



SECRETARÍA DE  
AGRICULTURA, GANADERÍA,  
DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN | **SAGARPA**

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



## Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

MÉXICO  
**Guanajuato**

*México, Septiembre, 2003*



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

# Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

## Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

**Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo**  
**Programa de Mejoramiento Genético**  
**Programa Lechero**  
**Programa Apícola**  
**Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)**  
**Fomento Avícola y Porcícola**

## **DIRECTORIO**

### **GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO**

Lic. Juan Carlos Romero Hicks  
Gobernador Constitucional del Estado

Lic. Eduardo Nieto Almeida  
Secretario de Desarrollo Agropecuario

MVZ. Salvador Arellano González  
Director General de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo  
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto  
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar  
Coordinador General de Enlace y  
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez  
Director General de Planeación y  
Evaluación

Ing. Manuel Valdés Rodríguez  
Delegado de la SAGARPA en el Estado

### **COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN**

Ing. Manuel Valdés Rodríguez. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
MVZ. José Gerardo Morales Moncada. Representante de la Delegación de la SAGARPA  
Ing. Juan Enrique Cano Romero. Representante del Gobierno del Estado  
Dr. Fernando Galván Castillo. Representante del Gobierno del Estado  
Ing. José Álvaro Nieto Sánchez. Representante de los Productores Agrícolas  
MVZ. Francisco Javier Mojarro Jaime. Representante de los Productores Pecuarios  
Dr. Jorge Covarrubias Prieto. Representante de Profesionistas y Académicos  
Dr. Luis Antonio Parra Negrete. Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Arturo Nieto Sánchez. Coordinador del CTEE

Red de Consultores Nacionales-Universidad Autónoma Chapingo (REDco-UACH)  
Entidad Evaluadora Estatal

MVZ. Francisco Roaro Meza  
Responsable de la Evaluación

## Tabla de Contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
1.1. Bases de la Evaluación .....	6
1.2. Objetivos de la Evaluación .....	6
1.3. Enfoque de la Evaluación .....	7
1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados .....	7
1.3.2. Análisis por grupo de programas .....	7
1.3.3. Evaluación de procesos 2002-2003.....	8
1.3.4. Evaluación de impactos 2000-2002.....	8
1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia .....	8
1.4. Fuentes de Información .....	9
1.4.1. Método de muestreo.....	9
1.4.2. Fuentes de información.....	9
1.4.3. Métodos de análisis de la información .....	9
<b>CAPÍTULO 2 CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PROGRAMAS</b> .....	<b>10</b>
2.1. Objetivo del Capítulo .....	10
2.2. Características del grupo de programas .....	10
2.2.1. Programas del grupo que operaron en el Estado .....	10
2.2.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre los programas .....	10
2.2.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad.....	11
2.2.4. Componentes de apoyo de los programas .....	12
2.3. Evolución del grupo de programas de Fomento Ganadero (1996-2003).....	12
2.3.1. Cambios en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas .....	13
2.3.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas y sus diferencias con la destinada a inversión y asistencia técnica .....	14
2.3.3. Evolución del número de beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero .....	15
2.3.4. Inversión del grupo de programas respecto al total de la APC.....	16
2.3.5. Número de beneficiarios del grupo de programas respecto al total de la APC .....	16
2.3.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo de programas con relación al total de la APC .....	17
2.4. Desempeño del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002 .....	18
2.4.1. Cumplimiento de metas físicas y financieras .....	18
2.4.2. Distribución geográfica de los apoyos.....	18
2.4.3. Población beneficiada y tipología.....	19
<b>CAPÍTULO 3 DIAGNÓSTICO DEL SUBSECTOR PECUARIO</b> .....	<b>21</b>
3.1. Objetivo del capítulo.....	21
3.2. Contenido del capítulo .....	21
3.2.1. Posición del sector agropecuario en el Estado .....	21
3.2.2. Posición del subsector pecuario en el Estado .....	23
3.2.3. Análisis de las principales cadenas pecuarias.....	24
3.2.4. Análisis de correspondencia .....	34
<b>CAPÍTULO 4 EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA</b> .....	<b>40</b>
4.1. Objetivo del capítulo.....	40
4.2. Contenido del capítulo .....	40

4.2.1. Diseño de los Programas .....	40
4.2.2. Planeación y normatividad .....	44
4.2.3. Arreglo institucional .....	45
4.2.4. Operación de los programas de Fomento Ganadero.....	48
4.2.5. Seguimiento y evaluación .....	52
4.2.6. Cambios relevantes en los procesos 2003 .....	54
4.2.7. Conclusiones y recomendaciones:.....	54
<b>CAPÍTULO 5 EVALUACIÓN DE RESULTADOS E IMPACTOS DEL GRUPO DE PROGRAMAS DE FOMENTO GANADERO .....</b>	<b>56</b>
5.1. Principales resultados de las acciones del grupo de programas .....	56
5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones .....	56
5.1.2. Cambio tecnológico.....	57
5.1.3. Capitalización de la unidad productiva.....	57
5.1.4. Desarrollo de capacidades.....	58
5.1.5. Conversión productiva.....	59
5.1.6. Producción, productividad e ingreso .....	59
5.1.7. Cadenas de valor .....	60
5.1.8. Empleo .....	61
5.1.9. Desarrollo de organizaciones.....	61
5.1.10. Efectos sobre los recursos naturales .....	62
5.2. Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis .....	62
5.2.1. Comportamiento de los indicadores por tipo de productores .....	62
5.2.2. Comportamiento de los indicadores por montos de inversión .....	63
5.2.3. Comportamiento de los indicadores por componentes.....	63
5.2.4. Comportamiento de los indicadores por programas .....	63
5.3. Conclusiones y recomendaciones .....	64
<b>CAPÍTULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>65</b>
6.1. Conclusiones.....	65
6.1.1. Diseño de los programas .....	65
6.1.2. Planeación y normatividad de los programas .....	65
6.1.3. Arreglo institucional .....	65
6.1.4. Operación de los programas.....	66
6.1.5. Seguimiento y evaluación de los programas .....	66
6.1.6. Correspondencia detectada en el “diagnóstico” de la problemática subsectorial y el grupo de programas de Fomento Ganadero.....	67
6.2. Recomendaciones generales.....	72
6.2.1. Diseño de los programas: .....	73
6.2.2. Para mejorar la adecuación al proceso de federalización .....	74
6.2.3. Para mejorar la participación de los productores.....	74
6.2.4. Para mejorar la eficiencia operativa .....	74
6.2.5. Para una asignación más eficiente de los recursos.....	75
6.2.6. Seguimiento y evaluación .....	75
6.2.7. Para incrementar los impactos de los programas.....	76
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>77</b>

## Índice de cuadros

Cuadro 2.3.2.1. Evolución de la inversión de los programas de Fomento Ganadero 1996-2002 (pesos corrientes).....	14
Cuadro 2.3.2.2. Recursos financieros programados y ejercidos en los programas Fomento Ganadero y Salud Animal 2002 (millones de pesos) .....	15
Cuadro 2.3.4. Recursos fiscales e inversión total en el grupo de programas de Fomento Ganadero y su porcentaje respecto al total de recursos de la APC 2002 (pesos) .....	16
Cuadro 2.3.6. Subsidio Promedio e Inversión Total por beneficiario de los grupos de programas respecto a la APC en el 2002 (pesos).....	17
Cuadro 3.2.2.1. Producción pecuaria estatal .....	23
Cuadro 3.2.1.1. Priorización de las cadenas productivas pecuarias en el estado de Guanajuato .....	24

## Índice de figuras

Figura 2.3.5 Número de beneficiarios programados y apoyados en el grupo de Programas de Fomento Ganadero 2002.....	17
Figura 2.4.3 Tipología de los beneficiarios de los Programas de Fomento Ganadero 2002.....	20

## Índice de Anexos

Anexo 1.	Metodología de la Evaluación
Anexo 2.	Información complementaria
Anexo 3.	Indicadores del grupo de programas

## Siglas

APC	Alianza para el Campo
API	Programa Apícola
APLBI	Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CES	Comité de Evaluación y Seguimiento
CFPPG	Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuario
CGD	Coordinación General de Delegaciones
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
CGG	Coordinación General de Ganadería
CGPS	Coordinación General de Política Sectorial
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CRyS	Comisión de Regulación y Seguimiento
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
CTFEG	Comité Técnico del Fideicomiso Estatal de Guanajuato
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DGSA	Dirección General de Salud Animal
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAP	Fomento Avícola y Porcícola
FG	Fomento Ganadero
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado
FPG	Fundación Produce Guanajuato
GE	Gobierno del Estado
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

---

GM	Programa Ganado Mejor
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LECH	Programa Lechero
MGE	Mejoramiento Genético
PBI	Productores de Bajos Ingresos
PBIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
PROGRAMAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera
PSA	Programa de Salud Animal
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo
RP	Resto de Productores
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del Estado
SE	Secretaría de Economía
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAP	Servicio de información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UA	Unidad de Apoyo
UPR	Unidad de Producción Rural

## Presentación

El presente documento contiene el informe de evaluación del grupo de programas de Fomento Ganadero (FG) y Salud Animal instrumentados en el estado de Guanajuato en el 2002. Inicia con un resumen ejecutivo que incluye los indicadores más sobresalientes de la evaluación, mismos que reflejan los principales logros del grupo de programas; continúa con cinco capítulos que contienen como marco de referencia un diagnóstico en torno a la problemática estatal que enfrentan las actividades pecuarias y sus principales cadenas productivas, las características de los programas, la evaluación de sus procesos operativos y los resultados e impactos de sus acciones sobre los beneficiarios y termina con un capítulo de conclusiones y recomendaciones. Es pertinente señalar que por tratarse de un estudio basado en interpretaciones y en la emisión de juicios de valor, está sujeto a recibir sugerencias tendientes al mejoramiento del mismo.

El propósito fundamental de esta evaluación es identificar los principales resultados del grupo de programas de FG de la Alianza para el Campo (APC) relacionados con la inversión, operación y desempeño de los programas ante sus propios objetivos y ante las condiciones y oportunidades del sector. Lo anterior, con la finalidad de apoyar la toma de decisiones y proponer acciones tendientes a mejorar la efectividad operativa de los programas e incrementar los impactos de sus acciones.

El estudio fue elaborado por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Red de Consultores Nacionales de la Universidad Autónoma Chapingo (REDco-UACH), quien es la responsable del contenido y la calidad del informe. La metodología empleada en esta evaluación fue diseñada por la Unidad de Apoyo (UA)-FAO y su desarrollo se efectuó bajo la supervisión y el apoyo del Coordinador del Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE).

La empresa REDco-UACH desea dejar constancia de su agradecimiento al CTEE por las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo, así como a los funcionarios directivos y operativos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Gobierno del estado de Guanajuato, de la Delegación Estatal de la SAGARPA, de los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y de los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER); en particular se agradece al Ing. Arturo Nieto Sánchez su apoyo para el desarrollo y conclusión del trabajo, así como de la revisión, calificación y dictamen del mismo.

Asimismo, se agradece al personal de las instancias que participan en la operación de los programas (INIFAP, COTEGAN, FIRCO, CEFPP, CTFEG), por la ayuda prestada para la realización de este estudio; y a quienes brindaron su valioso e incondicional apoyo de la Fundación PRODUCE, FIRA Regional Guanajuato, SEFIDE, etc.

De manera especial se reconoce y agradece a los productores participantes y a sus organizaciones locales y regionales (URGG y UGRPG) por su disposición para brindar la información requerida.

## Resumen ejecutivo

Los programas de Fomento Ganadero (FG) de la Alianza para el Campo (APC) son parte de la política pública que busca coadyuvar al cambio estructural del subsector pecuario nacional. El propósito general de estos programas es apoyar la capitalización de los productores e incrementar la productividad por unidad de superficie o unidad animal, para lo cual apoya la adquisición de infraestructura y equipamiento ganadero en lo relativo a la alimentación, manejo productivo, genético y sanitario; y favorece la adopción de nuevas tecnología a través de la asistencia técnica y capacitación con la finalidad de contribuir a satisfacer necesidades sociales, de alimentación, de ingreso para los productores, de producción de materias primas para la industria y aportación de satisfactores ambientales, en la perspectiva de un sector más rentable y competitivo en los mercados nacional e internacional.

### ***Síntesis de las características del grupo de programas de Fomento Ganadero en el Estado***

Para el 2002, los programas de FG que operaron en el Estado fueron: Mejoramiento Genético (MGE), Fomento Lechero (LECH), Fomento Apícola (API), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP), Fomento Avícola y Porcícola (FAP), Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), y el de Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos, el cual fue el único que operó como Programa de Ejecución Nacional y su desempeño no se analiza en esta evaluación.

Para el 2002, el monto de los recursos gubernamentales asignados al grupo ganadero ascendió a \$37.2 millones, que representaron menos del 15% de los recursos para la APC en el Estado. Adicionalmente, los recursos ejercidos por el programa de Salud Animal ascendieron a \$23.4 millones, que representaron 9% de los recursos de la APC.

En el periodo de 1996-2002, los recursos invertidos en el apoyo al sector pecuario estatal se muestran estancados, ya que en términos reales no han crecido, y su participación en el monto total de los recursos de la APC ha disminuido. Entre los programas que han registrado incremento en el monto de los recursos operados se encuentran principalmente MGE, DPAI y FAP. En cambio los programas RTP y API han tenido un comportamiento variable en el transcurso del tiempo con tendencia a la baja. Para el programa LECH se ha reducido el monto de los recursos, como una política restrictiva de la expansión de la producción debido a la problemática comercial que enfrenta esta actividad.

En cuanto al número de beneficiarios apoyados por los programas de FG, éstos representaron el 3.9% de los beneficiarios totales de la APC, excluyendo los beneficiarios de Programa de Salud Animal. La distribución de los beneficiarios entre los diferentes programas de FG guarda relación directa con el monto de los recursos ejercidos. El programa MGE apoyó a más del 50% de los beneficiarios, el DPAI al 18%, el RTP al 13% y el FAP al 11%.

**Resultados del “diagnóstico” y su correspondencia con el grupo de programas**

Aunque en el Estado existen Unidades de Producción (UPR) eficientes en términos productivos que generan la mayor parte de la producción estatal, también existe un gran número de UPR's con problemas de eficiencia, baja tecnología, con controles productivos y sanitarios deficientes, con instalaciones rústicas, y animales de baja calidad genética, que generan productos a costos poco competitivos, dadas las condiciones actuales del mercado interno. Las acciones del grupo de programas de FG corresponden a las necesidades de estas últimas ya que los apoyos orientados al mejoramiento genético y a la infraestructura productiva repercutirán en el mediano plazo en el incremento en la productividad y disminución de los costos de producción, con lo cual se espera se mejore su competitividad.

**Principales Indicadores del grupo de programas de FG**

Programas	Recursos (millones de pesos)			Beneficiarios		
	Programado	Ejercido	Cumplimiento	Programado	Ejercido	Cumplimiento
RTP	7.5	1.1	14.7	50	839	1678
MGE	36.6	19.2	52.5	1,906	3,537	185.6
LECH	7.0	2.8	40.0	133	165	124.1
API	1.1	0.4	36.4	176	48	27.3
FAP	11.0	7.9	77.8	600	1,185	197.5
DPAI	9.6	7.5	78.1	2,298	735	31.9
<b>FG</b>	<b>72.8</b>	<b>38.8</b>	<b>53.3</b>	<b>5,163</b>	<b>6,509</b>	<b>126.1</b>
PSA	29.7	23.4	78.8	59,311	56,203	94.8
criterio	Indicador			Valor	Calificación	
Operación	Satisfacción con el apoyo			80%	Buena	
	Oportunidad del Apoyo			82%	Buena	
	Calidad de los componentes (promedio)			8.0	Buena	
	Calidad del trámite			0.69	Media	
	Permanencia y funcionalidad de los apoyos			91%	Alto	
	Nivel de uso y de capacidad			84%	Alto	
Impactos	Cambio tecnológico			2.6%	Bajo	
	Participación del apoyo en el capital productivo			5%	Medio	
	Conversión productiva			1.9%	Bajo	
	Cambios en productividad			7.2%	Medio	
	Cambio en el tamaño de la población animal			2.3%	Bajo	
	Cambios en la producción			2.2%	Bajo	
	Cambios en el ingreso			5.3%	Bajo	
	Cambios en el empleo			0	Bajo	
	Cadenas de Valor			0.2	Bajo	
	Desarrollo de capacidades			0.21	Bajo	
	Desarrollo de organizaciones			0.3	Bajo	
	Recursos Naturales			3%	Bajo	

Fuente: Elaboración propia con base en información oficial de los programas, al 31 de julio del 2003

### ***Principales resultados de la evaluación de procesos***

Los programas de FG tienen apego a los planes federales<sup>1</sup> que fundamentan la APC, los respectivos planes y programas estatales, así como las Reglas de Operación 2002 que expresan el objetivo de fomento a la producción. Hasta el 2002, el diseño de los programas ganaderos continuó centralizado en el ámbito federal, así como la definición de los instrumentos para apoyar cada una de las actividades productivas, dejando escaso margen de maniobra a las estructuras estatales para orientar acciones específicas adecuadas a las necesidades locales.

