71	0.23	0.55
Infraestructura e Instalaciones	0.55	0.63	0.45	0.55
Sementales	0.47	0.50	0.31	0.43
Semilla para pasto	0.40	0.50	0.35	0.42
Maquinaria y equipo	0.44	0.54	0.35	0.40
Hembras	0.44	0.24	0.15	0.28
Abejas reina	-	0.29	n/a	0.14
<b>Promedio</b>	<b>0.48</b>	<b>0.45</b>	<b>0.29</b>	<b>0.40</b>

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

El análisis por especie de este indicador muestra mejor nivel tecnológico en la porcicultura, situación esperada dado el avance que muestra la propia actividad, lo sigue la ovinocultura con resultados superiores a otras especies situación que se explica por ser esta una actividad emergente, desarrollada ante coyunturas del mercado que la posicionan con buenos índices económicos por lo que los nuevos ovinocultores se caracterizan por realizar la actividad con una visión de empresa y realizan inversiones adicionales por cuenta propia en beneficio directo de su nivel tecnológico. El caso de los bovinos muestra índices cercanos al promedio, debido a la variabilidad de condiciones técnicas de las numerosas UPR que se dedican a esta actividad. Al final se posicionan los caprinos como la actividad con menor desarrollo tecnológico, condición atribuible al estrato socioeconómico de los productores que se desempeñan en esta actividad y en general a las condiciones de las mismas regiones donde se realiza, normalmente con niveles altos de marginación de todos los tipos (Cuadro 4.11).

**Cuadro 4.11.- PFG 2006, Nivel tecnológico por especie animal**

Especie	Nivel Tecnológico			
	Genética	Infraestructura	Alimentación	Promedio
Porcinos	0.89	0.95	1.00	0.95
Ovinos	0.41	0.60	0.55	0.52
Bovinos	0.49	0.55	0.33	0.46
Abejas	0.38	0.48	n/a	0.37
Caprinos	0.44	0.21	0.13	0.26
<b>Promedio</b>	<b>0.48</b>	<b>0.45</b>	<b>0.29</b>	<b>0.40</b>

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

Es conveniente recordar que tras el rediseño del proceso de evaluación, la evaluación 2006 se considera como línea base para posteriores evaluaciones, se calcula entonces el nivel tecnológico actual no el cambio inducido.

### Desarrollo de capacidades

Tomando en consideración que el promedio de nivel tecnológico calculado según la metodología propuesta por FAO posiciona a la ganadería del Estado con un índice promedio de 40% (de 100% posible), se debe reconocer la necesidad de fortalecer las actividades de asistencia técnica y capacitación, uno de los quehaceres del subprograma DPAI, afortunadamente se cuenta ya con una plantilla de promotores con buen posicionamiento ante los productores beneficiados, ellos en la encuesta 2006 califican con cerca de 9 (en una escala de 0 a 10) a los promotores DPAI.

Desde la percepción de los productores beneficiados con este apoyo, se registran cambios positivos por influencia del DPAI en varios de los procesos de sus UPR, destacando mejoras en controles zoonosanitarios, de manejo y alimentación (Cuadro 4.12).

**Cuadro 4.12.- Porcentaje de cambio favorable inducido por DPAI 2006  
En actividades productivas**

Aspectos en que hubo cambios favorables	%
Manejo de pradera / agostadero	6.7
Abasto de agua	0.0
Sistema de alimentación	26.7
Prácticas de manejo del hato o colmena	46.7
Control zoonosanitario	60.0
Manejo reproductivo y mejoramiento genético	6.7
Técnicas de extracción de productos	6.7
Almacenamiento y procesamiento de productos pecuarios	13.3
Sistema de administración	0.0
Inicio de una nueva actividad productiva	13.3
Otro	6.7

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

Adicionalmente se encontró efecto positivo del apoyo del DPAI en actividades administrativas, gerenciales y de gestión, sobre todo en lo referente a registro de cuentas, de parámetros productivos y elaboración de proyectos de inversión para solicitar apoyos. Estos resultados se deben valorar y fortalecer, pero además se debe inducir hacia aspectos como la posproducción y comercialización, lo que ofrece mejores posibilidades de éxito a los productores (Cuadro 4.13).

**Cuadro 4.13.- Porcentaje de cambio favorable inducido por DPAI 2006  
en actividades administrativas**

Actividades	Antes de DPAI	Después de DPAI
Lleva regularmente registro de cuentas	33.3	46.7
Realiza regularmente registros de producción	26.7	40.0
Ha participado en la elaboración de proyectos productivos	20.0	20.0
Obtiene regularmente información que le permita adquirir o vender sus productos a mejores precios.	0.0	6.7
Ha obtenido financiamiento para un proyecto productivo	0.0	6.7

Fuente: EEE, encuesta a beneficiarios 2006

### Valoración conjunta de los impactos

Valorar el impacto de los apoyos debe partir de la existencia real de los bienes motivo del subsidio recibido y de la satisfacción del beneficiario en cuanto a oportunidad y calidad de los mismos. En lo general, para los últimos años del Programa la recepción del apoyo superó el 95% y para el ejercicio 2006 se llegó al 100%. Además de haber recibido el apoyo, la satisfacción del beneficiario es alta, en el año que se evalúa el 97% de los encuestados dijeron haber recibido lo que solicitaron y cerca del 90% dijo estar “bastante” o “muy” satisfecho con lo recibido, así en Nuevo León, esta etapa del proceso se debe considerar exitosa.

Por otra parte es importante identificar qué tipo de productores esta accediendo a los apoyos de la APC y del PFG, en este caso un análisis retrospectivo posiciona a los productores tipo III como los más favorecidos, aunque la tendencia muestra que esta focalización se inclina hacia estratos superiores (tipo IV para 2006).