Respecto a la normatividad, aunque para el 2002 fue definido un esquema de apoyo a las cadenas productivas y en el Estado es reconocida esta definición dentro de un marco estratégico a mediano plazo, en la realidad no existieron apoyos a los eslabones de procesamiento y comercialización de las cadenas pecuarias. Los aspectos fundamentales que limitaron la consecución de estos objetivos fueron la falta de un diagnóstico relativo a las cadenas productivas estratégicas y la escasa participación de los comités especie-producto.

Por su parte, tanto la planeación como la operación de los programas de la APC en el Estado están supeditados a las continuas modificaciones que se efectúan en la normatividad central (Reglas de Operación de los programas, diseño, concepción de lineamientos, programas y componentes), así como a la tardía radicación de los recursos federales que retrasa la instrumentación de los programas.

Por lo anterior, dada la necesidad de contar con programas ordenados que favorezcan la consecución de sus metas y objetivos en los plazos correspondientes, existe consenso en la necesidad de solicitar a la federación una planeación de los programas con carácter multianual, como el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN), para que a su vez el Estado cuente con elementos que le permitan hacer una planeación de los programas acorde a las necesidades de mediano plazo.

La operación no sufrió grandes cambios respecto a los años previos, ya que los programas operados fueron básicamente los mismos, con las mismas consideraciones en cuanto a criterios de elegibilidad de los productores, tipos componentes y apoyos otorgados. Sin embargo aún y cuando la normatividad obliga al Estado a realizar un estudio de estratificación de los beneficiarios para focalizar mejor los apoyos, éste todavía no se realiza, aunque se reconoce que es necesario para otorgar apoyos diferenciados según las necesidades y potencialidades de los productores.

Las deficiencias en los recursos económicos, materiales y humanos redundan en la baja eficiencia operativa y de seguimiento de los programas. En lo operativo estas deficiencias se reflejan desde la gestión y captura de solicitudes, hasta el otorgamiento del apoyo y su seguimiento. Respecto al seguimiento de los programas se detectaron problemas, tanto en lo administrativo por deficiencias en el manejo y operación del Sistema de Información del Sector Rural (SISER), así como en lo técnico por la falta de seguimiento de los apoyos.

---

<sup>1</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2001–2006 y Programa de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

El proceso de federalización y descentralización de funciones que cumple la SAGARPA en el Estado ha avanzado; sin embargo a la fecha, en el ámbito municipal, se encuentra retrasado. Por su parte la participación de los productores se da en casi todas las instancias; sin embargo, se considera que esa participación carece de representatividad.

Finalmente, se espera que de acuerdo a las Reglas de Operación de los programas de FG 2003, donde se establece una integralidad de los programas, su operación se lleve con más oportunidad y eficiencia para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos.

### ***Principales resultados e impactos de los programas del grupo de FG***

Los programas de FG desempeñan bien su papel como principal instrumento de apoyo a la productividad de las actividades pecuarias, tecnificación y modernización de la infraestructura productiva. Sin embargo, tal y como han funcionado hasta ahora y de acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación, los programas de FG tienen, en general, un bajo impacto en la solución de los problemas que aquejan a la ganadería estatal.

Los programas de FG presentaron un impacto “**alto**” en los indicadores de permanencia de los apoyos y sostenibilidad de la inversión; un impacto **medio** en cambio en la capitalización, inversión productiva y productividad; un impacto **reducido** en cambio técnico e innovación en los procesos productivos, desarrollo de cadenas de valor, cambio en la producción e ingreso, desarrollo de capacidades técnicas, productivas y de gestión, desarrollo de organizaciones económicas, contribución al empleo e impacto sobre los recursos naturales. Además el análisis de los indicadores entre categorías no mostró patrones definidos que orienten la elaboración de propuestas de cambios o la reorientación del diseño de los programas.

### ***Recomendaciones Relevantes***

#### **Para mejorar la eficiencia operativa**

Se considera necesaria la elaboración y publicación **oportuna** de Reglas de Operación de los programas de FG, lo que permitiría al Estado realizar las modificaciones necesarias acorde a sus necesidades y posibilidades. Así mismo la posibilidad de realizar **programaciones multianuales** que permitiría al Estado definir sus programas, estrategias y objetivos de mediano plazo, lo que brindaría a la Comisión Técnica de Ganadería (COTEGAN) la posibilidad dar seguimiento los avances de los programas y sus objetivos.

Respecto a los trámites de las solicitudes en las ventanillas de recepción<sup>2</sup>, se debe establecer una cédula de recepción que sea entregada al productor para su seguimiento y aclaraciones. Respecto al SISER, es indispensable que se dote del equipo necesario a las instancias operativas, que se verifique el funcionamiento del equipo ya existente y se capacite al personal respectivo para determinar y establecer parámetros de captura.

---

<sup>2</sup> Los productores, tanto del gremio bovino, como del porcícola a través de sus representantes en las respectivas Uniones Ganaderas Regionales han vuelto a solicitar administrar las ventanillas que a su juicio brindaban trámites más eficientes.

### **Para una asignación más eficiente de los recursos**

Dado que en el Estado existe un adecuado conocimiento y definición sobre la distribución de las actividades productivas y de las regiones prioritarias, sería recomendable el análisis de los elementos técnico-económicos que determinan la viabilidad de las actividades prioritarias, complementado con aspectos tales como la infraestructura para la transformación, la presencia de centros de consumo, la infraestructura de exportación y por supuesto el estatus sanitario, lo que permitiría la definición de prioridades en la distribución de los recursos.

También se recomienda realizar el estudio de estratificación de productores que determina la normatividad, para que el Estado cuente con todos los elementos necesarios para determinar las prioridades de gasto.

### **Para incrementar los impactos de los programas**

La tipología realizada en esta evaluación no brindó datos suficientes para realizar recomendaciones al respecto, ya que se observó que el nivel tecnológico medio (tipo 3 y 4), al que pertenecen la mayoría de los beneficiarios de los programas, representa mayor riesgo ante las condiciones de mercado. Por lo que, ante las condiciones de competitividad imperantes en el mercado, se recomienda brindar mayor prioridad a los productores según **la viabilidad técnica, productiva y económica de sus proyectos**, más que responder a la tipología general de los mismos. Así también, se recomienda que los apoyos se reorienten hacia la adquisición de insumos y venta de productos que permitan a los productores beneficiados enfrentar más competitivamente dichos problemas.

### **Para mejorar la correspondencia entre la problemática identificada en el “diagnóstico” y las acciones que promueve el grupo de programas**

Dado el evidente desajuste y deterioro de los mercados internos por el ingreso desmedido e ilegítimo de productos pecuarios provenientes del exterior (principalmente de los Estados Unidos), se recomienda que en un contexto de colaboración y negociación entre las autoridades federales y estatales se transfieran a la SAGARPA las funciones, que en término de importaciones de los productos pecuarios le corresponden, y que lleva actualmente la Secretaría de Economía (SE). Esto facilitaría la definición de las necesidades de importación, las características de los animales y productos que ingresen al país y el cumplimiento de las normas de etiquetado. Adicionalmente, se debería establecer un dispositivo de **vigilancia continua de las fronteras terrestres y marítimas**, otorgando dicha responsabilidad y suficientes recursos -físicos y financieros- a la SAGARPA, incluyendo en esta definición a los productores. El impacto esperado de estas acciones sería reducir y ordenar las importaciones, garantizar la calidad de los productos que se importan y equilibrar los precios del mercado. También, es necesario revalorar la condición estratégica que tienen cada una de las actividades productivas pecuarias en el desarrollo económico del país, en lo general, y del estado de Guanajuato, en lo específico, para que previo diagnóstico, la asignación de los recursos entre programas sea acorde a la importancia económica de cada una de ellas.

# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1. Bases de la Evaluación

La evaluación de los programas de FG de la APC es un mecanismo de rendición de cuentas y de transparencia en el uso de los recursos públicos, la cual atiende a las disposiciones establecidas en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación 2002 y a las Reglas de Operación de la APC, publicadas el 15 de marzo del 2002, donde se establece la obligatoriedad de realizar una evaluación externa en atención al cumplimiento de los objetivos de los programas; su cobertura y operación; a la participación de los productores y sus organizaciones; a la identificación de los beneficios y costos asociados a los programas a través de la medición de impactos en la productividad, desarrollo tecnológico y ambiental, contribución al empleo y en la contribución a los ingresos del productor, entre otros.

Para llevar a cabo la evaluación, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGARPA) a través de la Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) estableció los lineamientos y formuló términos de referencia de la evaluación de los diferentes programas de la APC que fueron dados a conocer al Gobierno del Estado y al CTEE presidido por el Delegado de la SAGARPA en el Estado, para la contratación de Entidades Evaluadoras Estatales (EEE), con el fin de que la evaluación se realice con un mismo marco metodológico.

### 1.2. Objetivos de la Evaluación

La evaluación de los programas de FG en Guanajuato pretende brindar a los responsables del Gobierno Federal y Estatal elementos de juicio sustentados en un análisis crítico y objetivo para apoyar el diseño, formulación y orientación de la política de desarrollo pecuario, así como retroalimentar la instrumentación de los programas a fin de que respondan a la problemática que enfrenta el sector en un contexto de competitividad.

La necesidad de racionalizar mejor las decisiones de inversión y de hacer más eficiente la operación de los programas de FG, a fin de incrementar sus impactos, hace necesario el análisis global e integral de las acciones que impulsa el subsector pecuario en el marco de la APC. De esta manera, proponer las medidas correctivas en la operación de los programas que contribuyan a mejorar su eficiencia, en la adecuación a los procesos de federalización y descentralización, la participación de los productores, así como revisar los efectos que tiene el desarrollo institucional sobre la operación de los programas. Con ello se busca facilitar la toma de decisiones de los actores involucrados.

De aquí se desprende la tarea de analizar los procesos operativos de los programas para determinar sus resultados con relación a sus objetivos y valorar sus impactos en función de las inversiones efectuadas. Esto permitirá la generación de recomendaciones prácticas que promuevan la eficiencia y potencien la cantidad de recursos invertidos en las actividades pecuarias, respondiendo mejor a los problemas de los productores ganaderos.

### 1.3. Enfoque de la Evaluación

El propósito gubernamental es promover mecanismos eficientes para mejorar la productividad y rentabilidad de los sectores productivos, integrar las cadenas productivas y mejorar la calidad y competitividad de las actividades correspondientes. Además, el Estado tiene la tarea de definir con claridad las líneas estratégicas de producción, así como las prioridades de inversión en función del potencial productivo y de la importancia social que guarda el sector pecuario en la entidad, para canalizar a ellas los recursos de la APC sumando el esfuerzo de los productores y de otros sectores involucrados en la política ganadera.

Por ello, la evaluación se desarrolla bajo dos enfoques básicos: uno relacionado con los procesos operativos donde se analiza el diseño, la planeación, la operación, la supervisión y el seguimiento de los programas, así como el arreglo institucional para operarlos, con lo que se contribuye a la orientación de la política sectorial; y otro que se refiere a la evaluación de impactos que documenta los resultados y efectos de los recursos destinados a cada uno de los programas y pretende identificar las fortalezas y debilidades respecto a su operación.

#### 1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados

La evaluación es útil sólo si se convierte en un instrumento de retroalimentación de la planeación y operación de los programas de FG, por tanto, en congruencia con esta necesidad, debe generar elementos útiles y oportunos que permitan a las diversas instancias hacer uso de recomendaciones prácticas, aplicables y tendientes a generar mayores impactos de los recursos invertidos por la APC.

#### 1.3.2. Análisis por grupo de programas

Para definir la estrategia de inversión en el Estado, la evaluación considera pertinente un estudio integral de la política orientada al fomento de las actividades ganaderas en su conjunto, sin descuidar los aspectos específicos de cada programa. Además se realiza un diagnóstico del subsector tratando de identificar los problemas y oportunidades y el grado de atención que está ejerciendo la política dirigida al fomento de estas actividades. Esto permite definir con claridad la forma de coordinar los apoyos para impulsar proyectos de mayor alcance, que integren diversos componentes desde inversión y asistencia técnica<sup>3</sup>, hasta apoyos a la comercialización, con la asistencia de otros programas y de otras instituciones.

En este enfoque se analiza la coherencia, sinergias y duplicidades que pudieran presentarse en los programas de FG. Destaca también el análisis de la complementariedad que surge mediante la operación de los programas de Salud Animal e Investigación y Transferencia de Tecnología, además de los otros programas de gobierno<sup>4</sup>

---

3 En el caso de Fomento Ganadero, los programas atienden los dos tipos de capital planteados en el Programa Sectorial referente a la articulación de acciones para lograr mayor efectividad de los programas mediante su impulso a la inversión en capital físico (Programas: MGE, FAP, RTP, API y LECH) y desarrollo de capital humano con el programa DPAI.

4 El Plan Estratégico del Desarrollo Agropecuario y Rural del estado de Guanajuato, contiene 34 programas (entre ellos los de la APC) agrícolas y pecuarios, de equipamiento e infraestructura agrícola, hidroagrícola, postcosecha y ganadera, de mercados, sanidad y transferencia de tecnología que apoyan el desarrollo rural en el estado.

y fondos de apoyo al Desarrollo Rural de Guanajuato, y del Sistema Estatal de Financiamiento al Desarrollo Rural que apoya a los programas de la APC.

### **1.3.3. Evaluación de procesos 2002-2003**

Un aspecto importante dentro de la evaluación es la necesidad de valorar los procesos de los ejercicios 2002 y 2003 de la APC, con el fin de señalar las necesidades de adecuación a su estructura operativa para que tenga mayor eficiencia. Por ello, se hará referencia a los dos períodos, bajo un enfoque de continuidad que permitirá reorientar los procesos y generar información acerca de las fortalezas y debilidades que inciden en la ejecución de los programas de FG.

Esta parte de la evaluación es ampliamente participativa, ya que mediante la conjunción y análisis de las propuestas emanadas de los agentes involucrados en el proceso, permite afinar los esquemas de operación aprovechando de forma eficiente la flexibilidad de las Reglas de Operación en el marco de la Federalización.

### **1.3.4. Evaluación de impactos 2000-2002**

Debido a que la mayoría de los proyectos apoyados por los programas de FG requieren de un periodo de maduración, en la evaluación 2002 se incorpora el análisis del impacto generado en los beneficiarios que recibieron apoyos durante el año 2000. En este sentido, se lleva a cabo un análisis de correspondencia entre los problemas de la ganadería en el Estado y los impactos que han tenido los apoyos destinados para su solución, tomando en cuenta que del 2000 al 2002, los apoyos hayan surtido efecto en diversos aspectos para los que fueron demandados. El efecto de los apoyos entregados en el año 2000, se analizó a través de la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento de dichos apoyos, así como de sus impactos más relevantes tres años después de haber sido recibidos.

### **1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia**

Un apartado medular del informe es el “diagnóstico” que se realiza del subsector pecuario del Estado, a través del cual se analizan los problemas y oportunidades de las principales actividades pecuarias y sus cadenas productivas; así como su correspondencia con los objetivos generales y específicos de los programas de FG de la APC, con el propósito de diseñar líneas de acción para armonizar la producción con el consumo. Con esto se pretende orientar y aumentar la cobertura y calidad de los apoyos de la APC, para mejorar la gestión y favorecer la inversión en los niveles estratégicos de la cadena, con una planeación de los procesos de compra de insumos y materias primas, así como para la comercialización de los productos.

## **1.4. Fuentes de Información**

### **1.4.1. Método de muestreo**

De acuerdo con la metodología para la evaluación y seguimiento de los programas de la APC desarrollada por la UA-FAO<sup>5</sup>, se estableció el diseño muestral para la evaluación de los programas de FG<sup>6</sup>, A partir del listado oficial de beneficiarios 2002, proporcionado por los responsables de cada uno de los programas de FG operados en el Estado, y aplicando dicha metodología se definió una muestra constituida por 284 beneficiarios, la cual se distribuye de la siguiente manera: 64 de MGE, 25 de LECH, 49 de FAP, 22 de API, 71 de RTP y 53 del Programa DPAI. Adicionalmente, y aplicando la misma metodología, de la lista de beneficiarios 2000, se seleccionó una muestra de 57 beneficiarios, 23 de ellos de Programa de Ganado Mejor (GM), 28 del Programa LECH y 6 de Establecimiento de Praderas.

### **1.4.2. Fuentes de información**

Las principales fuentes de información fueron las entrevistas realizadas a los beneficiarios de los programas de FG de los años 2002 y 2000; y las entrevistas semi-estructuradas a: 16 funcionarios directivos y operativos participantes en los distintos programas pecuarios, a 10 representantes de organizaciones de productores, a 20 coordinadores y promotores técnicos de DPAI, a 3 proveedores y a 10 líderes de opinión (Anexo información estadística Cuadro 1.).

Con la información obtenida de las encuestas a productores y entrevistas a los demás actores se conformó la base de datos estatal, que contiene la información proporcionada por 354 beneficiarios, 40 funcionarios y 10 representantes de productores, en cuyo análisis se fundamenta la presente evaluación. El análisis fue complementado con revisión de información documental recabada en el Estado y otros medios informativos.

El levantamiento de cuestionarios y entrevistas en el Estado, así como su captura en el sistema fueron realizadas durante los meses de junio y julio. La base de datos estatal se construyó y analizó durante las dos primeras semanas de agosto. La escritura del informe de evaluación se realizó durante los meses de julio, agosto y septiembre del 2003.

### **1.4.3. Métodos de análisis de la información**

Para el análisis de la información se aplicaron los lineamientos de la evaluación establecidos en la Guía Metodológica y en los apoyos didácticos del curso presencial y a distancia que llevó a cabo la UA-FAO, así como, los indicadores de evaluación convenidos entre la SAGARPA y FAO, y desarrollados por esta última para cuantificar en lo posible el desempeño de los programas, en cuanto a sus resultados e impactos.

---

<sup>5</sup> Atendiendo lo dispuesto en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), como organismo internacional experto en la materia, diseñó la metodología para llevar a cabo la evaluación de los programas de la APC.

<sup>6</sup> Descripción detallada de esta metodología se encuentra en la "Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural. APC 2002". Abril 2003.

## Capítulo 2

### Características del grupo de programas

#### 2.1. Objetivo del Capítulo

El propósito del presente capítulo es analizar las características, evolución y desempeño de los programas de FG de tal manera que permitan comprender su estructura y dimensión respecto a las necesidades de inversión y la correspondencia que guarda con la problemática que enfrenta el subsector pecuario. Para ello se realizó un análisis del conjunto de programas que integran el grupo de FG, destacando las particularidades de cada uno de ellos y su proporcionalidad respecto a los demás programas de la APC. En dicho análisis se utilizaron las Reglas de Operación de los programas desde su inicio, así como la programación y resultados de los ejercicios recientes. También se concluyeron resultados a partir de las entrevistas realizadas a los operadores de dichos programas, así como de la observación directa.

#### 2.2. Características del grupo de programas

En torno a sus objetivos, los programas de FG han sido concebidos para apoyar la producción y productividad de las distintas especies pecuarias, mediante el fomento al capital productivo y humano. Por ello, de estos programas se desprenden los componentes de apoyo a la inversión, así como de asistencia técnica para el desarrollo de las capacidades técnicas y productivas de los productores pecuarios.

##### 2.2.1. Programas del grupo que operaron en el Estado

Los programas de FG que en su conjunto se instrumentaron en el Estado en el 2002 bajo la modalidad de “Ejecución Federalizada”, fueron básicamente los mismos que en el 2001: RTP, MGE, LECH, API, DPAI y FAP (sólo aplicó porcícola en Guanajuato).

El único Programa de Ejecución Nacional<sup>7</sup> que operó en el 2002 en el estado de Guanajuato fue el de Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos (APLBI), orientado a apoyar proyectos productivos que otorgaran valor agregado a la producción primaria y mejoraran la integración a las cadenas productivas; sin embargo, no fue sujeto de esta evaluación.

##### 2.2.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre los programas

Por su diseño y concepción, los programas ganaderos han apoyado a las principales actividades productivas del subsector pecuario hasta el 2002, en forma independiente, ya que cada programa contiene sus propios objetivos y componentes de apoyo. La apertura normativa generó oportunidad para ampliar los programas y componentes y sólo en

---

<sup>7</sup> Operación convenida entre el Gobierno Federal a través de la Coordinación General de Ganadería y las organizaciones de productores.

algunos casos ha existido verdadera vinculación, ya que más bien se duplicaron las acciones de los programas y se minimizaron sus resultados.

Los programas de FG en su conjunto continuaron orientados a apoyar la capitalización de los productores, acelerar la adopción tecnológica en alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con asistencia técnica a través de profesionales, con la finalidad de elevar la productividad tanto por unidad de superficie como unidad animal.

Por sus objetivos, los programas FG se dividen básicamente en dos tipos; los que inducen la capitalización de los productores y los que fomentan el desarrollo del capital humano. Dentro de los que fomentan la inversión en las unidades de producción, en equipamiento e infraestructura productiva, de acopio y transformación se encuentran LECH y FAP. Entre los que apoyan la infraestructura productiva y de alimentación se ubica RTP, MGE que apoya el mejoramiento genético prácticamente de todas las especies y API que incluso apoya el equipamiento, el mejoramiento genético y la sanidad al mismo tiempo. El programa que fomenta primordialmente el desarrollo de capital humano es el DPAI. Por otro lado, el programa de Salud Animal (PSA) que depende de otra instancia normativa de la SAGARPA como es el Sistema Nacional de Sanidad, Calidad e Inocuidad Alimentaria (SENASICA), apoya la productividad a través de las acciones de sus respectivas campañas zoonosanitarias dirigidas a prevenir y controlar las enfermedades prioritarias en las principales especies pecuarias.

### **2.2.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad**

La población objetivo es la misma para todos los programas, ya que de una población amplia y variada como lo establece la Ley y normatividad respectiva,<sup>8</sup> se menciona que podrán participar en los programas de FG todos aquellos ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicadas a la producción pecuaria que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes. Así mismo, considera a los productores, además de su diversidad socioeconómica y cultural, en razón del tamaño de sus unidades o bienes productivos y su capacidad de producción, sea ésta para comercializar sus excedentes o para autoconsumo.

En este sentido el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación señala que debe privilegiarse a la población de menos ingresos. La SAGARPA establece tres tipos de productores dedicados a la ganadería: 1) Los productores de bajos ingresos (PBI) son toda persona física o moral, sea esta individual o colectiva, que realice sus actividades en el medio rural en cualquier comunidad o municipio y que de acuerdo a su actividad, cuente con un capital productivo hasta de 20 cabezas de ganado mayor o hasta 100 cabezas de ganado menor o 25 colmenas, que en general fueron apoyados por los programas de Desarrollo Rural; 2) Productores de bajos ingresos en transición (PBIT) son los productores que cuentan con hasta 70 cabezas de ganado mayor en zonas tropicales, o 50 cabezas del mismo ganado en el resto del país, o sus equivalentes de especies menores (prioritariamente apoyados por los programas de Fomento Ganadero en el Estado) y, 3) el resto de productores (RP), que en términos de sus sistemas de

---

<sup>8</sup> Ley de Desarrollo Rural Sustentable (artículos 2 y 9) y Reglas de Operación del año 2002 ( capítulo 4 Lineamientos Generales),

producción o actividad productiva, cuente con un número de cabezas mayor a las establecidas para los PBI de acuerdo a las leyes agrarias, de la pequeña propiedad y de las sociedades propietarias de tierras agrícolas ganaderas y forestales.

Los requisitos de elegibilidad fueron prácticamente los mismos para todos los programas y consisten en: acreditar mediante constancia emitida por la autoridad competente o por la organización de productores respectiva como productor agropecuario; cumplir y participar en las campañas zoonosanitarias que se desarrollan en el Estado de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) y los lineamientos correspondientes al uso adecuado y sustentable de los recursos naturales y la protección medio ambiental; y presentar carta compromiso de efectuar las inversiones en construcciones y equipo y, mantener los animales producto del apoyo en la unidad durante su ciclo productivo o vida útil.

### **2.2.4. Componentes de apoyo de los programas**

Para el 2002, al igual que para el 2001, los componentes de apoyo de los programas de FG y de Salud Animal se pueden clasificar en cinco grandes rubros: 1) para el equipamiento, mejoramiento de la infraestructura productiva, de acopio y transformación de productos, a través de la construcción y rehabilitación de granjas, establos en sus áreas productivas (bodegas, galeras, salas de parición ordeña, estancia) y de rastros, entre otras; 2) para la adquisición de semovientes y material genético de mayor calidad en las principales especies productivas que se apoyan en la entidad (ganado bovino productor de leche y carne, ovinos, caprinos, porcinos y abejas); 3) para el establecimiento y rehabilitación de tierras de pastoreo, construcciones receptoras de agua, alimentación, cercos y semillas; 4) para el desarrollo de capacidades técnicas y productivas a través de apoyos para la asistencia técnica y capacitación y 5) para la prevención y el control de enfermedades a través de apoyos en infraestructura sanitaria y participación en las campañas zoonosanitarias.

### **2.3. Evolución del grupo de programas de Fomento Ganadero (1996-2003)**

En general los cambios normativos que se realizaron entre el 2001 y el 2002 para estos programas no fueron muy importantes. Tanto los programas, como sus objetivos, componentes y montos de apoyos siguen vigentes. En los lineamientos globales de las Reglas de Operación 2002 se enfatizó en la promoción, integración y desarrollo de cuencas de producción y de territorios regionales, en la atención a grupos prioritarios y en el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo, aunque no se expresó la magnitud e importancia que se asigna a esta política ya que no existen recursos en lo específico.

Un cambio notable, con relación al 2001, es que en los programas de RTP y LECH, para la solicitud de apoyos en 2002 se sustituye la presentación de los proyectos de desarrollo del predio por un formato simplificado denominado cédula de autodiagnóstico, con lo cual se pretende agilizar el proceso de tramitación del apoyo y reducir los costos que implican los proyectos. Sin embargo, esta decisión tiene el riesgo de limitar las posibilidades de abordar integralmente los problemas de los productores, y dar seguimiento a los

proyectos, situación que es retomada en el 2003 a través de la integralidad de los programas.

### **2.3.1. Cambios en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas**

En un intento de mejorar su operación e incrementar sus impactos los programas de FG han sufrido diversas modificaciones. En 1996, fecha en que se inició la APC, surgieron en el Estado los programas de GM y MGE (quedando actualmente este último), Establecimiento de Praderas –convertido ahora en RTP y LECH, así como el de PSA que existía previamente. Para 1998, nace a nivel nacional el programa de DPAI, que en Guanajuato da inicio en el 2001. Para el 2000, inicia su operación como programa de Ejecución Nacional el programa FAP, que para el 2001 pasa a Ejecución Federalizada. Por su parte, el programa API inicia en el Estado en 1997, y a partir del 1999 pasa sus componentes de genética y salud animal a los respectivos programas, reincorporándose como programa integral en el 2002.

Los objetivos de algunos programas se han ido ajustando a través del tiempo a fin de que sus acciones sean más congruentes con los presupuestos, necesidades y la capacidad institucional y operativa del Estado. Así por ejemplo, en el programa LECH encaminado a incrementar la producción de leche por unidad animal, se decidió impulsar en el Estado la calidad de la leche a través del apoyo a componentes como ordeñadoras mecánicas, tanques enfriadores individuales y centros de acopio. Otros programas como GM y MGE que iniciaron juntos su operación en apoyo a objetivos distintos<sup>9</sup> se fusionaron en el 2001 a fin de evitar duplicidad de acciones. Así también, el de establecimiento y rehabilitación de praderas unió esfuerzos para incluir componentes de infraestructura ganadera en el de RTP y el de Fomento Apícola a través de componentes genéticos, de equipamiento y salud animal.

En cuanto a cambios en los objetivos, resaltan las adecuaciones realizadas en el ámbito nacional al programa DPAI, al transitar del fomento a programas de desarrollo regional” que impulsen la formación de cuencas de producción en 2001, al desarrollo de “unidades de producción pecuaria” a través de *proyectos que integren a los productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción existentes* en 2002, ejecutándose como “federalizado” a través de los gobiernos estatales y de carácter “nacional” por convenio entre la SAGARPA y las organizaciones de productores<sup>10</sup>. Por su parte, el programa en el Estado debido a su reciente inicio, se encuentra transitando a la fecha entre la integración de grupos bajo el modelo GGAVATT y la elaboración de diagnósticos de los proyectos y predios.

Aunque en el Estado no se efectuó el estudio para estratificar la población de acuerdo a la tipología de productores elegibles, señalada en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, se aprovechó la diferenciación de apoyos a los productores pecuarios de bajos ingresos en zonas marginadas y resto de los productores a través de la cédula de autodiagnóstico.

---

<sup>9</sup> El programa de GM inició su operación con el propósito de repoblar en hato nacional y estatal (situación lejana dado los recursos disponibles) con calidad nacional y el de MGE por apoyar la producción a través de calidad genética certificada e incluso de carácter internacional

<sup>10</sup> Evaluación de los programas de Fomento Ganadero de la APC /FAO 2001.

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

Los criterios de tipificación utilizados son el tamaño de las unidades de producción y su población animal conforme a la norma.

### 2.3.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas y sus diferencias con la destinada a inversión y asistencia técnica

La inversión ejercida por el Gobierno Federal, Estatal y de los productores en los programas de FG en el Estado, entre los años de 1996 y 2002, en términos corrientes ha presentado una Tasa media de crecimiento anual (tmca) del 7.6%. Aunque, en términos reales, ésta sólo ha crecido un 0.4% (cuadro 2.3.2.1.).

Visto de manera global, parece que la política y los frecuentes cambios han impactado los programas de FG. En apariencia se registró una mayor inversión en 1996, misma que se contrajo visiblemente en 1997 y posteriormente ha crecido paulatinamente. De forma individual, la inversión federal mostró un crecimiento real del 5%, observándose el mayor incremento entre 2001 y 2002. Entre programas, el de MGE (y GM hasta el año 2000), es el único que ha registrado crecimiento. En la mayoría de los programas ha habido crecimiento poco significativo en la inversión. El presupuesto ha tenido incrementos significativos en el DPAI entre el 2001 y el 2002 y en FAP entre el 2000 y 2001 y MGE a raíz de su fusión con GM. En contraparte en los programas API y RTP, la inversión ha sido errática. Finalmente, en el programa LECH la inversión ha disminuido debido a que el Estado está empezando a declinar su apoyo a esta actividad, ya que no desea fomentar el incremento en la producción de leche, por la problemática comercial del producto (Cuadro 2.3.2.1.).

**Cuadro 2.3.2.1. Evolución de la inversión de los programas de Fomento Ganadero 1996-2002 (pesos corrientes)**

Programas	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RTP	*788.7	*3953.0	*3,766.4	*4,839.0	*6,191.3	580.6	1,075.48
MGE	**17,229.1	**4,200.0	**7,162.4	**9,170.0	**4,444.1	18,685.0	19,155.16
LECH	7,727.3	5,597.4	5,597.4	5,500.0	12,837.5	8,418.0	2,848.19
API	0.0	400.0	285.0	0.0	0.0	0.0	359.98
FAP	0.0	0.0	0.0	0.0	4,710.0	9,450.0	7,482.29
DPAI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1877.3	7,853.64
<b>FG</b>	<b>25,745.1</b>	<b>14,150.4</b>	<b>16,811.2</b>	<b>19,509.0</b>	<b>28,182.9</b>	<b>39,010.9</b>	<b>38,774.76</b>
PSA	5,000.0	7,571.7	11,522.8	12,892.0	19,500.0	19,220.80	23,365.68

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Delegaciones, SAGARPA.

Nota: La inversión del 2002 corresponde a los montos ejercidos al 31 de julio del 2003. La información sobre la aportación de los productores no estuvo disponible para todos los años. \* La información se refiere al programa de establecimiento de Praderas. \*\* La información se refiere a los programas de GM y MGE.

Por su parte, los recursos destinados a los programas de FG en el Estado son considerados en lo general muy bajos e insuficientes respecto a los objetivos y estrategias definidos. Así por ejemplo, se observa que fueron programados casi 73 millones de pesos para todos los programas de FG y cerca de 30 millones para Salud Animal y sólo se habían ejercido 38.8 millones de pesos en los ganaderos y 23.4 en Salud Animal al 31 de julio del 2003 (en el 2003 los recursos programados para los programas de FG y SA crecieron 3% y 16%, respectivamente). Aquí es importante aclarar que en el primer caso los productores no han realizado sus aportaciones en la mayoría de los programas cuyo

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

factor de cumplimiento respecto a los recursos programados es del 11.7%, en cambio los recursos gubernamentales para esos programas han cubierto el 93.3% de lo programado. Por su parte, el de PSA ha cumplido con el 78.8% de su programa financiero.

De acuerdo a la información oficial disponible, para la operación de los programas de FG, en el 2002 el Gobierno Federal destinó \$16.6 millones de pesos, los cuales se sumaron a los \$18 millones aportados por el Gobierno Estatal y a los \$4.2 millones aportados por los productores, para formar una bolsa de recursos que se distribuyeron entre los programas mencionados (Cuadro 2.3.2.2.).

Entre los programas del grupo de FG, se observa que el Gobierno del Estado tiene como propósito incrementar los rendimientos de las principales especies productivas, a través del mejoramiento genético. A dicho Programa se le asignó casi la mitad del presupuesto de los programas de FG. Por el contrario, se observa que en los programas RTP<sup>11</sup> y API la inversión es mínima.

**Cuadro 2.3.2.2. Recursos financieros programados y ejercidos en los programas Fomento Ganadero y Salud Animal 2002 (millones de pesos)**

PROGRAMA	CONVENIDO				PAGADO			
	SAGARPA	GOB. EDO.	PROD	TOTAL	SAGARPA	GOB. EDO.	PROD	TOTAL
RTP	2.0	2.0	3.5	<b>7.5</b>	0.5	0.5		<b>1.1</b>
MGE	8.6	8.0	20.0	<b>36.6</b>	8.6	6.7	3.9	<b>19.2</b>
LECH	1.5	1.5	4.0	<b>7.0</b>	1.4	1.4		<b>2.8</b>
API	0.3	0.3	0.6	<b>1.1</b>	0.2	0.2		<b>0.4</b>
DPAI	4.0	4.0	1.6	<b>9.6</b>	4.0	3.2	0.3	<b>7.5</b>
FAP	2.5	2.5	6.0	<b>11.0</b>	2.0	5.9		<b>7.9</b>
<b>FG</b>	<b>18.9</b>	<b>18.3</b>	<b>35.7</b>	<b>72.8</b>	<b>16.6</b>	<b>18.0</b>	<b>4.2</b>	<b>38.8</b>
SA	12.9	7.0	9.8	<b>29.7</b>	12.8	7.0	3.6	<b>23.4</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la Coordinación General de Delegaciones, SAGARPA

### **2.3.3. Evolución del número de beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero**

El crecimiento de los beneficiarios de los programas FG guarda relación directa con respecto a los recursos disponibles cada año. Así, debido a los cambios que existieron en la composición de los programas para el 2002, los beneficiarios atendidos son 26% superiores a los programados, es decir 5,163 productores programados contra 6,509 apoyados.