Los conceptos apoyados habían sido fundamentalmente referidos a sementales y hembras para reposición, con las ventajas en cuanto a la mejora genética de la ganadería y el apoyo al mantenimiento del hatos estatal, pero también con la clara tendencia de apoyo casi exclusivamente a la actividad primaria, al 2006 continúa prevaleciendo la actividad primaria como la más apoyada, pero en cuanto a los conceptos se presenta un equilibrio entre ganado e infraestructura, sin duda es un paso importante para avanzar a otros niveles de la actividad.

La magnitud de los impactos de un programa está en función de su contribución en el cumplimiento de los objetivos planteados, así el impacto en ingreso se considera fundamental pues se consigna como uno de los objetivos principales del programa. El Programa en el Estado, ha venido presentando resultados positivos en la generación de ingresos, alrededor del 20% en 2001 y del 37% para 2002, situación que a priori pudiera resultar satisfactoria, toda vez que avanza en el cumplimiento de los objetivos a ritmo mas acelerado que otras actividades económicas, sin embargo analizando a fondo los resultados, se encuentra que el incremento en ingreso es mayormente producto de aumentos en la escala productiva, esto es “producen mas porque tienen mas ganado” pero no se ha encontrado avances significativos en la mejora de los rendimientos o de los precios, sigue siendo una producción sensible a las condiciones externas de competencia de mercados.

De manera similar al ingreso, el empleo se considera como indicador de primer nivel toda vez que influye directamente en la consecución de los objetivos del Programa. Al respecto los resultados del PFG no han sido del todo satisfactorios, evaluaciones anteriores reseñan que prácticamente no ha habido generación de empleos, seguramente el crecimiento de la escala productiva no ha sido tan amplio como para requerir mano de obra adicional, además que la incursión en actividades de posproducción que normalmente requieren mano de obra, no ha sido uno de los resultados obtenidos, sin embargo para 2006 se registra una dinámica un poco mejor, este año cada beneficiario apoyado generó 1.7 empleos en su unidad de producción rural.

Indicadores intermedios y que se consideran de segundo nivel muestran resultados que explican en parte los obtenidos en los de primer nivel. En capitalización, por ejemplo, encontramos que por ser un programa que fomenta la adquisición de bienes de capital, sus resultados en lo general son positivos para este índice y de acuerdo a la lógica los productores que presentan mayores niveles de capitalización gracias al Programa, son aquellos situados en los estratos más bajos, para ellos el programa influyó en más del 4% de su capitalización total, contra menos del 1% para los productores del tipo V.

Un indicador de características muy relevantes es el de nivel tecnológico, este refleja el mejoramiento global de las unidades de producción rural y de la forma en que se viene practicando la actividad, el análisis considerara factores como genética, infraestructura y alimentación. Desafortunadamente una carencia muy importante para esta evaluación es la falta de bases de datos de los beneficiarios 2003 que se debieron haber encuestado en 2005, año en que el Estado decidió no evaluar el Programa, esta ausencia limitó las posibilidades de análisis comparativo del nivel tecnológico y el cálculo de índices de cambio, sin embargo en este documento se precisan los niveles que se registran en la actualidad y servirá de base para posteriores evaluaciones.

En relación al nivel tecnológico quizá lo más destacable sea la falta de correlación entre la capitalización y la productividad e ingreso y el propio nivel tecnológico. El que existan inversiones importantes en las unidades de producción y a pesar de que estas inversiones son utilizadas en la compra de ganado, infraestructura y equipo, los rendimientos permanezcan prácticamente igual a como estaban antes del apoyo, refuerza el hecho de que únicamente se ha venido fortaleciendo la escala de producción primaria. Además, que los índices tecnológicos no lleguen siquiera a 50 de 100 posibles, sugiere que las inversiones se utilizan para reponer bienes por otros de características similares.

Una consideración final en cuanto al desarrollo de capacidades, se ha venido reseñando que poco o nada se ha avanzado en la integración de cadenas y en el fortalecimiento de los sistemas producto, sin embargo vale destacar que la operación del programa DPAI en el Estado ha sentado las bases para incidir de mejor manera en el cumplimiento de otro de los objetivos del Programa. Se cuenta con promotores bien aceptados por los productores pero hacen falta lineamientos específicos y mayor dirección a los esfuerzos que vienen realizando.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

Este apartado intenta ser un ejercicio de valoración analítica y crítica, se basa en la evaluación global de los procesos e impactos y se ubica dentro del entorno del subsector, sujeto al marco normativo de la operación del grupo de programas de Fomento Ganadero.

#### Conclusiones

En un contexto donde se han realizado diversas evaluaciones en tiempos distintos, de las cuales han surgido conclusiones y recomendaciones, resulta útil revisar los antecedentes, para reforzar aquellos hallazgos recurrentes y emitir opiniones que consideren las coincidencias con los juicios de otras EEE. Las conclusiones se agrupan en 3 rubros y al final se realiza una valoración conjunta.

#### Respuesta del Programa a los retos y potenciales del entorno

El sector agropecuario y por supuesto el subsector pecuario, se caracteriza por estar conformado en su mayoría por habitantes rurales, es en esa parte de la geografía física y humana del Estado donde se encuentran los mayores retos para el desarrollo, así que sería posible aceptar que es en el campo donde se puede presentar más fácilmente inestabilidad política, económica y desde luego social. Bajo este razonamiento se puede concluir que la orientación de la APC y del PFG de Impulsar la participación creciente y autogestiva, principalmente de los productores de bajos ingresos y sus organizaciones, debe ser considerada en las asignaciones presupuestales para focalizar las inversiones hacia esos estratos de productores, las tendencias de inversión en los productores tipo III, IV e incluso V que se vienen registrando en el Programa, lo alejan de cumplir con esta parte del objetivo específico de la APC y no contribuyen a aligerar la presión socioeconómica y política de la que se hace mención.

Uno de los retos más importantes que se presenta en el Estado se refiere a las condiciones climatológicas poco favorables, sobre todo para la agricultura, esto ha determinado que los esfuerzos gubernamentales identifiquen a la ganadería como una mejor alternativa productiva, sin embargo, vale la pena señalar que la gran variación en

las precipitaciones pluviales que se presenta en las diferentes zonas del Estado, influye directamente en los coeficientes de agostadero afectando las condiciones de alimentación del ganado y por ende, los parámetros productivos y reproductivos presentan la misma variabilidad. Este factor, que incide determinantemente en la ganadería, permite concluir que la creciente orientación hacia las inversiones en infraestructura y equipamiento del PFG es acertada. Sin embargo, será necesario focalizar hacia aquellas que signifiquen mejoras en la conservación y utilización de los recursos y en los lugares donde la disponibilidad hídrica sea una condicionante mayor.

Históricamente, la mayor cantidad de inversiones del PFG se ha orientado a componentes que permiten mejorar los recursos forrajeros y la calidad genética de los animales de tal manera que este tipo de apoyos ha absorbido alrededor del 70% de los recursos acumulados del Programa; a la luz del comportamiento que muestran las diferentes especies que se explotan en el Estado, se puede concluir que lejos de aumentar la productividad de la ganadería, como se pretende, las inversiones han contribuido a recuperar y estabilizar los inventarios ganaderos.

A partir del razonamiento anterior y considerando que la balanza agroalimentaria del Estado es deficitaria y este déficit se atribuye en más del 80% al comercio de carne, estrechamente ligado al subsector pecuario, se puede concluir que la orientación de las inversiones hacia la ganadería de carne en sus diferentes especies ha sido adecuada.

Pese a lo anterior, la mayoría de los productores pecuarios enfrenta problemas estructurales originados, entre otras razones, por la apertura comercial o por situaciones coyunturales como los precios de los insumos, esta problemática tiene su efecto en la descapitalización de las unidades de producción en las que se puede identificar baja productividad y altos costos de producción, situaciones principalmente presentes en los productores de menor desarrollo relativo. La posibilidad de subsanar estas deficiencias depende de satisfacer las demandas del mercado en precio y calidad para acceder a mejores ingresos por ventas a precios diferenciados. Considerando la oferta institucional de la APC que ha permitido inversiones en bienes de capital en las UPR e identificando que la problemática persiste aún en aquellas que han sido beneficiadas, se puede concluir que: es necesaria una mejor orientación estratégica de los apoyos autorizados y dirigirlos sobretudo a fortalecer capacidades técnicas, organizativas y de comercialización de las UPR candidatas a futuros apoyos.

Intentar valorar los resultados del programa en términos de la cobertura que ofrece en número de beneficiarios contra la cantidad de productores o la población objetivo definida por el Estado resulta en porcentajes alrededor del 1% lo que no refleja los verdaderos alcances, por lo anterior, se concluye que la dimensión de los resultados del Programa se debe orientar hacia aspectos relacionados con la derrama económica y el efecto desencadenante de las inversiones privadas en el campo, donde se puede decir que el PFG detona mas del 70% de todo lo invertido en el universo de productores que participan en el mismo Programa.

### **Gestión del programa en el Estado**

En términos de diseño y logro de objetivos, la primer conclusión se refiere a la dificultad de medir el avance, ante un programa que de origen carece de metas estratégicas y que presenta incluso deficiencias conceptuales en algunos de sus objetivos, si no se define hasta donde se quiere llegar tampoco se puede determinar el grado de avance.

Posterior a varios ajustes, a partir de 2003 el Programa se rediseña y se estructura con componentes destinados a apoyar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas. El gobierno del Estado, en su plan sectorial de desarrollo, reconoce como prioritario el tema del campo y plantea la inclusión del sector rural a las nuevas estructuras productivas y comerciales, con gran exigencia en competitividad y productividad. Partiendo de estas premisas se puede concluir que el diseño del programa ofrece las herramientas adecuadas para dar cumplimiento a sus objetivos y colaborar con el plan de desarrollo del Estado.

Las diferencias entre el diseño y la ejecución del programa, en términos de algunos de sus resultados, permite concluir que para algunos de los ajustes que se han dado, se carece de lineamientos específicos para su correcta implementación, lo que ha propiciado que se continúe con tendencias en la operación que poco contribuyen a lograr los objetivos correspondientes. Por ejemplo, la inclinación a la atención de la demanda individual y no a proyectos ó el resultado de apoyos predominantemente al eslabón primario de las cadenas y no a la agregación de valor, etc.

En relación a la focalización de los apoyos, desde la perspectiva del tipo de productor, es necesario recordar que el objetivo general de la APC se refiere al apoyo principalmente a los productores de bajos ingresos y que la concentración de las inversiones no ha sido en ese tipo de productores, existiendo acuerdos de los órganos colegiados del programa de apoyar mayoritariamente a los productores de estratos socioeconómicos mayores (PBT y RP). A pesar de que estas decisiones no contribuyen al logro de los objetivos, el que sean aceptadas por los operadores induce a concluir que es necesaria una revisión de la estratificación de productores planteada en las reglas de operación y una clarificación de la focalización esperada en el Programa.

A partir del proceso de descentralización de la APC, que ha permitido al Estado la rectoría operativa del Programa con la participación normativa de la SAGARPA y gracias a la participación de los cuerpos colegiados como COTEGAN en los procesos, se puede concluir que si bien la forma como se ha instrumentado el Programa en el Estado no necesariamente obedece a una política de desarrollo, si responde a las necesidades reales del estado, toda vez que los propios productores dentro de estos órganos participan en las decisiones de las diferentes etapas del proceso.

Si bien la planeación realizada por el Estado define presupuestalmente las prioridades de inversión con que atendería las estrategias plasmadas en su plan sectorial, los bajos resultados obtenidos en cuanto a la inclusión del sector rural a las nuevas estructuras productivas y comerciales, inducen a concluir que en la jerarquización de las solicitudes se sigue empleando la premisa de “primero en tiempo primero en derecho”, lo que se traduce en atender a una demanda de los productores y no a una política de desarrollo definida.