Estos cambios se reflejaron al interior del grupo. Por ejemplo, por motivos presupuestales a favor en el programa LECH hubo un pequeño incremento pasando de 133 a 165 beneficiarios. Por la importancia relativa y el énfasis que se brinda al programa de MGE en el Estado, se incrementaron los beneficiarios apoyados en casi un 50% respecto a los programados. En cambio por las mismas causas, pero en sentido contrario, fueron

<sup>11</sup> En el informe estatal del programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo del 2001, se ha advertido que parece no existir seriedad y regularidad en el programa respecto a sus metas.

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

disminuidos los beneficiarios del programa API pasando de 176 programados a 48 apoyados.

Por su parte, el programa DPAI duplicó el número de productores apoyados respecto a los programados (pasando de 600 a 1,185). Lo anterior fue debido a la dinámica evolutiva existente ya que en el 2001 se manejaron 24 grupos de productores y en su fase de promoción para el 2002 aumentaron a 65. Por su parte en RTP si bien se programaron 50 grupos de beneficiarios (ya que generalmente el programa apoya a grupos ejidales de la región norte del Estado), estos se convirtieron en 839 beneficiarios individuales. En cambio en el programa porcícola sucedió lo contrario pasando de 2,238 productores programados a casi un tercio (735) debido a que se apoyaron primordialmente proyectos (figura 2.3.5.1.).

### 2.3.4. Inversión del grupo de programas respecto al total de la APC

La inversión en el grupo de programas de FG para el 2002, representó menos del 15% del total de recursos ejercidos en los programas de la APC (Cuadro 2.3.4.). En cambio los programas de Desarrollo Rural y de Fomento Agrícola ocuparon más de un tercio de dichos recursos cada uno. Por su parte, los programas de Sanidad Agropecuaria representaron en su conjunto poco más del 16%. De lo anterior, se deduce que además del apego a la normatividad para apoyar prioritariamente al sector social, productores de bajos ingresos y grupos de riesgo, las prioridades en el Estado están dirigidas a las actividades agrícolas y de Desarrollo Rural, por sobre las actividades ganaderas (Anexo de información estadística Cuadros 2. y 3.).

**Cuadro 2.3.4. Recursos fiscales e inversión total en el grupo de programas de Fomento Ganadero y su porcentaje respecto al total de recursos de la APC 2002 (pesos)**

Grupos de programas	Recursos fiscales	Porcentaje (%)	Inversión Total	Porcentaje (%)
FA	\$84,225,213	33.6	\$84,815,368	32.5
DR	\$85,944,707	34.3	\$85,958,101	32.9
FG	\$34,623,260	13.8	\$38,774,764	14.8
PSA	\$19,761,838	7.9	\$23,365,681	8.9
PSV	\$16,821,666	6.7	\$18,967,721	7.3
Otros Programas	\$9,354,570	3.7	\$9,354,570	3.6
<b>Total APC</b>	<b>\$250,731,254</b>	<b>100.0</b>	<b>\$261,236,205</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con información del avance físico y financiero de la APC; Guanajuato al 31 de julio del 2003.

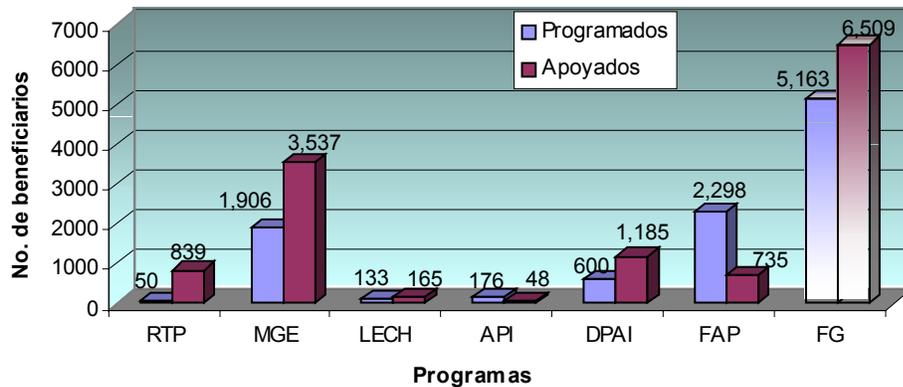
### 2.3.5. Número de beneficiarios del grupo de programas respecto al total de la APC

El número de productores apoyados por el grupo de programas FG (6,509), respecto al total de beneficiarios de la APC (179,538), podría parecer bajo ya que sólo representa 3.9% del total. Sin embargo, si se excluyen los programas de Sanidad Agropecuaria que en conjunto cuentan con 85.6% de los beneficiarios de la APC, la participación del grupo de programas FG fue de 26%, mientras que la participación del grupo de programas de Fomento Agrícola es de 56% y la de Desarrollo Rural 18.8% (Cuadro 2.3.6.).

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

La participación interna entre los programas del grupo de FG refleja dos aspectos fundamentalmente: dentro de los programas de inversión, el programa de mejoramiento genético es el que se lleva el mayor presupuesto y por su dinámica operativa llega al 54.3% de los beneficiarios del grupo con 3,537; en cambio la participación del programa de fomento a infraestructura avícola y porcícola disminuyó, tanto en términos de beneficiarios como de recursos, ante el apoyo a proyectos y el retraso en su implementación (figura 2.3.5.).

**Figura 2.3.5 Número de beneficiarios programados y apoyados en el grupo de programas de Fomento Ganadero 2002**



Fuente: Elaboración propia con información del avance físico y financiero de la APC, Guanajuato al 31 de julio del 2003

### **2.3.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo de programas con relación al total de la APC**

El subsidio promedio respecto a los recursos fiscales de la APC fue de tan sólo \$1,397.00 por beneficiario, así la inversión total por beneficiario de la APC apenas rebasó los 1,500 pesos. Los subsidios promedio e inversión total por beneficiario en los grupos de Fomento Ganadero y Agrícola, fue alrededor de 6,000 pesos (Cuadro 2.3.6.). Así mismo, cabe hacer la aclaración que en el Estado, la aportación de los beneficiarios en los programas de FG es casi nula<sup>12</sup>, y que tanto para los programas de FA como de DR la aportación fue prácticamente ausente.

En el PSA y el Programa de Sanidad Vegetal, de acuerdo al número de beneficiarios reportados recibieron en promedio menos recursos, lo cuál es entendible de acuerdo con las acciones sanitarias de combate y control de plagas y enfermedades que se realizan en ambos programas. En cambio los programas de Desarrollo Rural presentaron los promedios de subsidio e inversión por beneficiario más alto entre los grupos de programas. Lo anterior, es explicado por la definición de los beneficiarios grupales y los apoyos bajo proyectos de inversión (ya que se programaron para este grupo 17,726 beneficiarios y sólo se apoyaron a 4,705) (cuadro 2.3.6.).

<sup>12</sup> Según cifras del avance físico y financiero presentado por el Gobierno del Estado al 31 de julio del presente año, sólo se tienen registrados \$10'504,951.00, como parte de la aportación de los productores a la inversión de los programas de la APC, de los cuales corresponden \$5'749,898 (54.7%) a los programas de Sanidad Agropecuaria, \$4'151,504 al grupo de FG (39.5%) y tan sólo 590,155 y 13,394 pesos en Fomento Agrícola y Desarrollo Rural respectivamente.

**Cuadro 2.3.6. Subsidio Promedio e Inversión Total por beneficiario de los grupos de programas respecto a la APC en el 2002 (pesos)**

Grupos de programas	Recursos fiscales (pesos)	Inversión Total (pesos)	Número de Beneficiarios	Subsidio Promedio por beneficiario	Inversión Total por beneficiario
FA	\$84,225,213	\$84,815,368	13,833	\$6,089	\$6,131
DR	\$85,944,707	\$85,958,101	4,705	\$18,267	\$18,270
FG	\$34,623,260	\$38,774,764	6,509	\$5,319	\$5,957
PSA	\$19,761,838	\$23,365,681	56,203	\$352	\$416
PSV	\$16,821,666	\$18,967,721	85,662	\$196	\$219
<b>Total APC</b>	<b>\$250,731,254</b>	<b>\$261,236,205</b>	<b>179538</b>	<b>\$1,397</b>	<b>\$1,565</b>

Fuente: Elaboración propia con información del avance físico y financiero de la APC en Guanajuato, al 31 de julio del 2003.

Por su parte, al interior del grupo de programas de FG los subsidios promedio e inversión total por productor se comportaron de la forma siguiente, a excepción del programa DPAI en que dichos subsidios no son entregados al productor de forma física, sino que son destinados para pagar a los promotores de desarrollo de capacidades a través de la asistencia técnica y capacitación. Así los programas con “buen nivel” de subsidio e inversión promedio respecto a los beneficiarios apoyados fueron: LECH con más de 17,000 pesos por productor; API que apoyó sólo a 48 productores y otorgó recursos por \$7,500 por productor; MGE con poco más de 4 mil pesos, considerando todas las especies productivas apoyadas; en cambio en RTP se entregó en promedio menos de \$1,500 pesos por productor.

## 2.4. Desempeño del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002

Los programas de FG observaron variaciones en su desempeño desde el inicio, donde muchos de los factores tienen respuesta tanto en la intencionalidad de los programas, como en su prioridad de acuerdo a la política estatal y su inversión.

### 2.4.1. Cumplimiento de metas físicas y financieras

Respecto al cumplimiento de las metas financieras de los programas de FG, al 31 de julio del 2003 se había logrado alcanzar un poco más del 50%, esto debido principalmente a la falta de aportación de los beneficiarios a los programas, además de que el ejercicio de los recursos gubernamentales está alrededor del 80%. Dentro del grupo los programas que han cumplido en mayor medida con sus metas están DPAI y FAP con el 78.1% y 77.8% respectivamente. Debido a las causas citadas MGE ha tenido un cumplimiento del 52.5%, por su parte los programas LECH, API y RTP han logrado un 40%, 36.4% y 14.7% de cumplimiento, respectivamente. Por su parte el programa de Salud Animal ha visto cubiertas sus metas financieras en el 78.8% y las de beneficiarios en 94.8%.

### 2.4.2. Distribución geográfica de los apoyos

La distribución de los apoyos se encuentra en función de las zonas geográficas de las actividades productivas, por lo que todos los municipios de los 5 Distritos de Desarrollo Rural participaron de los apoyos, en diferente medida de acuerdo a las actividades existentes. Por lo tanto correspondieron a los municipios del centro sur del Estado que se

encuentran en los DDR de Celaya el 31% de los apoyos, Cortazar el 29,7% y León el 18.4%. En cuanto a los municipios que se encuentran en los DDR de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz les correspondió el 15.1 y 5.7% respectivamente.

### **2.4.3. Población beneficiada y tipología**

Con la finalidad de poder agrupar a los beneficiarios en estratos homogéneos de acuerdo a características socioeconómicas equivalentes de escolaridad, capital productivo en bovinos equivalentes, valor de los activos y la orientación que tienen sus productos al mercado, se realizó un análisis acorde a los lineamientos de FAO, para generar la tipología de los beneficiarios apoyados por los programas de FG en el Estado.

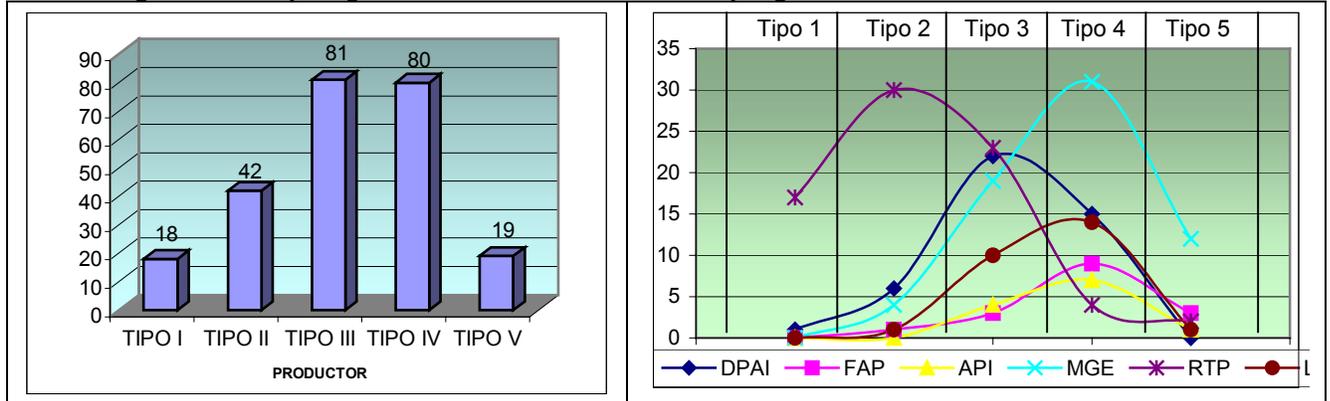
El análisis de dicha tipología refleja que el 18.7% de los beneficiarios son analfabetas, el 44.5% contó de 1 a 6 años de escolaridad, que corresponden a la instrucción primaria; el tercer grupo 19.1%, de 7 a 9 años que corresponde a la instrucción secundaria; 5.35% de 10 a 12 años, equivalentes a preparatoria; 7.7% de 13 a 16 años, equivalentes a estudios de licenciatura; y con 17 o más años el 4.7% de los beneficiarios.

En cuanto al capital pecuario, el análisis mostró que 27.6% de los beneficiarios cuenta con 0 bovinos equivalentes; el 12,8% hasta 5 cabezas equivalentes; 14.8% hasta 10 cabezas; 33.1% hasta 50 cabezas; 6.6% hasta 100 cabezas; y 7.2% de los beneficiarios reportó un hato de más de 100 cabezas.

Finalmente, lo que se desprende de este análisis y según la metodología FAO, se concluye que más del 65% de los beneficiarios del grupo de programas de FG se encuentra dentro de los tipos 3 y 4, un 15% en el tipo 2 y otro 15% repartido en los extremos tecnológicos (tipos 1 y 5).

El análisis de distribución de productores entre programas refleja que existen productores de bajos ingresos, de los tipos 1 y 2, apoyados especialmente por el programa RTP; el Programa DPAI apoyo principalmente a productores del tipo 3 y los demás programas a productores del tipo 4, haciendo notar que MGE, FAP y LECH registran mayor número de beneficiarios en este tipo de productores (Figura 2.4.3.).

Figura 2.4.3 Tipología de los beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero 2002



Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos de la muestra a beneficiarios de los programas de FG de la APC, 2002 en Guanajuato.

## Capítulo 3

### Diagnóstico del subsector pecuario

#### 3.1. Objetivo del capítulo

El objetivo primordial del capítulo es ilustrar al lector sobre las condiciones que guarda el subsector pecuario nacional y su relación con las principales actividades pecuarias en el estado de Guanajuato, identificando sus cadenas productivas respecto a los insumos necesarios para la producción, a los sistemas productivos y el análisis del capital social, los factores técnicos de la producción y propuestas tecnológicas; así como de transformación, servicios financieros y de comercialización enmarcados en la dinámica y estructura económica en la entidad. Así mismo, pretende brindar un análisis de congruencia con relación a los programas de FG de la APC los cuales conjuntan esfuerzos y recursos financieros gubernamentales y de los productores para llevar a cabo acciones de fomento a la ganadería; se trata también de identificar si estas acciones son congruentes con los propósitos de apoyar la capitalización de los productores e incrementar su productividad, en la perspectiva de un sector agropecuario más rentable y competitivo en los mercados nacional e internacional.

#### 3.2. Contenido del capítulo

El estudio se realiza con la información documental disponible y con la aportación calificada de líderes de opinión (funcionarios de diferentes instituciones, representantes de organizaciones, académicos e investigadores) para conformar un juicio objetivo en torno a la situación existente en el subsector pecuario, los factores que inciden en tales aspectos y, de sus potencialidades y perspectivas. Se parte de una descripción sobre la situación del sector agropecuario en la Entidad, para ubicar las condiciones en que se desarrollan las principales actividades pecuarias y sus respectivas cadenas, tanto en el ámbito nacional como estatal, los elementos de política que las orientan y el contexto institucional en la instrumentación específica del grupo de programas de FG.

##### 3.2.1. Posición del sector agropecuario en el Estado

Guanajuato es considerado como el quinto estado más importante del país por su economía y su situación geográfica que determina entre otras su condición estratégica dentro del país. Está ubicado en la región centro-occidente del país y junto con Jalisco y Michoacán conforma el corredor industrial del Bajío. Con los estados de Querétaro, San Luis Potosí y Estado de México, conforma el corredor del centro. Históricamente el Estado ha desarrollado una importante actividad primaria, lo que se manifiesta en su notable participación en la producción agropecuaria del país.

El Estado cuenta con una población total de 4.7 millones de habitantes<sup>13</sup>, de los cuales, 1.7 millones se consideran como Población Económicamente Activa (PEA). De acuerdo a la distribución de la PEA por actividad económica, el sector agropecuario ocupa el 19% de

---

13 Censo INEGI 2000.

la fuerza laboral. La población rural del Estado asciende a 1.5 millones de habitantes, representando casi el 33% de la población total estatal. Sin embargo, su aporte al producto interno bruto estatal (PIBE) es tan sólo del 7% (\$3'927,393)<sup>14</sup>, en promedio alrededor de 2,500 pesos per cápita.

El estado Guanajuato cuenta con 3.06 millones de hectáreas de extensión territorial que representan el 1.6 % de la superficie nacional, cuenta con condiciones idóneas para el desarrollo agropecuario como su localización geográfica en la parte central del país, sus vías de comunicación e infraestructura carretera, por tener la tercera flota terrestre dentro del país, un clima templado en más del 60% de su territorio, suelos fértiles en donde se desarrolla una agricultura altamente tecnificada y dirigida a la producción de cultivos de un alto valor comercial.

Existe por ello, una intensa actividad agrícola que tiene un papel relevante, y ocupa los primeros lugares en el ámbito nacional; el segundo lugar en la producción de sorgo con más de 1.2 millones de toneladas anuales, participando con el 27% de la producción nacional, el tercero en trigo con el 17% de participación, y cuenta con una buena producción de maíz y cebada con el 4.5 y 22% de la participación total, respectivamente. También, ocupa el primer lugar en la producción de algunas hortalizas.<sup>15</sup>

La amplitud de las actividades agrícolas y pecuarias, la diversidad de los productos susceptibles de procesarse, así como una eficiente infraestructura han contribuido al crecimiento agroindustrial del Estado, siendo una de las entidades con mayor impulso del país, donde actualmente se procesan hortalizas, harinas y pastas, cárnicos, aceites y grasas y alimentos balanceados. La mayoría de las agroindustrias que procesan productos agropecuarios se encuentran localizadas en los municipios de Celaya, Los Apaseos, Cortazar, Silao, León, Salamanca, Salvatierra, San Miguel de Allende, y Santa Cruz de Juventino Rosas, zona que cubre alrededor del 50 y 55% de la superficie cultivable y del 70 al 80% de las unidades pecuarias tecnificadas del Estado<sup>16</sup>.

A pesar del potencial que existe en el Estado, existen también grandes carencias, disparidades y desequilibrios estructurales entre sus sectores económicos, y al igual que sucede en el ámbito nacional la participación del sector primario, dentro del PIB, ha venido decreciendo pasando del 5% durante el periodo de 1993-1995, al 4.4% en 1995-2000.

Durante el periodo comprendido entre 1990 y 2000, las actividades relacionadas con el campo empleaban a 1 de cada 5 guanajuatenses; sin embargo, para el 2000 esta situación cambió radicalmente debido a que por la crisis que vive el agro mexicano; la emigración de la población hacia los Estados Unidos; la tecnificación de las labores agropecuarias; y la falta de capacitación de los productores; el sector primario dejó de ser atractivo para la población perdiendo en ese año poco más de 43 mil empleos<sup>17</sup>.

---

14 INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México, 2001.

15 SAGARPA, 2002. Delegación en el Estado de Guanajuato. Red Agropecuaria.

16 Secretaría de Desarrollo Agropecuario del estado de Guanajuato.

17 Plan Estatal de Desarrollo 2000-2025.

## Evaluación Fomento Ganadero 2002

Guanajuato es considerado como una tierra de tradición migrante<sup>18</sup> por la gran cantidad de mano de obra que sale del Estado. La emigración se ha acentuado año con año, llegando en el periodo de 1995-2000, a más de 163 mil migrantes, 3.5% de la población estatal y 10.3% respecto al total de migrantes del país, sólo atrás de Jalisco y Michoacán<sup>19</sup>. Sin embargo, lo anterior, ha repercutido en un ingreso para el Estado de 866.7 millones de dólares por remesas tan sólo en el 2001, o sea el 9.7% de las remesas totales del país<sup>20</sup>.

### 3.2.2. Posición del subsector pecuario en el Estado

El Estado cuenta con 1.4 millones de hectáreas para uso ganadero y con más de 120 mil productores pecuarios. La producción pecuaria se sustenta principalmente en las ramas avícola, lechera y porcícola, muestra de ello es que haya ocupado durante el periodo de 1990-2000, lugares importantes en la producción de diversos productos pecuarios a escala nacional. A partir de 1995, la actividad productiva que ha presentado mayor dinamismo es la avicultura, con una tasa de crecimiento promedio anual hasta el 2002, de alrededor del 7% en ambas actividades (carne y huevo). Actividad que se encuentra concentrada en un 95% por los grandes grupos de avicultores (Bachoco, Pilgrim's Pride, y Sanfandila). La siguen, las ramas de producción de carne ovina con 2.42% y de bovinos de leche con 1.76% (Cuadro 3.2.2.1.).

**Cuadro 3.2.2.1. Producción pecuaria estatal**

Especie / producto	Producción <sup>1/</sup>								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Tmca <sup>4</sup>
<b>Carne<sup>2/</sup></b>	<b>223,132</b>	<b>229,392</b>	<b>241,033</b>	<b>252,218</b>	<b>264,888</b>	<b>270,243</b>	<b>272,542</b>	<b>277,705</b>	<b>3.18</b>
Bovino	30,250	20,395	28,843	30,161	33,394	32,072	33,636	32,608	1.08
Porcino	104,500	101,580	104,140	104,707	105,903	106,244	100,740	106,397	0.26
Caprino	1,630	1,690	1,728	1,764	1,777	1,820	1,756	1,788	1.33
Ovino	912	927	967	979	987	1,060	1,106	1,078	2.42
Ave	85,840	94,260	105,355	114,607	122,827	129,047	135,304	135,834	6.78
<b>Huevo<sup>2/</sup></b>	<b>48,034</b>	<b>54,700</b>	<b>63,182</b>	<b>66,078</b>	<b>67,299</b>	<b>67,031</b>	<b>70,179</b>	<b>70,070</b>	<b>5.54</b>
<b>Leche<sup>3/</sup></b>	<b>589,430</b>	<b>597,401</b>	<b>609,032</b>	<b>628,913</b>	<b>643,277</b>	<b>653,024</b>	<b>667,385</b>	<b>665,951</b>	<b>1.76</b>
Bovino	566,150	574,230	586,475	605,364	619,814	629,292	664,319	642,854	1.83
Caprino	23,280	23,171	22,557	23,549	23,463	23,732	23,066	23,097	-0.11
<b>Miel</b>	<b>1,050</b>	<b>1,097</b>	<b>861</b>	<b>1,147</b>	<b>500</b>	<b>247</b>	<b>1,062</b>	<b>814</b>	<b>-3.57</b>

Fuente: Centro de Estadística Agropecuaria, SAGARPA. 2002.

1/ Calculado en términos de año calendario. 2/ Toneladas. 3/ Miles de litros. 4/ Tasa media de crecimiento anual 1995-2002

Por su parte, la porcicultura ha presentado ciclos variables y una tendencia irregular sufriendo constantes caídas y recuperaciones con un crecimiento de apenas el 0.26%, en el mismo periodo. Finalmente, otras actividades como la caprinocultura y la miel han presentado tasas negativas -0.11% y -3.57%.

18 Según la oficina de apoyo a comunidades guanajuatenses en el extranjero, Guanajuato, ocupa el 2° lugar después de Zacatecas, y representa alrededor de 1.8 millones de migrantes hacia los Estado Unidos y alrededor de 700 mil en el interior de la República.

19 Fuente: Censo Mexicano de población.

20 Según la Subdirección de Investigaciones Económicas del Banco de México 2001, el ingreso por remesas es de 8,895.3 millones de dólares, ligeramente menor al ingreso por exportaciones de petróleo crudo (11,594 millones de dólares), considerablemente mayor que el ingreso proveniente del turismo extranjero (6,538 millones de dólares) y muy superior al valor de las exportaciones pecuarias (4,015 millones de dólares).

### Actividades productivas y condiciones por regiones

La presencia de las actividades ganaderas está determinada por las condiciones agroclimáticas existentes en las 6 diferentes regiones; para los municipios de la zona centro-sur del Estado estas condiciones tienden a ser templadas y con precipitaciones pluviales en promedio de 800 mm anuales, con gran disponibilidad de pozos y sistemas de riego moderno, así como grandes extensiones de terrenos planos, lo que favorece el establecimiento de todo tipo de cultivos y la mayoría de las actividades productivas pecuarias, incluida obviamente la apicultura. En el norte prevalece una economía basada en el sector primario, donde las características semiáridas limitan la producción de cultivos básicos y de ciclo corto, los cuales en gran parte solo alcanzan a satisfacer condiciones de autoconsumo y el uso de esquilmos agrícolas y pastizales de agostadero para la ganadería extensiva. Los aspectos marginales y de atraso han contribuido a la salida de grandes flujos de población hacia los centros industriales del Estado y principalmente a los Estados Unidos.<sup>21</sup>

En el centro-sur: el DDR Cortazar (los municipios de Valle de Santiago, Juventino Rosas, Salamanca e Irapuato) destaca por la ganadería bovina lechera estabulada, así como también de bovinos productores de carne, porcinos y caprinos de crianza intensiva y la apicultura; el DDR Celaya concentra la mayor parte de la producción avícola de Guanajuato; en el DDR de León, el municipio de Pénjamo genera el 28.9% de la producción de carne de cerdo –Abasolo, León, Irapuato y Silao destacan por su actividad porcina, así como de ganado bovino–. La producción de miel también se centra en los municipios del centro del Estado (Celaya e Irapuato). En cambio en la zona norte en los DDR's de San Luis de La Paz y Dolores Hidalgo donde predomina el clima semiseco, existen explotaciones de ganadería bovina, ovina y caprina (con el 83 y 28% respectivamente) de manejo extensivo y semi-extensivo.

#### 3.2.3. Análisis de las principales cadenas pecuarias

Las principales actividades productivas del Estado son: la avicultura, de carne y huevo, ganado porcino, ganado bovino, productor de leche y carne, ovinos, caprinos y abejas.

**Cuadro 3.2.1.1. Priorización de las cadenas productivas pecuarias en el estado de Guanajuato**

Puntuación máxima	100	100	100
Cadenas	Acumulado Socio-económico	Acumulado Competitividad	TOTAL
Ave Carne	56	66	122
Porcino	70	46	116
Bovino leche	61	48	109
Bovino carne	50	54	104
Huevo	53	50	103
Caprinos	43	48	91

Fuente: ITESM Campus Querétaro mayo de 2003.

21 Plan Estatal de Desarrollo 2000-2025.

Se presentan las características de las principales cadenas productivas pecuarias (Anexo de información estadística Cuadro 4.).

### **Cadena Avícola**

La cadena avícola se encuentra integrada horizontal y verticalmente, desde la producción agrícola de granos (maíz y sorgo para la producción de alimentos balanceados y como principal consumidor de ellos), hasta el sacrificio, procesado, transformación, selección de cortes, envasado y comercialización de productos.

A nivel mundial esta cadena es considerada como la principal fuente de proteína animal. Los factores que han promovido su crecimiento están asociados con el rápido proceso de integración de la cadena (apenas hace algunos años), los cambios en los hábitos en el consumo y sobretodo la capacidad desarrollada por los productores para lograr rápidos aumentos en la productividad física, manteniendo precios relativos competitivos, frente a otras carnes como la de res. Sin embargo, el crecimiento de la cadena resulta difícil de sostener por mucho tiempo, dado que su dinámica está ligada a la producción de granos, que puede ser un factor de riesgo asociado a la estacionalidad y precios de los mismos.

El 95% de la oferta de productos avícolas en el Estado, es generado por un sistema agroempresarial dinámico y competitivo. Según estimaciones de la Asociación de Productores Avícolas de Guanajuato, hay 162 granjas avícolas comerciales con alrededor de 16 millones de aves, y cerca de 124 mil productores de traspatio con menos de 2 millones de aves. De estas, 85 granjas generan pollo de engorda y cuentan con una capacidad de más de 50 millones de aves, en 5 ciclos por año; 29 granjas son del sistema de postura comercial, con una capacidad de más de 2.6 millones de aves; 28 granjas de reproductoras pesadas con capacidad para 1.7 millones de aves; 6 granjas de crianza comercial con capacidad de poco más de 1 millón de aves; y algunas granjas de otras especies de aves como: avestruces, codornices y de combate. Los municipios de Celaya, Apaseo el Alto, Dolores Hidalgo, San Luis de la Paz, Salamanca, Irapuato y León son los principales productores de aves, ya sea de carne o de postura.

### **Cadena porcícola**

La porcicultura inició su proceso de modernización unos años más tarde que la producción avícola y en la actualidad existen sistemas de producción de muy diferentes niveles tecnológicos.

Se estima que el 40% de la producción es de bajo nivel tecnológico e integración, con sistemas productivos de traspatio e instalaciones de mala calidad, que indistintamente se dedican a la cría o engorda de cerdos. Las poblaciones de animales por lo regular no rebasan las 50 cabezas en promedio y sus costos de producción aunque podría superar los precios de mercado, son equilibrados por la mano de obra familiar. Otro estrato organizado que representa cerca del 40% de los productores, se presenta en granjas de producción con tecnificación media y con poblaciones inferiores a 100 vientres promedio, el costo de producción varía entre 10.50 y los \$12.00, lo que no les permite competir en el mercado y por tanto se encuentran en riesgo de desaparecer. El 20% restante de los productores organizados, registra producción dentro de los parámetros internacionales, cuentan con granjas núcleo para la producción de cerdos de excelente calidad genética,

plantas de alimentos, sistemas productivos modernos y pjaras superiores a los 100 vientres (se estima que sólo un 5% tienen pjaras mayores a los 500 vientres).

### **Cadena bovinos leche**

Guanajuato ocupa el quinto lugar en la producción de leche, con un inventario de 207 mil cabezas bovinas (de raza Holstein principalmente) especializadas en la producción de leche con una producción de 629 millones de litros. El 88% de esta producción es generada por ganado especializado, distribuido en importantes cuencas lecheras; que conforman un sistema de producción especializado de alta tecnología y buenas prácticas en el manejo productivo, (alimentación, genética, sanidad y ordeña), que les permite ser competitivos en el medio. La leche es destinada principalmente a plantas pasteurizadoras y transformadoras. Las condiciones económicas, de infraestructura y de organización de estos productores, son causantes de su desarrollo dentro de la cadena de leche en el Estado.

El segundo sistema semi-intensivo, esta representado por ganado bovino no especializado o de doble propósito con ordeña estacional y con distribución atomizada en todo el Estado, cuenta con instalaciones rústicas y adaptadas para la ordeña manual o con ordeñadoras portátiles, aporta el 12% de la leche en la entidad, destinada a la venta directa al consumidor y elaboración de quesos. Finalmente, la industria y el sistema familiar o de traspatio en condiciones de producción rústica y con carencias marcadas en tecnología, infraestructura, sanidad, manejo y control para la producción, cuya producción se destina mayoritariamente al autoconsumo.

Aunque la mayor parte de la leche producida en el Estado proviene del primer sistema, también hay que considerar los problemas que afectan al mismo ya que en este grupo de productores existen estratos muy diferenciados, que van desde productores industrializados que generan su propio alimento y son socios de la industria (caso Alpura), hasta otros que cuentan con carencias productivas y altos costos de producción debido a insumos cada vez más caros y escasos. Los problemas de comercialización de la leche se presentan cada vez con mayor severidad, ante la inexistencia de contratos o acuerdos de compra venta y por la introducción de grandes volúmenes de leche en polvo que los industriales prefieren adquirir.

El 44% de la producción de leche se destina para consumo interno y el resto es canalizado al mercado nacional, donde 29% sale para su procesamiento y el 27% restante se distribuye ya procesado en otros estados, teniendo un valor de la producción de 1 millón 598 mil pesos.

Respecto, a la cadena de bovinos productores de carne, en la entidad predominan las razas cebuinas y criollas, asociadas actualmente con razas cárnicas europeas Brown Swiss, Hereford, Charolais, Simental en dos tipos de sistemas productivos: el primero, que representa al 90% de este sector predominantemente minifundista; y el segundo, de doble propósito y carne en explotaciones de tipo extensivo y semi-extensivo en la zona norte y la engorda intensiva en el centro del Estado; el número de cabezas ha experimentado un comportamiento relativamente estable y poco crecimiento hacia 2001, en cambio el mercado cárnico se ha desplomado ante la introducción de carne importada y de otros estados a través de las grandes cadenas comerciales.

### **Cadena ovino-caprino**

A pesar de que existen condiciones y potencialidades para la producción masiva de ganado ovino, la crianza en el Estado se encuentra básicamente al nivel extensivo, donde la población estimada de esta especie, principalmente criollo, es de 243 mil ovinos que produjeron más de mil toneladas de carne con un valor de 37.5 millones de pesos en el año 2001, ubicando al Estado en el décimo lugar de producción. Sin embargo, aún y cuando se presentan buenas oportunidades respecto al potencial productivo, existen también grandes riesgos asociados a la importación de productos ovinos.