A pesar de que el esquema organizativo manejado en la operación del programa casi no ha sufrido modificaciones en el periodo del 2002 al 2006, si se han tenido avances significativos en el flujo de la operación; el que los tiempos de las diferentes etapas se hayan reducido prácticamente a la mitad obliga a concluir que el esquema de organización de los diferentes actores del proceso ha sido eficiente.

Esta claro que la producción primaria es el sustento básico del desarrollo económico, pero

también se sabe que es la parte de la cadena productiva más sensible a la presión que ejercen condiciones externas, sobretodo de mercado. No obstante que existen los instrumentos que pudieran propiciar la integración de los productores a las cadenas agroalimentarias, no se han logrado avances en ese sentido y el apoyo a la producción primaria continúa siendo el más favorecido en el ejercicio del Programa, en tal virtud se puede concluir que las políticas que promueven la apropiación de otros eslabones de las cadenas por parte de los productores primarios han sido equivocadas, pues hasta la fecha las cadenas se encuentran estructuradas y sus eslabones ocupados; para quienes están posicionados en estos eslabones las políticas públicas, como se han venido manifestando, representan una competencia muy importante.

En relación al desarrollo de capacidades, no obstante el progreso en la asignación presupuestal del subprograma, su operación se ha caracterizado por tener unos promotores que ofrecen sus servicios sin que sean contratados en respuesta a una demanda sentida de los productores, esto obliga a concluir que por no existir una estrategia formal que oriente su desempeño ni un seguimiento más puntual de sus resultados al interior de los grupos que atiende, la oferta de servicios profesionales del subprograma no ha logrado posicionarse entre los productores.

### **Impactos del Programa**

El cambio en el ingreso bruto de los productores por influencia del programa ha sido positivo, el análisis de años anteriores lo sitúa con incrementos promedio de alrededor del 18%, presentándose con menor intensidad en los productores de los estratos bajos (I y II). La principal causa de estos incrementos en el ingreso se debe al aumento en la escala productiva y prácticamente no existió cambio debido a productividad. Esto lleva a concluir que la respuesta del programa, en términos de la generación de ingreso, ha sido parcial, toda vez que no ha inducido mejoras en los parámetros ligados a eficiencia por lo que las actividades apoyadas continúan sensibles a los retos que puede suponer las nuevas tendencias de apertura comercial.

En relación a la generación de empleo y con estrecha relación a lo señalado en ingreso, prácticamente no se registran cambios positivos en este indicador. A pesar de que existe aumento en la escala productiva por los apoyos otorgados, este incremento no ha sido de tal magnitud que requiera la contratación de mano de obra adicional. Por cada beneficiario del programa se genera 1.7 empleos, la mitad sin remuneración por ser familiar.

La capitalización lograda por efecto de los apoyos del programa ha sido modesta, con una tasa de capitalización promedio del 1.4%. Como era de esperarse se registro con más intensidad en los productores más desfavorecidos (4.1% en TPII) y muy baja en los de mayor desarrollo relativo (0.9% para los TPV).

El nivel tecnológico de las actividades apoyadas continúa siendo bajo, registra en promedio un nivel de 40 (de 100 posibles), como la lógica lo indica el nivel es mayor cuanto mayor es el estrato del productor beneficiado. Los mejores resultados, con un nivel tecnológico de 48, se presentan en Genética.

A pesar de que existe capitalización y se produce por la adquisición de bienes como ganado e infraestructura, los resultados anteriores inducen a concluir que los bienes adquiridos con el apoyo del Programa se utilizan para reponer a otros ya existentes y de características similares.



La influencia del DPAI ha generado cambios positivos en varios de los procesos de las unidades de producción rural, destacando mejoras en controles zoonos, de manejo y alimentación de hasta 60%, adicionalmente aunque en menor escala, se encontró efecto positivo en actividades administrativas, gerenciales y de gestión.

Los impactos del Programa efectivamente han contribuido al logro de los objetivos del Programa y de la APC, han fomentado la incorporación de elementos tecnológicos, sobretodo en los productores de mas bajo nivel, y ha dado impulso a los mas capitalizados fortaleciendo su actividad a través de la demanda de sementales y vientres generada por el Programa. Aunque básicamente orientado a la producción primaria, también se ha facilitado el desarrollo de infraestructura y la adquisición de equipo. A pesar de no apreciarse una estrecha vinculación entre los programas de fomento y los sanitarios sus resultados han logrado mantener el estatus zoonos en el Estado y finalmente, se ha contribuido en mayor o menor medida al desarrollo de un mercado de servicios profesionales. El tema pendiente sigue siendo la integración de las cadenas agroalimentarias.

### **Recomendaciones**

Las recomendaciones vertidas buscan incrementar los impactos. Se atienden temas como la focalización de los apoyos, la orientación hacia inversiones estratégicas y la capacidad de los subsidios para inducir procesos de cambio productivo, económico y tecnológico.

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

Para mejorar la respuesta del programa en términos de su población objetivo, es recomendable identificar a los productores de menor desarrollo relativo que tengan posibilidades tanto técnicas como económicas y que permita, por un lado avanzar en el logro de los objetivos, y por el otro, encaminar las inversiones públicas a proyectos con buenas posibilidades de éxito, La implementación del estudio de estratificación de productores es parte de la solución.

Reconociendo el desafío que significa la poca disponibilidad de agua en la actividad y que redunde en la incierta y reducida disponibilidad de alimentos para el ganado, es recomendable fortalecer las acciones encaminadas a la mejora de la infraestructura para el almacenamiento de agua y en las que mejoren las condiciones de los pastizales.

Para coadyuvar en la solución de los problemas que enfrentan los productores ante las nuevas condiciones de competencia por la apertura de mercados, es recomendable dirigir las acciones de capacitación hacia el fortalecimiento de las capacidades técnicas y administrativas que sienten las bases para una posterior incursión de estos productores a otros niveles de las cadenas agroalimentarias.