Por su parte, el criador de ganado caprino se ubica como el de menor grado de desarrollo cultural y tecnológico en el medio ganadero. Sus condiciones de vida, supeditadas a subsistemas de crianza, propician su marginación de las fuentes de información y progreso, dificultando el acceso de la acción promotora de los diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales. De allí que los métodos de crianza del ganado caprino en el Estado son mayoritariamente extensivos (80%), trashumantes, con un deficitario control productivo y de sanidad sobre los animales, siendo ésta una de las principales causas de la baja productividad. Por su parte, los productos lácteos en general se expenden sin control sanitario, lo que aunado a las costumbres de consumo de productos frescos provocan problemas de Salud Pública. Sin embargo, el Estado está transitando de una actividad extensiva y de bajo desarrollo, con problemas de sanidad en torno de la brucelosis caprina, a un sistema con muchas potencialidades para conformar su propia cadena productiva, ya que se están abriendo en el Estado industrias relacionadas con las cajetas y dulces de leche. La población promedio estimada de ganado caprino en el Estado es de aproximadamente 500 mil cabezas.

### **Cadena apícola**

La actividad apícola se desarrolla preferentemente en las regiones agrícolas del centro sur y oeste del Estado en los municipios de Celaya, Salamanca, Irapuato, Valle de Santiago y León entre otros. Los productos son derivados de flores silvestres, de floración de alfalfa, gramíneas y de mezquite con excelente calidad de producción, entre los derivados de la miel los apicultores obtienen jalea real, polen, propóleo e hidromiel principalmente.

Los sistemas de producción apícola están basados en dos tipos de productores: el primero que representa al 80% de los productores que cuentan en promedio con 50 a 100 colmenas, manejan la actividad de manera informal, con problemas de organización que se ven reflejados en la producción y calidad del producto, generalmente no manejan adecuadamente los programas de genética (recambio de abejas reinas) y sanidad (varroasis y africanización) y cuentan con problemas de producción por la ubicación de sus apiarios. El segundo tipo de productor, al que pertenece el 20% de los productores, tiene la actividad como su fuente principal de ingreso, en promedio cuentan con 500 o más colmenas, su manejo organizativo esta formado por familias completas que establecen contratos con los agricultores, cuentan con adecuados controles productivos que les permite producir miel prácticamente todo el año, con rendimientos hasta de 50 Kg de miel por colmena e infraestructura para la extracción, filtrado, procesamiento y envasado sanitario que expenden en tambos de 200 litros, generalmente a mercados definidos en el interior del país e internacionales de Europa y Estados Unidos.

### a) Disponibilidad y acceso a insumos

Siendo Guanajuato una entidad agrícola que cuenta con buena producción de sorgo, maíz y alfalfa, además de un gran número de insumos forrajeros y esquilmos, pareciera que debiera presentarse una oportunidad respecto a su disponibilidad. Sin embargo, la falta de agua y las restricciones de su uso, así como el costo de la energía y combustibles vuelven cada vez más cara la producción de estos insumos productivos, que tienen a ser sustituidos por cultivos más rentables, afectando las actividades pecuarias, ya que la alimentación representa del 70 al 80% de los costos de producción.

Las asociaciones de productores operan y se abastecen de plantas de producción de alimentos propias además de que existe una amplia oferta comercial de fabricantes y distribuidores de alimentos balanceados y concentrados.

También existe una oferta de medicinas veterinarias de laboratorios reconocidos local e internacionalmente, así como de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE) que vende vacunas, antígenos y reactivos para el combate de las enfermedades contenidas en las normas oficiales (NOM). Respecto a la oferta de maquinaria lechera y equipo porcícola es abastecida con fabricantes y distribuidores del mismo estado, así como de los estados de Jalisco, Aguascalientes, Nuevo León y México; la oferta de abejas reinas es satisfecha por productores de los estados de Morelos y Yucatán.

### b) Producción

En el Estado existen básicamente 3 tipos de unidades productivas<sup>22</sup>:

**1.- Ganadería especializada o tecnificada:** Está integrada por un limitado número de productores (alrededor del 5 al 10%) que representan aproximadamente el 60% de la oferta en porcinos, el 80% en bovinos productores de leche y el 95% en la rama avícola. Estos productores desarrollan sus actividades en instalaciones adecuadas al marco productivo, con buena infraestructura, equipamiento y sistemas intensivos de producción altamente tecnificados y completamente confinados, mano de obra calificada, con poblaciones animales compuestas por razas puras especializadas en la producción de leche, carne o huevo; producen su alimento, cuentan con material genético de buena calidad y prácticas de manejo sanitario, productivo y sistemas de administración equiparables a los países más avanzados; se encuentran vinculados en lo general a los procesos de transformación y comercialización que les permite ofertar productos en términos de productividad y calidad de acuerdo a los estándares internacionales.

**2.- Ganadería semitecnificada:** Estas unidades son catalogadas como “familiares” intermedias o de transición, las cuales cuentan con cantidades menores de animales, utilizan mano de obra familiar y adicional, presentan sistemas semi-intensivos de producción con una heterogeneidad en su composición y manejo productivo, cuentan con instalaciones susceptibles de mejora, producen o compran parte de sus insumos productivos, utilizan técnicas para suplementar alimento, controles sanitarios y manejo reproductivo que incluye la monta o inseminación para el mejoramiento genético. En este

---

<sup>22</sup> Fuente: Programa Sectorial Agropecuario del Estado de Guanajuato 2000-2006

tipo de unidades se encuentran casi todas las especies productivas incluidas las abejas y su principal destino de mercado es el local y regional que comercializan a intermediarios (este grupo esta constituido por 20 a 30% de los productores).

**3.- Ganadería familiar extensiva o de traspatio:** Por su parte, las unidades de producción de tipo extensivo cuentan con instalaciones generalmente rústicas y la explotación ganadera está basada en animales del tipo criollo y sus cruza con manejo reproductivo a través de empadre estacional (lluvias) principalmente en las especies bovina, ovina y caprina, alimentación con régimen de pastoreo en agostaderos y complementación con sales, donde se manejan poblaciones mixtas y en muchos casos existe relación directa entre la disponibilidad de forraje y los esquilmos forrajeros.

Finalmente, la producción de traspatio con ganado que en su mayoría son pocos animales de todas las especies (aves, cerdos, bovinos) de mala calidad genética, destinadas para el autoconsumo, como reserva económica o ahorro familiar, su manejo productivo es en instalaciones rústicas y la producción esta relacionada al uso de esquilmos forrajeros y disponibilidad de alimentos, no se tiene control de empadres, y la sanidad es relativamente pobre lo que compromete a las campañas sanitarias, reciben asistencia técnica esporádica y no manejan ningún tipo de control y la mano de obra es invariablemente familiar, comercializan sus animales localmente a través de intermediarios o en forma directa.

### c) Transformación

Respecto al valor agregado de las cadenas productivas, en la actividad avícola existe un sin número de productos que se procesan en rastros y plantas de diversos grupos, y se entregan a los mercados como productos enteros, y troceados en distintas presentaciones. Sin embargo, la falta de presentaciones en pasta, nuggets, entre otras, hace de esta cadena una necesidad ante la fuerte competencia.

Por su parte, la cadena leche sigue canales perfectamente desarrollados, la industria de pasteurización, transformación y empaque hace que los productos puedan llegar al mercado en una infinidad de formas y presentaciones (leche fluida, yogurt, quesos, cremas, etc.), incluyendo el comercio y la industria informal que expende leche fluida "caliente", procesa quesos frescos, y con cierto grado de valor agregado, y en algunos casos con presentaciones selladas al vacío.

La actividad porcícola en el Estado, se encuentra menos desarrollada en este sentido. Existen 36 rastros municipales que surten el mercado interno, y únicamente 5 rastros TIF; además de 23 empresas empacadoras (4 de ellas con planta TIF)<sup>23</sup>, pero también se comercializan cerdos en pie a los mercados locales y regionales.

Los productos apícolas tienen dos tipos de mercado y en general no sufren mayor transformación que el filtrado, homogenización y envasado de la miel. Para la exportación

---

<sup>23</sup> Información de la Unión Regional de Porcicultores Organizados del Estado de Guanajuato, que además señala, que en Irapuato existe un rastro TIF (Tipo Inspección Federal) con tecnología moderna europea para procesar alrededor de 600 cabezas por hora; sin embargo, no se encuentra en funcionamiento por problemas organizativos y económicos de los productores.

se realiza un análisis de laboratorio respecto al contenido de azúcares, acidez y calidad. Se exporta en grandes volúmenes (tambos de 200 litros) principalmente dirigidos a los mercados europeos, y por otro lado existe una oferta a pequeña escala en los mercados locales y regionales que no contemplan estos aspectos y se vende al menudeo por litro.

#### **d) Comercialización y consumo**

Hay varios canales de comercialización según el grado de tecnificación de las unidades productivas y su inserción en el mercado, los hay desde venta al menudeo o pormenorizada de productos lecheros de bovinos o caprinos (boteo); la venta de miel y huevos de explotaciones o sistemas poco tecnificados de traspatio que ofertan bajos volúmenes en los mercados locales; la venta en pie a puerta de unidad productiva, generalmente a bulto o pesado de ganado caprino, porcino, ovino y bovinos; hasta los productores que por sus particularidades o asociación con empresas industriales ofertan sus productos en condiciones de calidad y valor agregado diferente a las de los demás productores.

La comercialización de productos agropecuarios locales tiene dos canales directos, uno corresponde a líneas perfectamente definidas por productores-empresa y consumidor que se desarrolla en los ámbitos productivos desarrollados tecnológicamente, y que están asociados a las industrias no solo transformadoras, sino comercializadoras (un claro ejemplo lo representa en la actividad lechera la empresa Alpura, en aves las empresas Bachoco y Pilgrim's que tienen perfectamente desarrollado la línea de producción transformación y consumo).

Por otro lado, existen diversos canales que se vienen desarrollando dentro de un marco desordenado y confuso, que afecta tanto a los productores como a los consumidores. Debido a que el movimiento de los productos alimenticios, desde los centros de producción a los de consumo es realizado principalmente por intermediarios particulares e industriales que al operar libremente (sin normas definidas o en su caso en respeto a las existentes), hacen del servicio prestado un instrumento para someter a los productores y consumidores a condiciones desfavorables de compra-venta, teniendo a su favor el hecho de que tanto la oferta como la demanda se encuentran dispersas y desorganizadas, así también, como por la oferta indiscriminada de productos de otras regiones o países que desquician aún más el mercado.

#### **Políticas públicas e instituciones que inciden a lo largo de la cadena**

La instrumentación de los programas de FG de la APC en el Estado ha requerido la intervención de diversas instancias Federales y Estatales y de la participación de los productores y sus organizaciones. Participan también instituciones de financiamiento, investigación y transferencia de tecnología.

#### **Financiamiento**

Es por demás conocido que en el Estado se encuentran presentes instancias de apoyo financiero y que cuentan con una variedad de apoyos y sistemas de financiamiento y tecnología dirigidos al campo. No obstante, el sistema financiero en general no cuenta con recursos suficientes para satisfacer la demanda, además de que percibe al sector

agropecuario como de alto riesgo, por lo que, no todos los productores tienen acceso al financiamiento (generalmente pueden acceder los productores con valores de garantía o industrializados, no del sector primario). Así mismo, actualmente buena parte de los productores que han recibido financiamiento se encuentra sobre endeudado, debido a que las tasas de interés y plazos que se establecen no van de acuerdo a sus condiciones productivas y posibilidades de pago. Por lo anterior, muchos de ellos han optado por abandonar sus actividades productivas por no tener como financiarlas. Este es uno de los problemas críticos, que requiere urgente solución, pues se necesita un financiamiento formal de las actividades económicas.

En este sentido, en Guanajuato el esquema financiero está constituido por los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura de Banco de México (FIRA) que en el Estado descuentan y operan a través de bancas comerciales de segundo nivel como lo son: BANORTE, BITAL y Banco del Bajío, y que según la Subdirección de Sistemas de la Oficina Regional de FIRA, León Guanajuato, apoyaron a la actividad ganadera en el año 2002 con 768.9 millones de pesos<sup>24</sup>, en 425 financiamientos, para más de 211 mil beneficiarios. En tanto, los programas como el PROCREA, que apoya a todas las actividades primarias agropecuarias, y los Fondos Estatales para el Desarrollo Rural de Guanajuato establecidos en el Sistema Estatal de Financiamiento al Desarrollo (SEFIDE) apoyaron en al sector con más de 50 millones de pesos en el mismo periodo<sup>25</sup>.

### **Investigación y transferencia de tecnología**

La investigación dirigida al subsector pecuario esta conformada principalmente por la alianza que establecen SAGARPA/INIFAP y la Fundación Produce Guanajuato, además de las Universidades e Institutos Tecnológicos como el de Monterrey con sede en Irapuato y Querétaro, los Institutos Tecnológicos de Celaya e Irapuato y el Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad de Guanajuato. Por su parte, las organizaciones de productores representadas por las Uniones Regionales Ganaderas (la que engloba las actividades en bovino, ovinos, porcinos y caprinos, principalmente), así como la Asociación de Avicultores Unidos de Guanajuato, cuentan con desarrollo tecnológico propio y asistencia a sus agremiados a través de las asociaciones ganaderas locales.

La cooperación entre SAGARPA/INIFAP y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, dio por resultado el establecimiento en el Estado de la metodología y modelos de los Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT) previamente establecidos en otros estados (Veracruz, Sinaloa, Morelos, Guerrero, Coahuila, etc.).

### **Organización de productores**

En Guanajuato se encuentran registrados más de 120,000 productores pecuarios, afiliados a varias Uniones de productores, entre ellas: las dos Uniones Ganaderas

---

24 La inversión financiera de FIRA es casi 3 veces mayor que la inversión de la APC en el 2002 y casi 20 veces mayor que los apoyos a los Programas de FG en el mismo año.

25 El Sistema Estatal de Financiamiento al Desarrollo Rural de Guanajuato se dedica a vincular las instituciones financieras como FIRA y la Banca Comercial, así como los Fondos Guanajuato de Financiamiento (Fondo para el Desarrollo Rural Guanajuato A.C. que apoya al sector rural, actividades primarias, industriales y comerciales, Programa PROCREA, FOGIM que apoya en insumos, maquinaria y equipo a pequeños negocios, FOFIES que apoyan con créditos de avío y refaccionarios a microempresarios).

Regionales de las especies bovinas, ovinas, caprinas, que integran a 88 asociaciones locales de estas especies en todos los municipios del Estado; la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Guanajuato con la misma representación al nivel municipal, pero que actualmente cuenta con 27 asociaciones ganaderas que corresponden a más del 50% de los productores porcícolas; la Unión de Asociaciones de Avicultores organizados del estado de Guanajuato, así como diversas asociaciones de apicultores que contienen a más de 500 productores. Así mismo, los caprinocultores organizados, cuentan con la Asociación Nacional de esta especie que cuenta con alrededor de 200 miembros en el Estado.

### **Conservación de recursos naturales**

Los programas de la APC, se abocan según las Reglas de Operación a dar cumplimiento a la definición que existe en la ley de Desarrollo Rural Sustentable, así como a las disposiciones Federales en materia ambiental respecto al uso y conservación de los recursos naturales. También por definición incluyen entre sus apoyos, componentes para subsanar o amortizar los daños que provocan las explotaciones intensivas y extensivas pecuarias, así mismo obligan al cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas respecto a las campañas zoonosanitarias en todas las especies domésticas apoyadas por los programas.

Sin embargo, respecto a la conservación de los recursos naturales estas definiciones no se cumplen a cabalidad, ya que en la realidad ocurren situaciones diferentes en los respectivos programas, especialmente en unidades de producción porcícolas, avícolas y sistemas intensivos lecheros y otros como los rastros donde la dispersión de aguas residuales, excretas y tóxicos, producto de las citadas explotaciones representan focos de contaminación para los mantos freáticos y suelo que no son atendidos por diversas causas; ya que en el diseño original de las explotaciones no fueron considerados estos sistemas, además de que los equipos necesarios para dar cumplimiento a las normas son demasiado costosos y no remedian de manera integral el problema.

### **Sanidad e inocuidad**

La salud animal ha sido considerada como elemento de salud pública, y en la actualidad, los aspectos relacionados a la sanidad e inocuidad de los alimentos son definitivos para poder acceder a los mercados. En torno a la Salud Animal, en el Estado existen marcadas diferencias respecto a las especies que son afectadas por las distintas enfermedades, los recursos usados en su combate y los avances en las campañas sanitarias. Así también, con relación a las distintas regiones del país y países con los que se intercambian los productos pecuarios, haciendo de esto que un problema de riesgo sanitario, se convierta por consiguiente en restricciones de mercado o en su caso de oportunidades según las condiciones sanitarias existentes.

El Estado, junto con la región occidente, se encuentra en fase de erradicación en las enfermedades de Newcastle, influenza y salmonelosis que afectan a las especies aviares, por lo que su comercio natural al centro del país no se ve afectado ante condiciones igualitarias en el estatus sanitario. Sin embargo, en estas condiciones no existe posibilidad de movilización y comercio de aves a los estados norte y peninsular del país y su exportación a los Estados Unidos, ya que la condición libre de esas enfermedades

restringe la posibilidad de ingreso de aves de esas regiones. En tanto, en las enfermedades porcinas, existe mayor retraso respecto a las aviares, encontrándose en fase de erradicación con vacunación en fiebre porcina clásica y en control en enfermedad de Aujeszky, por lo que se reducen las posibilidades de movilización y de comercio, a las áreas libres y de baja prevalencia, en cambio pueden ingresar al Estado cerdos de regiones como Jalisco y Michoacán, que lejos de ayudar perjudican con la saturación del mercado interno y dificultan el control de esas enfermedades.

Las enfermedades tuberculosis bovina y brucelosis que afectan a las especies bovina, ovina y caprina, se encuentran en fase de control debido a las condiciones propias de estas enfermedades, así como por la insuficiencia de recursos para combatirlas adecuadamente. Por lo tanto, aún y cuando el Estado se encuentra más cercano a los mercados centrales, sus productos son considerados como no competitivos en este rubro, ya que otros estados y regiones (norte y peninsular) se encuentran libres de las citadas enfermedades por lo cual tienen mejor flujo comercial dentro del país y obviamente el caso de la exportación.<sup>26</sup>

### ***Análisis transversal: las fuentes de apoyo públicas o privadas que participan en el desarrollo de las cadenas (problemas y oportunidades de acciones conjuntas)***

Se considera que en el Estado existe una buena estructura institucional pública y privada en torno de las actividades productivas prioritarias. Así mismo se ha avanzado respecto a crear condiciones propicias para el desarrollo y ordenamiento de estas, pero hace falta una mejor vinculación entre las instituciones que apoyan al sector, ya que cada instancia tiene sus programas y componentes de apoyo de acuerdo a sus propios objetivos y prioridades. Existen 34 programas de Gobierno, que apoyan al sector en Guanajuato, incluidos los de la APC. Sin embargo, hay inconvenientes ante sus diferencias en objetivos y la falta de vinculación entre ellos. Por ejemplo, los programas de Fomento Ganadero por un lado y por el otro los programas de Desarrollo Rural que tienen diferentes prioridades y poblaciones.

Por su parte, el esquema financiero liderado por la Banca de Desarrollo (Banrural, actualmente Financiera Rural) se encuentra empantanado dando muy poco financiamiento al subsector, sin embargo, se espera una mejoría. FIRA brindó apoyos en torno a las actividades primarias y secundarias, así como apoyos tecnológicos y financieros a través del Programa PROCREA. Por su parte, los fideicomisos estatales también apoyan al subsector a través del fondeo de proyectos productivos, industriales y de comercialización.

La oferta tecnológica procede de las instituciones como SAGARPA-INIFAP y la Fundación PRODUCE que cuentan con proyectos de investigación dirigidos al campo en torno de las supuestas necesidades de los productores, también de otros agentes como universidades e institutos tecnológicos, que desgraciadamente permanecen en ámbitos específicamente académicos y no integrados al campo (Anexo de información estadística Cuadro 5.)

---

<sup>26</sup> Situación zoonosaria al 31 de diciembre del 2002, datos de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica, de la Dirección General de Salud Animal del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (DIVE/DGSA/SENASICA).

### 3.2.4. Análisis de correspondencia

A continuación, se presenta un **análisis de correspondencia** entre la situación actual, la prospectiva de las cadenas y los programas de Fomento Ganadero; con la problemática y las oportunidades detectadas en el diagnóstico, cuyos ejes temáticos son los siguientes:

#### ***Principales cadenas pecuarias y cadenas atendidas por el grupo de programas***

Las consideraciones de valor y grado de integración para definir la prioridad de las cadenas no corresponden a los criterios utilizados por los órganos de decisión para dar atención a las principales cadenas en el Estado, ya que al no existir un diagnóstico previo de las cadenas y recursos económicos específicos para su apoyo, las prioridades se definieron en términos de los programas existentes en el 2002 y la disponibilidad económica frente a las especies productivas, que tradicionalmente se vienen apoyando (ganado bovino productor de leche, carne, porcino, ovino, caprino y abejas y aves sólo como parte de las campañas sanitarias del PSA en el sector social y de traspatio a las aves tanto productoras de huevo como de carne).

Debido a las consideraciones mencionadas, en el Estado no se apoya a la avicultura, ya que se supone como una actividad manejada por un nivel empresarial, de productores con un alto grado de integración de la cadena que no requiere apoyo, cosa que según los productores del gremio “no organizado”, y que ocupan por su esfuerzo y tenacidad un lugar en el mercado local, es injusto, ya que tienen que competir con dos grandes empresas en condiciones muy desventajosas y con gran peligro de desaparecer. En tanto las principales actividades que preocupan al Estado y que apoyaron los respectivos programas del grupo de FG en el 2002 fueron las de *bovinos productores de leche, carne de porcino, bovino, ovino y caprino y miel*.

En los programas de apoyo en equipamiento e infraestructura, la actividad relacionada a la producción lechera apoyó preferentemente a productores PBI y PBI en transición en aspectos relacionados con la producción sanitaria de la leche fundamentalmente con ordeñadoras mecánicas y tanques individuales de enfriamiento de leche. Así también, en la actividad porcícola se apoyó con infraestructura como: jaulas de maternidad, láminas para techar y rehabilitación de salas e instalaciones de engorda, y algunas instalaciones de transformación de productos. Aún así, se reconoce que las actividades de bovinos productores de leche y porcino deben impulsarse como cadenas y apoyar la transformación y la compenetración de los productos en los mercados estatales y regionales, ya que la problemática rebasa las actividades productivas consideradas como poco estables dada su baja rentabilidad, concentrando sus riesgos en la comercialización<sup>27</sup>.

---

27 Esta consideración es compartida entre los productores y los funcionarios operadores de los Programas, siendo estos últimos los que mencionaron que la actividad lechera en el estado está en grave riesgo y por lo tanto, el Programa lechero está dirigiendo sus esfuerzos sólo a los productores con potencial.

***Congruencia entre los objetivos de los programas de FG con la situación de los problemas que busca solucionar***

La congruencia de los programas del grupo de programas FG respecto a sus objetivos es clara, ya que los programas fueron orientados a elevar la productividad, tanto por unidad de superficie como por unidad animal. También se promovió la integración y desarrollo de cuencas de producción, áreas compactas constituidas por grupos de productores en condiciones similares de clima, nivel tecnológico y sistema especie producto. Falta consolidar el apoyo de las cadenas de producción consumo, ya que los programas no consideran apoyos orientados a la comercialización, por lo que la problemática en torno a esta parte de las cadenas continua latente.

***Problemática relevante de las cadenas y problemática atendida por el grupo de programas***

Es reconocida en el Estado una serie de problemas que afectan la productividad, rentabilidad de las actividades productivas y la competitividad de sus productos; entre los cuales destaca la baja tecnificación, mala calidad genética, malas prácticas de manejo y de sanidad que provocan bajos rendimientos productivos y deficiente calidad de los productos. Los programas de FG tienen entre sus objetivos inducir la productividad, sin embargo, existe gran coincidencia entre los diferentes actores, relacionados o no a los programas, en que los principales problemas que enfrenta el subsector pecuario no son los relacionados con la producción y productividad, sino la falta de oportunidades para comercializar los productos.

Lo anterior derivado principalmente por la asimetría económica que existe entre los países por la globalización de los mercados. Esto ha generado en el país y por supuesto en Guanajuato un gran descontento entre los productores (principalmente de ganado bovino lechero y de los porcicultores) en torno a la rentabilidad y competitividad de sus actividades productivas, ya que consideran que enfrentan una competencia desigual ante los acuerdos comerciales que afecta sus intereses, la sustentabilidad de las actividades y pone en riesgo la seguridad alimentaria<sup>28</sup>.

El primer aspecto de esta asimetría que se convierte en un círculo vicioso, lo representa el diferencial que existe en la calidad, variedad y en los costos, principalmente en los insumos y bienes intermedios para la producción, que en promedio son superiores en un 40% para los productores nacionales.

Según la información económica pecuaria del Banco de México, los precios pagados a los productores nacionales entre 1994 y septiembre del 2002 aumentaron 162% y los precios de las materias primas e insumos que ellos pagaron aumentaron 226% por lo que con base en este criterio existe una pérdida de rentabilidad del 64% a partir de la entrada en vigor del TLCAN.

Por esto, aún cuando con el apoyo de los programas se incremente la producción y la productividad del sector pecuario, es necesario reconocer que los principales problemas

---

<sup>28</sup> Datos de la entrevista al Ing. Gustavo Torres Flores de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG).

no están resueltos ya que la producción pecuaria nacional ha disminuido su participación en el mercado interno, desde la entrada en vigor del TLCAN. Las importaciones de productos pecuarios han desplazado paulatinamente a la producción nacional, implicando con ello la pérdida del balance del mercado. En el periodo 1994-2001, el volumen de importaciones de carne bovina creció casi tres veces 118.5 a 353.7 mil toneladas; las de carne porcina pasaron de 51 a 185 mil toneladas (3.6 veces), y la de ave de 166 a 332 mil toneladas (2 veces). Actualmente, el consumo interno de carne de res y leche depende en más del 30% del exterior, el de porcino un 23% y el de ave en un 15 %. El futuro es poco alentador ya que según la política comercial de los Estados Unidos en los siguientes años se tiene por meta cubrir el 70% del mercado mexicano de estos productos.

Dentro de esta problemática, también es reconocida una baja inclusión de los productores estatales en los eslabones secundarios y terciarios de las cadenas, debido a una falta de organización para realizar compra-venta de insumos-productos a precios más justos. Aunado a ello, existen escasos y controlados canales de comercialización manejados por acopiadores, comercializadores, mayoristas e introductores que ante la falta de supervisión y seguimiento de la normatividad, así como por su poder económico y organizativo, impiden la inserción de los productores en el mercado, ya que estos carecen de capacidad financiera y de volúmenes necesarios para insertarse en las cadenas. Por su parte, los industriales que apoyados por las autoridades Federales<sup>29</sup> y Estatales con la supuesta finalidad de abatir costos de producción y evitar impactar en el consumidor final, ingresan en sus plantas, cualquier cantidad de productos provenientes generalmente del exterior del país que por los precios más bajos son adquiridos de manera indiscriminada desplazando también a los productos nacionales.

Por su parte, la mayoría de productores como de funcionarios insisten en que no hay un financiamiento competitivo que realmente capitalice al subsector pecuario y detone la productividad de las actividades primarias, así como las de transformación y comercialización. Es hecho conocido que en el 2002 el Banco Nacional de Crédito Rural entró en fase de desmantelamiento y liquidación, ante los problemas de insolvencia económica sufridos por el sistema financiero actual y la magnitud de la cartera vencida. En este renglón, también existen diferencias sustanciales con los socios comerciales con los que compiten los productores, ya que las tasas de financiamiento en México son hasta cinco veces superiores a las pagadas por los productores estadounidenses (3% en EU y 15% promedio en México).

Todo lo anterior, ha tenido por efecto que en muchos sistemas productivos exista una disminución significativa de los inventarios animales; en otros tantos el retiro de los productores de las actividades productivas y cierre de instalaciones ante el quebranto económico, con la consecuente polarización de las actividades hacia las grandes empresas por la desaparición del sector tecnológico medio<sup>30</sup>.

---

29 En este caso, la falta de coordinación entre la SAGARPA (encargada de la estadística nacional en cuanto a producción-consumo), la Secretaría de Economía (que realiza los trámites de importación), así como de las autoridades aduaneras dependientes de la Secretaría de Hacienda que permiten el ingreso de cualquier cantidad de productos que distorsionan los mercados internos.

30 En la porcicultura organizada según lo manifiesta el Gerente Técnico General de la Unión Regional Ganadera de Productores Porcícolas, en los últimos 3 años se ha reducido de un 30 a 40% el número de socios de un total de 3,500 socios registrados en 1996, actualmente existen 2,214 hecho confirmado en la Asociación de poricultores de León de 450 a 300 miembros en sólo 3 años. Por su parte, la lechería comercial representa el mismo problema pero en términos más agudos según lo manifiesta el correspondiente Gerente Técnico de la Unión Ganadera Regional, ya que tan sólo en los dos

Por tanto, los objetivos de los programas que atienden este ámbito productivo tienen coherencia con la política y están acordes a sus principios, tratando de responder a las necesidades básicas de los productores. Sin embargo, *son por demás insuficientes a la problemática que agobia al subsector, ya que dicha problemática rebasa las acciones de los programas y minimiza sus impactos*. Se considera que debe replantarse la política de Fomento Ganadero, ya que la existente actualmente es insuficiente para potenciar las actividades productivas.

### ***Dimensión de la problemática y presupuestos destinados al grupo de programas de FG para dar solución a dicha problemática***

Otro aspecto relacionado con la disparidad existente con los países de mayor desarrollo, son las políticas de apoyo agropecuario, ya que estos países (Estados Unidos de Norteamérica y la Unión Europea) transfieren importantes recursos a sus productores (5.5 veces más de los que aporta México).

Lo anterior, demuestra la importancia que tienen para estos gobiernos sus productores de alimentos y al parecer no les preocupa las distorsiones del comercio internacional y los efectos negativos que estos subsidios puedan causar en las economías de otros países. Por el contrario, en México se ha modificado la legislación y desmantelado instituciones de apoyo al mercado con tal de cumplir con los paradigmas del comercio internacional y la globalización con la esperanza de obtener reciprocidad de nuestros productos en sus mercados.

Un hecho comentado es que el presupuesto ejercido para el conjunto de los programas de FG de la APC es más que insuficiente ante la magnitud de los problemas que imperan en el subsector.<sup>31</sup> Por tanto, su valor inductivo o complementario para fomentar la eficiencia, rentabilidad y competitividad en cada una de las actividades productivas *no alcanza siquiera para mitigar la problemática*, ya que de nada sirve inducir la mejora genética, fomentar la salud, apoyar la infraestructura para aumentar la productividad, si no se ligan estas fuentes de apoyo con los canales de comercialización<sup>32</sup>. (Anexo estadístico Cuadro 7.)

### ***Tipo de productores prioritarios y de productores apoyados por el grupo de programas***

Los productores prioritarios de los programas del grupo de Fomento Ganadero apoyados son prácticamente los mismos que fueron mencionados en el capítulo anterior, según establece la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y señalan las Reglas de Operación del año 2002. Por lo tanto, participaron toda clase de ejidatarios, colonos, comuneros, pequeños propietarios, asociaciones de productores y sociedades civiles o mercantiles, dedicados a la producción pecuaria. Así mismo, fueron considerados los tres tipos de

---

últimos años se han retirado de sus actividades más de 500 productores lecheros (hecho constatado en establos de Juventino Rosas, Irapuato y Valle de Santiago).

31 El presupuesto global Programado fue de 72.8 y ejercido al 31 de julio del 2003, 38.8 millones y la inversión promedio por beneficiario son alrededor de 5000 pesos.

32 Palabras del Sr. Javier Usabiaga Secretario de la SAGARPA, boletín de prensa de la Secretaría de Agricultura (noviembre 2001)

productores en todos los programas. Aunque en opinión de los funcionarios y representantes de productores los programas por lo general orientaron sus apoyos a la atención de productores de menores ingresos<sup>33</sup>.

Lo anterior, demuestra que existe un apego a la normatividad. Sin embargo, desde el punto de vista del evaluador, la poca disponibilidad de tiempo para comprometer y ejecutar los recursos, la falta de un diagnóstico situacional de cada una de las actividades productivas del subsector y de un estudio de tipología de los productores, así como de un verdadero proyecto productivo y supervisión que focalice al tipo de productores a beneficiar de acuerdo a los objetivos de los programas, es difícil seleccionar y poder discriminar beneficiarios y tipos de apoyos según sus potencialidades productivas.

### ***Tipo de apoyo que requieren los productores de la cadena y tipo de apoyo otorgado por el grupo de programas***

La necesidad más puntual de los productores tiene que ver con la comercialización de sus productos y la falta de financiamiento líquido para mantener sus actividades productivas. Por lo que es necesario que los componentes de apoyo se dirijan paulatinamente hacia la transformación, acopio, estandarización, selección y empaque de productos, según los requerimientos del mercado.

### ***Regiones productoras estatales con potencial y en las que se tendrían los mayores impactos y regiones apoyadas por el grupo de programas***

Las regiones productoras están perfectamente definidas y distribuidas en el Estado, y es a estas regiones a donde se dirigen los recursos de los programas de FG. Donde las regiones centro y sur (corredor Apaseo el Grande, Celaya, Irapuato, Salamanca, Valle de Santiago, Abasolo, Pénjamo y León) contemplan una gama agrícola que apoya a las cuencas ganaderas tecnificadas lecheras, porcícola, caprinocultura y la apicultura y la región norte actividades extensivas donde se apoyan la ganadería bovina, ovina y caprinocultura.

### ***Oportunidades detectadas en los eslabones de la cadena y posibilidades de atención del grupo de programas de FG***

Como se ha mencionado a lo largo del “diagnóstico” las actividades económicas pecuarias, no solo en el Estado sino en el país, presentan una seria problemática, que entre otros, está asociada a los problemas de productividad, rentabilidad y abandono de las actividades productivas, así como fuertemente vinculada a los riesgos presentes ante la falta de competitividad de los productos pecuarios y de oportunidades para su inclusión en los mercados.

Por su parte, todas las cadenas productivas al nivel nacional y estatal están fuertemente ligadas en el ámbito internacional, fundamentalmente como importadoras: de material genético básico para la producción; materias primas e insumos para la producción (sorgo y maíz); de volúmenes “marginales o diferenciales del consumo” de leche en polvo y

---

33 Datos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario al 31 de julio del 2003, señalan que de los 6509 productores atendidos a esa fecha el 84% corresponde a productores PBI en transición.

lactosueros, carne de bovino, pollo y de cerdo, de pastas y embutidos y otros productos terminados.