#### **Para una gestión más eficaz y eficiente.**

Para mejorar la gestión del Programa en el Estado, partiendo de la planeación, es recomendable definir, desde el inicio, metas estratégicas y no solo operativas, lo que permitirá dar un mejor seguimiento al cumplimiento de los objetivos y ayudará a una mejor focalización de los esfuerzos.

En cuanto a la asignación de los recursos, es recomendable implementar criterios de jerarquización de solicitudes distintos al orden de llegada a las ventanillas de recepción, la promoción de apoyos a proyectos que tiendan al logro de metas estratégicas definidas debe ser uno de los principales criterios de selección.

Para una mejor distribución presupuestal entre las diferentes especies animales, es recomendable inducir la participación de representantes de los diferentes sistema producto en los órganos colegiados del Programa.

Reconociendo que de manera natural las cadenas agroalimentarias existen, hay quien vende, produce y compra los productos que la conforman, y para avanzar en los objetivos de integración de cadenas, es recomendable cambiar las estrategias, de aquella que promueve la apropiación de otros eslabones por parte de los productores primarios y que representa confrontación entre los actores, por otra que promueva la articulación entre los distintos eslabones. Un ejemplo es la producción por contrato.

En el diseño del DPAI se requiere evolucionar del actual enfoque en la producción primaria y atender aspectos organizativos, comerciales, financieros y gerenciales. Para mejorar el desempeño del DPAI es recomendable elaborar una estrategia formal que defina los lineamientos necesarios para orientar los esfuerzos del subprograma hacia el cumplimiento de las metas estratégicas planteadas.

### **Para incrementar la generación de impactos positivos**

Para potenciar los resultados en ingreso y a la luz de los resultados obtenidos según el tipo de productor apoyado, es recomendable focalizar las inversiones en los estratos medios, II, III y IV, por ser en ellos donde mejor se ha expresado el cambio en ingreso.

En el mismo sentido, es recomendable continuar fortaleciendo el apoyo a la cadena carne, en ella los resultados en ingreso sobrepasa la media del Programa. Aunque también será conveniente fortalecer el apoyo en componentes distintos a los sementales ya que los resultados específicos de este apoyo se sitúan por debajo de la media. Las inversiones en hembras, infraestructura y equipo son recomendables.

En términos de capitalización, es recomendable el apoyo a los productores tipo III ya que en ellos se expresa el mejor efecto multiplicador del Programa.

En relación al cambio productivo y a sus resultados, es recomendable el apoyo a la caprinocultura y apicultura, la mejora en productividad registrada ofrece sustentabilidad al cambio positivo en producción.

En cuanto al nivel tecnológico y ante la imposibilidad de calcular los cambios históricos registrados, la primera recomendación sería implementar de manera continua la realización de los cuestionarios propuestos en las evaluaciones, independientemente de la realización completa o no del proceso de evaluación.

Para mejorar los niveles tecnológicos de las UPR son recomendables los apoyos en material genético (semen, embriones, etc.) y en el desarrollo de infraestructura, estos componentes mostraron el mejor desempeño y sobrepasaron los resultados promedio del Programa.

**Resumen de las Recomendaciones**

No	Ámbito de Aplicación	Recomendación	Plazo	Área Ejecutora	Condicionantes	Impacto Esperado
1	Planeación estratégica	Definir metas estratégicas y no solo operativas	Mediano	CDANL SAGARPA	Planes sectoriales	Poder evaluar el avance en el cumplimiento de lo planeado
2	Asignación de recursos	Implementar criterios de jerarquización de solicitudes distintos al orden de llegada	Corto	CDANL SAGARPA	La contribución del proyecto al cumplimiento de las metas estratégicas deberá ser uno de los principales.	El Programa no solo responda a la demanda sino que atienda una política de desarrollo predefinida
3	Estratificación de productores	Instrumentar el estudio de estratificación	Corto	COTEGAN	Establecer líneas estratégicas Estandarizar la tipología de productores según ROP y Estudio de estratificación Adecuar parámetros de estratificación Definir población objetivo	Identificar a productores de bajos ingresos con verdaderas posibilidades Dirigir las inversiones a proyectos con buenas probabilidades de éxito Dar cumplimiento al objetivo general de APC
4	Desarrollo de capacidades	Dirigir capacitación	Mediano	COTEGAN	Definir lineamientos	Sentar bases para posterior

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2006

		hacia fortalecimiento de capacidades técnicas y administrativas			para el subprograma	incursión de productores a otros niveles de las cadenas agroalimentarias
5	Desarrollo de capacidades	Fortalecer la cobertura del programa DPAI a regiones marginadas del sur del estado y a la especie caprina	Corto	COTEGAN	Zona y actividad con mayores condiciones de marginación	Incrementar nivel tecnológico de los caprinocultores Mejorar productividad de la actividad
No	Ámbito de aplicación	Recomendación	Plazo	Área Ejecutora	Condicionantes	Impacto esperado
6	Desarrollo de capacidades	Mantener una relación de 85-15 en la composición presupuestal de los subprogramas de Desarrollo Ganadero y DPAI respectivamente	Mediano	COTEGAN	Actualmente se destina el 7.3% en promedio	Ampliar y fortalecer el grupo de promotores Profesionalizar e incentivar su participación en áreas lejanas y marginadas
7	Optimización del recurso forrajero	Destinar cuando menos el 30% del presupuesto a componentes orientados a conservación y recuperación de tierras de pastoreo.	Corto	COTEGAN	Coordinación con PIASRE (con FG ganadero se están apoyando obras de mejora territorial) Privilegiar el apoyo en equipamiento con FG	Potenciar los esfuerzos entre programas Fortalecer el equipamiento y tecnificación de las UPR
8	Impactos en Ingreso	Focalizar las inversiones en los estratos medios, II, III (al menos 60%)	Mediano	COTEGAN	Identificar población objetivo según recomendación 3 Reducir apoyo a productores tipo IV y V (actualmente ejercen más del	Se mantendría un incremento en ingreso promedio de aproximadamente 25% Contribuir a logro objetivos APC

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2006

					50%)	
9	Impactos en Ingreso	Apoyo a la cadena carne a través de hembras, maquinaria e infraestructura	Mediano	COTEGAN	Los 3 componentes ofrecen resultados superiores al promedio para el programa	Lograr incrementos promedio de hasta 86% en UPR apoyadas  Cumplimiento de recomendación 7

No	Ámbito de aplicación	Recomendación	Plazo	Área Ejecutora	Condicionantes	Impacto esperado
10	Capitalización	Focalizar las inversiones en los productores tipo III  (al menos 40%)	Mediano	COTEGAN	Identificar población objetivo según recomendación 3  Reducir apoyo a productores tipo IV y V	Mejorar efecto multiplicador  Por cada peso invertido por el programa se generará un inversión adicional de 74 centavos
11	Productividad	Focalizar inversiones en caprinocultura y apicultura  (al menos 30%)	Mediano	COTEGAN	Actividades que han mostrado mejoras en aumento de rendimientos  Reducir apoyo a bovinos (actualmente cerca del 60%) no se registra aumentos en rendimiento	En las actividades apoyadas se pueden lograr aumentos en rendimiento cercanos al 12%
12	Nivel Tecnológico	Implementar un proceso de muestreo y encuestas anualmente	Corto	CDANL SAGARPA	Encuestar beneficiarios bajo el protocolo FAO con evaluación completa o sin ella	Disponer de datos estadísticos (antes y después) para medir resultados y tomar

						decisiones
13	Nivel Tecnológico	Focalizar inversiones a la caprinocultura	Corto	COTEGAN	Actividad más tradicional entre los productores de bajos ingresos Actualmente es la de menor nivel 26 de 100 posibles	Mejorar los parámetros técnicos y económicos de la actividad

## Bibliografía

AGROASEMEX, S.A. Evaluación del programa de subsidio a la prima del seguro agropecuario en 2006

Consejo de Información Estadística y Geográfica del Estado "Data Nuevo León", Nuevo León en el entorno económico, N.L., Junio de 2006.

CONAPO., Proyecciones de la población por municipio y localidad 2000 – 2030 Indicadores demográficos, México 2004.

Consejo de Información Estadística y Geográfica del Estado "Data Nuevo León", Nuevo León en el entorno económico, N.L., Junio de 2006

COTEGAN. Avances Físicos y Financiero de los Subprogramas de FG. Nuevo León, 2006.

DATA NL., Gobierno del Estado, Nuevo León en el entorno económico, marzo de 2007

FAO-SAGARPA. Lineamientos para la Formulación de Términos de Referencia y la Evaluación Estatal del Programa de Fomento Ganadero, Febrero del 2007.

FAO-SAGARPA-Gobierno del estado de Nuevo León. Evaluación de la Alianza para el Campo 2004. Informe de Evaluación Estatal Fomento Ganadero. Nuevo León, 2006.

FOFAENL. Anexos técnicos, Alianza para el Campo 2006

Gobierno del Estado de Nuevo León, Corporación para el Desarrollo Agropecuario de Nuevo León, Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Acuícola, 2004 – 2009, N.L. 2004.

Gobierno del Estado, Secretaria de Desarrollo Económico. Balanza comercial agroalimentaria, 2006

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005, México, 2006

INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005, México, 2006.

INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000, México, 2001

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1993-2000. México, 2002.

Presidencia de la República. Programa Nacional Sectorial 2001 – 2006, México 2002.

SAGARPA. Avance Financiero de los Programas Federalizados de Alianza Contigo.

SAGARPA, SENASICA, Situación zoonosanitaria en los estados de la República Mexicana, Julio de 2007

SAGARPA. Modificaciones al Marco Normativo general y a los Capítulos de las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Diario Oficial de la Federación. México, 14 de junio de 2005.

SAGARPA. PROGAN. Capacidad forrajera de praderas por zonas ecológico - ganaderas

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002. Diario Oficial de la Federación. México, 15 de Marzo de 2002.

SAGARPA. Reglas de Operación de la Alianza para el Campo para la Reconversión Productiva; Integración de Cadenas Agroalimentarias y de Pesca; Atención a Factores Críticos y Atención a Grupos y Regiones Prioritarios (Alianza Contigo 2003). México, Diario Oficial de la Federación, tercera sección, 25 de julio de 2003.

SAGARPA. Rendición de cuentas, Periódico Oficial del Gobierno del Estado, Nuevo León, Enero de 2006

SAGARPA. Sistema de Información Agropecuaria de Consulta, 1980-2005 (SIACON). México, DF., 2006 [www.siea.sagarpa.gob.mx](http://www.siea.sagarpa.gob.mx)

SAGARPA. Sistema Integral de Información Agroalimentaria y Pesquera. [www.siap.sagarpa.gob.mx](http://www.siap.sagarpa.gob.mx) , México 2007.

SAGARPA. Situación actual y perspectiva de la producción de carne de bovino en México, 2006.

SAGARPA. Situación actual y perspectiva de la producción de carne de pollo en México, 2004.

SIAP-INEGI, Estudio sobre ingreso y gasto en hogares dedicados a actividad agropecuaria, 2004





## Anexo 1.- Metodología de Evaluación

### Unidades de análisis

Las unidades de análisis consideradas en la evaluación de Alianza para el Campo 2006 son los **beneficiarios** y las **unidades de producción rural**. Los beneficiarios del Programa de Fomento Ganadero constituyen la *unidad de muestreo*, por lo que en su conjunto representan el marco muestral a partir del cual se conformó la muestra. Por su parte, las unidades de producción rural conformaron la *unidad de observación* que fue la base para desarrollar el análisis correspondiente en los informes de evaluación del Programa.

### Diseño muestral

Para la Evaluación de Alianza para el Campo 2006 se utilizó el método de muestreo *aleatorio sistemático*, por ser un método sencillo que permite obtener una muestra representativa y confiable para fines estadísticos. Este método es similar al método *aleatorio simple*, a diferencia de que el primero permite la verificación de la selección de la muestra.

### Marco muestral

La muestra para la Evaluación de Alianza para el Campo 2006 contempló únicamente a los beneficiarios del 2006 del Programa de Fomento Ganadero.

Cada registro que se incluyó en el marco muestral, contuvo como la siguiente información para cada beneficiario:

- Nombre
- Domicilio
- Programa y subprograma en el que participó
- Número de expediente
- Localización del predio
- Componentes otorgados, y
- Monto de la inversión realizada con apoyo del programa

### Determinación del tamaño de muestra

Siguiendo as indicaciones de la UA-FAO, en la determinación del tamaño de la muestra se aplicó la formula:

$$n_i = \frac{\theta_i}{1+(\theta_i/N_i)}$$

En donde:

$i$  .- Es el Programa de Fomento Ganadero

$n_i$  .- Es el tamaño de muestra del programa  $i$  en el año 2006.

$N_i$  .- Es el número total de beneficiarios para el año 2006.

$\theta$  .- Es el parámetro (214.9) para el programa  $i$  en el año 2006.

Una vez determinado el tamaño de muestra (ni) para el programa, los beneficiarios que se encuestaron se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios (marco muestral) del Programa de Fomento Ganadero. Con el objeto de que la selección fuera verificable se realizó una selección sistemática.

### **Reemplazos**

Se obtuvieron a partir de un nuevo muestreo, para lo cual se consideró un nuevo tamaño de muestra equivalente al 20% de la muestra original.

### **Colecta de información**

La información para la evaluación se obtuvo de muy diversas fuentes pero sin lugar a dudas la más importante fue la obtenida de los beneficiarios del PFG en el ejercicio 2006 mediante la aplicación de los cuestionarios diseñados por la Unidad de Apoyo FAO; estos cuestionarios y las entrevistas realizadas a otros actores, proveyeron los datos fundamentales para el cálculo de los indicadores así como la opinión de beneficiarios, operadores y funcionarios, sobre los temas relevantes en todo el proceso. Otras fuentes utilizadas en la evaluación fueron: Información documental referida al programa, como las reglas de operación, guías normativas, anexos técnicos, listas de beneficiarios, informes de cierres y avances, minutas del FOFAENL, actas de la COTEGAN, evaluaciones internas y evaluaciones externas, La cédula de información verificable sobre la gestión del Programa. Información documental relacionada con el subsector, como los planes sectoriales nacionales, estatales y municipales, informes de gobierno, Información estadística del medio rural nacional y estatal, publicadas por entidades como: INEGI, CONAPO, SAGARPA y Data Nuevo León.

### **Análisis de los datos**

El tratamiento de la información generada durante el proceso de evaluación incluyó análisis estadísticos que ayudaron a identificar y dimensionar los diferentes factores que inciden en los resultados e impactos del programa, y a través del análisis cuantitativo de estos resultados se determinó el grado de incidencia y su interrelación, orientando la interpretación de estos análisis a la generación de propuestas para la mejora del programa.

**Anexo 2.- Capacidad forrajera\* en praderas por zona ecológico – ganaderas**

Zona	Árida		Semiárida				Templada	
Región	Norte		Norte		Noreste		Norte	
Pradera	Temp	Riego	Temp	Riego	Temp	Riego	Temp	Riego
Bermuda común		0.4	2.0	0.4	3.0	0.4	3.0	0.5
Bermuda cruzada 1		0.4	2.0	0.4	3.0	0.4		
Buffel	5.0	1.0	3.5	1.0	3.0	1.0	4.0	1.0
Blue Steam o Tallo azul		0.6	2.0	0.6	3.0	0.5		
Chontalpo o Señal						0.4		
Estrella mejorado		0.4			2.0	0.5		
Festuca				0.4		0.4	3.0	0.3
Gordura							3.0	
Humídicola					3.0	0.5		
Insurgente						0.4		
Kikuyo							3.0	0.3
Klein	5.0		2.0	0.6	3.0	0.5	2.0	
Llorón	6.0		4.5		4.0		3.0	
NK 37		0.4	2.0	0.6	3.0	0.5		
Orchard				0.4		0.4	3.0	0.3
Pretoria 90			2.0	0.6	3.0	0.5	2.0	
Rhodes		0.6	2.0	0.6	3.0	0.5	3.0	0.5
Rye Grass o Ballico		0.4	2.0	0.4		0.4	3.0	0.3
Tifton 68		0.4	2.0	0.6	3.0	0.5		
Mezclas de varias especies				0.4		0.4	3.0	0.3

Fuente: SAGARPA, PROGAN  
\* Hectáreas por unidad animal

**Anexo 3.- Nuevo León 2006, Estructura porcentual del PIB**

Actividad	%
-----------	---

Evaluación Programa de  
Fomento Ganadero 2006

---

Agropecuaria, silvicultura y pesca	1.3
Minería	0.6
Industria manufacturera	26.1
Construcción	3.2
Electricidad, gas y agua	1.3
Comercio, restaurantes y hoteles	22.9
Transporte, almacenaje y comunicaciones	13.8
Servicios financieros, seguros, inmobiliarios y de alquiler	15.9
Servicios comunales, sociales y personales	18.3
Servicios bancarios imputados	-3.4

Fuente: DATA NL., Gobierno del Estado, Nuevo León en el entorno económico, marzo de 2007

**Anexo 4.- Nuevo León, Balanza Comercial Agroalimentaria 2005**

CAPITULOS	Millones de Dólares		
	Export*	Import*	Saldo
TOTAL DE LA BALANZA DEL ESTADO	14,027.62	15,443.53	-1,415.91

Evaluación Programa de  
Fomento Ganadero 2006

TOTAL BALANZA AGROALIMENTARIA	615.02	1,281.12	-666.09
Animales vivos	1.47	1.43	0.04
Carnes y despojos comestibles	8.45	553.81	-545.35
Pescados, crustáceos y moluscos	0.00	4.43	-4.43
Leche y productos lácteos; huevos y miel	2.13	28.34	-26.21
Otros productos de origen animal	2.16	32.83	-30.67
Plantas vivas y productos de la floricultura	0.00	0.39	-0.39
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos	8.37	8.32	0.05
Frutas y cortezas de cítricos	5.89	15.05	-9.16
Café, té, yerba mate y especias	0.04	1.92	-1.88
Cereales	2.96	92.53	-89.57
Molinería; malta; almidón y fécula	7.44	49.50	-42.06
Semillas oleaginosas; paja y forraje	0.10	248.04	-247.95
Gomas, resinas y demás jugos	0.40	7.33	-6.93
Materias trenzables y productos vegetales	10.54	2.59	7.95
Grasas y aceites animales o vegetales	3.14	14.63	-11.48
Preparaciones de carne o pescado	13.83	19.22	-5.40
Azúcares y artículos de confitería	39.65	11.14	28.51
Cacao y sus preparaciones	0.00	15.73	-15.73
Preparaciones de cereales, harina, almidón	48.50	53.65	-5.15
Preparaciones de hortalizas o frutas	94.22	15.00	79.23
Preparaciones alimenticias diversas	6.57	37.83	-31.26
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	358.72	24.72	334.00
Alimentos preparados para animales	0.42	42.67	-42.25

Fuente: Gobierno del Estado, Secretaría de Desarrollo Económico

\* Exportaciones e Importaciones incluyen comercio con otros países y otros estados de la República Mexicana

**Anexo 5.- Población ocupada en el sector agropecuario**

Año	Trimestre	Población Ocupada			
		Nacional	Nuevo León		
			Personas	%	Variación
2001	I	7,017	52.055	0.7%	
	II	7,066	51.426	0.7%	-1.20
	III	7,425	50.013	0.7%	-2.70
	IV	7,360	54.576	0.7%	9.10

Evaluación Programa de  
Fomento Ganadero 2006

2002	I	7,131	54.990	0.8%	0.80
	II	7,207	55.109	0.8%	0.20
	III	7,436	50.575	0.7%	-8.20
	IV	7,355	47.136	0.6%	-6.80
2003	I	7,219	53.497	0.7%	13.50
	II	6,814	67.614	1.0%	26.40
	III	7,199	55.738	0.8%	-17.60
	IV	6,982	47.342	0.7%	-15.10
2004	I	6,797	52.821	0.8%	11.60
	II	6,938	55.815	0.8%	5.70
	III	6,987	51.474	0.7%	-7.80
	IV	6,798	55.830	0.8%	8.50
2005	I	6,268	48.252	0.8%	-8.80
	II	6,250	47.666	0.8%	-5.70
	III	6,597	46.815	0.7%	-1.79
	IV	6,367	49.225	0.8%	5.15
2006	I	5,876	45.928	0.8%	-8.80
	II	6,003	42.494	0.7%	-5.70
	III	6,028	47.052	0.8%	10.73
	IV	6,042	42.635	0.7%	-9.39

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Empleo (2001 AL 2004), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 y estimaciones del Gobierno del Estado para 2006

### Anexo 6.- Pozos, su distribución y utilización

Municipio:	Agrícola:	Doméstico:	Múltiples:	Pecuario:	Total:
Abasolo	4	1	0	2	7
Agualeguas	46	4	0	82	132
Los Aldamas	1	0	0	0	1
Allende	159	169	0	24	352
Anahuac	29	8	0	117	154
Apodaca	80	10	2	33	126
Aramberri	74	80	0	25	179
Bustamante	71	3	0	27	101
Cadereyta Jiménez	1284	247	3	172	1706
Carmen	13	2	0	3	18
Cerralvo	18	2	0	4	24
Ciénega de Flores	83	3	0	4	107
China	9	0	0	29	38
Doctor Coss	5	0	0	32	37
Doctor González	85	2	0	27	114
García	16	3	0	3	22
San Pedro Garza García	0	18	0	0	18
General Bravo	13	1	0	3	17
General Escobedo	2	2	2	6	12
General Terán	775	294	1	94	1164
General Treviño	5	1	0	2	8
General Zuazua	125	1	0	51	177

Evaluación Programa de  
Fomento Ganadero 2006

Guadalupe	4	14	1	6	25
Las Herreras	3	1	0	1	5
Higueras	17	0	0	13	30
Hualahuises	252	57	0	27	336
Iturbide	0	0	0	1	1
Juárez	116	7	2	24	149
Lampazos de Naranjo	45	1	0	44	90
Linares	442	476	5	257	1180
Marín	65	1	0	49	115
Melchor Ocampo	3	0	0	0	3
Mina	31	1	0	44	76
Montemorelos	975	312	2	97	1386
Monterrey	9	38	0	2	49
Paras	11	4	2	32	49
Pesquería	228	4	0	70	302
Los Ramones	117	6	0	65	188
Rayones	3	0	0	0	3
Sabinas Hidalgo	300	13	1	63	377
Salinas Victoria	113	7	0	57	177
San Nicolás de Los Garza	1	4	0	0	5
Hidalgo	11	0	0	8	19
Santa Catarina	7	2	2	1	12
Santiago	27	111	0	6	144
Vallecillo	197	0	5	34	236
Villaldama	90	3	0	15	108
<b>Total:</b>	<b>5964</b>	<b>1913</b>	<b>28</b>	<b>1673</b>	<b>9578</b>

Fuente: Gerencia Regional Río Bravo de la Comisión Nacional del Agua