Por lo anterior, las expectativas en el corto y mediano plazo no son muy promisorias y más bien preocupantes de no abordarse cabalmente esta problemática. Sin embargo, tanto el volumen y tipo de importaciones se constituyen en un reto para la agricultura nacional ante los tratados de libre comercio para llegar a sustituir buena parte de ellas en un futuro cercano. Para lograr lo anterior, deben combinarse estrategias relacionadas a la actividad productiva en aspectos tecnológicos y de racionalización de costos, mediante el ordenamiento de la comercialización y otras como la agricultura por contrato, reducir los costos de transacción e introducir la cultura de integración en la cadena.

Las oportunidades que se presentan en el Estado son: el potencial en las distintas actividades productivas pecuarias en términos de la población animal; cercanía de las fuentes de abasto de insumos y alimentos; el equipamiento e infraestructura productiva, de transformación existente, que en ocasiones es subutilizada; y el conocimiento local que sobre las mismas tienen los productores. En actividades como la caprinocultura, ovinocultura y apicultura el potencial del mercado es inmenso y que respecto a las demás actividades aves, porcinos y leche la experiencia productiva y la integración de las cadenas puede lograr abarcar los mercados regionales e incluso incursionar en los internacionales.

Respecto a los programas gubernamentales deben iniciar su decidido apoyo a los eslabones a lo largo de las cadenas productivas, por lo mismo, en tanto se continúa apoyando la base productiva para alcanzar los rendimientos deseados, debe continuar fomentándose la asistencia técnica, capacitación y organización para el desarrollo de capacidades técnicas, organizativas y de gestión de los productores, así también falta apoyo sistemático en la integración para la mejora de los estándares, transformación, presentación y calidad de los productos, así como fomentar su diferenciación, la especialización y diversificación. Finalmente, en definitiva es función del Estado regular el desarrollo de mercados locales y regionales, lo cual puede lograrse a través de la creación conjunta con los productores de empresas integradoras, franquicias o grupos organizados que aumenten su poder de negociación, demanda y oferta consolidada.

## Capítulo 4

### Evaluación de la operación del Programa

#### 4.1. Objetivo del capítulo

Con la finalidad de obtener las conclusiones para generar las recomendaciones pertinentes y oportunas para los tomadores de decisiones, el presente capítulo muestra las características y problemática de los componentes del proceso operativo de los programas de FG en el Estado. El análisis también comprende las particularidades de cada uno de los programas del grupo de FG, así como el desempeño, participación y vinculación de las instancias involucradas en el proceso y el apego a la normatividad. Las fuentes de información utilizadas en éste análisis fueron las bases de datos de los cuestionarios aplicados a beneficiarios, funcionarios, representantes de productores, la información oficial de los programas y se complementó con la observación objetiva y entrevistas aplicadas a líderes de opinión del Estado y al nivel nacional.

#### 4.2. Contenido del capítulo

En este apartado se realiza un análisis descriptivo de los procesos operativos de los programas de FG, haciendo énfasis en la problemática sobre su diseño, planeación y normatividad, arreglo institucional, operación, seguimiento y evaluación. Por su parte, se analizó la dinámica normativa y el apego operativo para el cumplimiento de los objetivos de los programas. Para ello se consideraron los periodos de operación en los años 2002 y 2003. A continuación se presentan los ejes temáticos que se incluyen en este capítulo.

##### 4.2.1. *Diseño de los Programas*

Los programas de FG del 2002 que apoyaron a las actividades productivas prioritarias fueron los mismos respecto al año previo y no sufrieron mayores cambios en su instrumentación, ya que son concebidos como instrumentos de apoyo por actividad productiva y carecieron de la integralidad que se propone en la normatividad para el ejercicio 2003. En esta concepción, fueron definidos los programas de apoyo a la infraestructura y equipamiento de la ganadería bovina, porcicultura, lechería y apicultura, así como los programas de apoyo transversal como mejoramiento genético, asistencia técnica y salud animal que cruzan todas las actividades productivas pecuarias, incluidas la caprinocultura y ovinocultura.

Así mismo, aunque en las Reglas de Operación 2002 los programas fueron concebidos para fortalecer las cadenas productivas, éstos continuaron atendiendo las etapas iniciales de los eslabones productivos primarios y no los eslabones que tienen que ver con la transformación y consumo. Lo anterior debido a que no existen documentos actualizados sobre diagnósticos, porque los comités especie-producto apenas han comenzado a constituirse. Actualmente se incide muy poco en la transformación, aunque es necesario señalar que para el 2003 se incluyen componentes de acopio y procesado.

Respecto a las modificaciones en el diseño estatal para el 2002, se incorporaron a los apoyos lecheros tanques de enfriamiento reconstruidos, en mejoramiento genético se apoyó con embriones, mayor número de sementales ovinos, (existe un centro autosuficiente de reproducción ovina y caprina en Irapuato, otro ovino en San Luis de la Paz y en Dolores Hidalgo para bovinos, que cuentan con servicios de introducción de razas y experiencia en evaluación). Finalmente, se vincularon las campañas sanitarias con el fomento ganadero (por ejemplo para la fiebre porcina clásica y Aujeszky) y se dio mayor participación al programa de RTP.

### **Relación con planes estatales de desarrollo del subsector**

Los programas de FG de la APC están sustentados en el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural inserto en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y el respectivo Programa Sectorial del Estado de Guanajuato del mismo periodo. Así mismo los programas de FG obedecen a los lineamientos planteados en las Reglas de Operación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de marzo del 2002, y cuyos objetivos en conjunto responden básicamente al logro de un Desarrollo Rural basado en una economía más justa y competitiva en el marco incluyente de la sociedad de manera democrática y participativa, consolidando el cambio en un nuevo marco institucional y estableciendo la plena vigencia del estado de derecho<sup>34</sup>.

Los objetivos de los programas de FG intentan inducir la incorporación de tecnología y elevar la productividad, así como mejorar los esquemas de transformación de los productos y con ello contribuir en el logro de los objetivos específicos de la política sectorial y por ende del objetivo general del Plan Nacional de Desarrollo. Por lo tanto, las acciones y modificaciones efectuadas a los programas en el ámbito estatal, tanto en el diseño como en su operación han respondido a las necesidades estatales, concertadas entre las instancias participantes en el Estado (Delegación SAGARPA, Gobierno del Estado y los productores).

### **Existencia y uso del diagnóstico del subsector**

El Plan Estatal de Desarrollo de Guanajuato 2000-2025 cuenta con un diagnóstico participativo de desarrollo económico elaborado conjuntamente entre la sociedad y el Gobierno del Estado, que contiene los aspectos más relevantes de la producción, empleos, salarios, de financiamiento y de comercialización.

En este diagnóstico fue identificada la problemática que afecta las condiciones económicas del país como son: la asimetría económica ante la globalización de los mercados que afecta a los productores nacionales y estatales; la falta de una política industrial y comercial y, por lo tanto indispensable el establecimiento de una regulación federal y enfoques dirigidos a la comercialización de los productos agropecuarios; se consideró que las alternativas para generar empleo sobre todo en la actividad primaria son insuficientes, debido entre otros factores a las condiciones de baja productividad y falta de rentabilidad prevaleciente en las actividades productivas, así como la baja competitividad de los productos en los mercados internos y externos.

---

34 Presidencia de la República. 2001. "Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006". Poder Ejecutivo Federal. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. México 2001. pp. 47.

De igual manera se señaló que existe una oferta de mano de obra poco capacitada en términos tecnológicos, además la educación superior e investigación permanece desvinculada de las actividades productivas, lo que hace necesaria mayor capacitación y profesionalización de las actividades relacionadas con la producción. Finalmente el sector productivo del Estado está basado en una oferta de pocos productos, con estándares diversos y no existen suficientes programas para la reconversión productiva del sector. Por tanto, se considera indispensable impulsar la integración y desarrollo de las cadenas productivas<sup>35</sup>.

Por su parte, los productores han realizado propuestas para definir el diseño de los programas y participar en la planeación y operación de los mismos, por lo que en el Estado se apoyaron despachos para establecer diagnósticos y proyectos de desarrollo integral de la porcicultura, en tales proyectos se pretende definir tipos de productores y sus principales problemas, así como regiones y componentes de apoyo prioritarios.

### **Articulación entre los programas de fomento a la inversión física y el de capital humano**

La normatividad todavía hasta el 2002 concibe a los programas de FG como entes individuales que inciden en las actividades productivas dependiendo de necesidades y problemáticas independientes. Por lo tanto, la concurrencia de las acciones de varios programas en un solo año no se da ya que se tiene como criterio general apoyar al productor sólo una vez en un programa dado la escasez de recursos.

La articulación que existe entre los programas de fomento a la inversión y el programa de desarrollo de capital humano (DPAI), es realmente escasa, debido a que subsisten condiciones que hacen diferentes su operación, componentes de apoyo y tipo de productores beneficiados. Por lo que su operación es completamente distinta y de forma independiente, ya que los programas de inversión por su lógica, operan a través de una solicitud unipersonal o cédula de autodiagnóstico, donde las necesidades de inversión de los componentes tecnológicos son identificadas por el productor que generalmente corresponde a un estrato tecnológico superior. En el caso del DPAI se requiere la integración de un grupo que opere a través de un promotor tecnológico, que fomente con su asistencia la capacidad tecnológica y de autogestión y que apoye a identificar esas necesidades, así como al final articule las necesidades con las opciones de apoyo de los programas de fomento u otros programas de apoyo a las actividades.

En el Estado ha ocurrido una etapa de adaptación del programa DPAI, ya que en los grupos conformados hasta el 2001, la mecánica operativa promovida por los promotores fue temporal y poco sostenible, debido a los escasos recursos destinados al Programa, tanto para la integración, sostenibilidad de los grupos, como para el pago de los promotores y por consiguiente la temporalidad de los mismos hacia la prestación de servicios asistenciales y no de asistencia técnica y capacitación. Así también, se carecía de datos de registros para la identificación de necesidades y de apoyo sistemático a las mismas. A partir del año 2002, el Programa en el Estado inicia su etapa de promoción, integración y organización de productores bajo el modelo de los Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT) a través de 65 técnicos e igual

---

<sup>35</sup> Plan Estatal de Desarrollo Económico, Guanajuato 2000-2025)

número de grupos, en donde se está efectuando el diagnóstico estático de las condiciones y necesidades tecnológicas e integrando los sistemas de información dinámica de las unidades productivas participantes.

### **Vinculación del grupo de programas de Fomento Ganadero con otros programas estatales y federales.**

En el marco de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable se expresa que las estrategias de los programas de la APC para el desarrollo del sector se orienten en lo general a la capitalización de las unidades de producción, promover el manejo sustentable de los recursos naturales, la incorporación de procesos de adopción tecnológica, así como el desarrollo de capacidades organizativas y de gestión, la transformación y agregación de valor en el nuevo enfoque a la cadena productiva y no solo a la actividad primaria.

Sin embargo, en el diagnóstico fue expresado que los programas federales del grupo pecuario y los respectivos de Desarrollo Rural de la APC, así como los estatales, responden a problemáticas específicas de cada actividad; y aunque existe vinculación esta es escasa, ya que van dirigidos a sectores rurales diferentes. Por lo tanto, más bien cumplen un efecto de complementariedad, donde por ejemplo: los programas de Desarrollo Rural en apoyo a proyectos de inversión rural (PAPIR) y el programa de equipamiento rural del Estado apoyan por igual con infraestructura a grupos prioritarios de productores rurales de escasos ingresos, como a unidades de producción familiar, en regiones marginales. En cambio los programas del grupo de FG dirigidos a la inversión apoyan a productores **establecidos** en las actividades productivas, aún y cuando apoyan también a productores de bajos ingresos, los consideran más desde el punto de vista empresarial que de desarrollo, sustento o autoconsumo.

Por su parte los programas que otras instituciones (Federales y Estatales) dirigen al sector, poseen diferencias estructurales y operativas muy marcadas, ya que cuentan con sus propias políticas, recursos, objetivos y prioridades por lo tanto la vinculación es muy pobre, siendo en todo caso complementarios.

### **Vinculación con los programas de Salud Animal e Inocuidad Alimentaria e Investigación y Transferencia de Tecnología**

Existe total congruencia y vinculación entre los programas de FG, con el PSA y sus respectivas campañas zoonosológicas, debido a que aplican a las mismas especies domésticas con la finalidad de proteger su salud para coadyuvar a elevar la productividad y comercialización de los animales y de sus productos. Así también por ser requisito participar en las campañas sanitarias para la entrega de los apoyos de todos los programas de FG. Sin embargo, en algunos casos los programas se refieren a productores en términos y condiciones productivas distintos a los que son beneficiados directamente por las acciones de campañas zoonosológicas, debido a que el PSA se asocia principalmente a los productores de acuerdo a las prioridades sanitarias o por el factor de riesgo sanitario que generalmente representa el sector de bajos ingresos y de traspatio.

Por su parte, la vinculación existente entre los programas de FG y el de Transferencia de Tecnología instrumentado por la Fundación PRODUCE Guanajuato (FPG), es que son definidos los proyectos de investigación prioritarios relacionados con las especies

productivas y su problemática estatal conjuntamente con el Gobierno Estatal. Por otro lado, se están consolidando los GGAVATT, para la transferencia de tecnologías existentes en el INIFAP, asimismo las decisiones de la FPG en el apoyo técnico a los proyectos respecto a la problemática estatal.

#### **4.2.2. Planeación y normatividad**

En definitiva los elementos centrales de la planeación estatal respecto a los programas de la APC están supeditados a la normatividad Federal y sus adecuaciones anuales. Por lo tanto, aún y cuando las Reglas de Operación son precisas, flexibles y existe la participación estatal en la definición de éstas, las modificaciones anuales no brindan la posibilidad de comprometer recursos e instrumentar programas de mediano y largo plazos, lo que repercute no solo en la planeación estatal, sino en el desarrollo de los programas y de los impactos esperados.

Respecto a ello, las instancias directivas del gobierno estatal mencionan que tienen injerencia en la planeación de los programas en su ámbito federal y son tomados en cuenta en todo el proceso, pues consideran que existen los canales apropiados para que el Estado incida en la planeación de los programas. Sin embargo, en el Estado, la planeación se lleva en función de la normatividad, presupuesto y a demandas históricas. En cambio los responsables de las instancias operativas estatales (jefes de programas y de DDR) manifiestan en general no participar en los procesos de planeación, ya que esa tarea corresponde al COTEGAN en el cual no participan con voz ni voto. Sin embargo, estos últimos apoyan en la priorización de componentes y establecimiento de metas físicas y presupuestales.

Aunque se considera que las cadenas productivas forman parte de una estrategia estatal a mediano plazo y que se requiere dirigir los apoyos a lo largo de ellas para que exista una reconversión de actividades en las fases de valor agregado, debido a la falta de recursos y del fortalecimiento de los comités sistema especie-producto, el desarrollo de los apoyos respecto a las cadenas productivas es todavía incipiente y no está funcionando. Por ello, los criterios utilizados en el Estado para la asignación de presupuestos en el 2002, siguieron siendo la importancia relativa de la especie o actividad productiva, el comportamiento histórico de los ejercicios en los años previos, demandas de organizaciones y grupos gremiales y la atención a las actividades prioritarias.

#### **Correspondencia entre objetivos, metas, plazos y presupuestos del grupo y los programas**

La correspondencia de la planeación respecto a los objetivos y plazo para su cumplimiento, presupuestos asignados y plazos para comprometer y ejercer los recursos, así como la capacidad operativas de las respectivas instancias es **baja**, ya que los objetivos de los programas respecto a las fechas para su compromiso y otorgamiento están totalmente desfasados, debido a lo tardío en la emisión de las Reglas de Operación, de la firma de Anexos Técnicos y de la radicación del presupuesto federales hacia el mes de agosto o septiembre.

### **Pertinencia del marco normativo actual en el ámbito estatal**

Los responsables estatales reconocen las facultades que brindan las Reglas de Operación de los programas Federales de la APC, para poder adecuar los programas a las condiciones estatales, previo consenso de quienes intervienen en el proceso estatal, a su vez mencionan que dichas reglas corresponden a la situación específica del sector en torno a su productividad, pero no así a la problemática más importante reconocida en torno a la comercialización y la competitividad de las actividades productivas.

Por otro lado, existe conciencia de que el marco normativo debe tener los cambios relevantes que se requieran de acuerdo a la dinámica y evolución de los programas. Sin embargo, no deberían sufrir las modificaciones estructurales que año con año se dan, ya que denotan la falta de visión de los funcionarios federales, y dada su temporalidad no brindan la posibilidad de planear acciones a mediano plazo, así mismo, retrasan su publicación, ya que se hace necesaria la capacitación de los responsables operativos, por consiguiente la instrumentación de los programas pierde irremediablemente oportunidad.

#### **4.2.3. Arreglo institucional**

Conforme a las Reglas de Operación, las instancias que participan activamente en los programas de FG son básicamente la Delegación de la SAGARPA, como rectora y vigilante de la norma; el gobierno del Estado que a través de la SDA instrumenta los programas; los DDR como instancias receptoras y gestoras de las solicitudes de apoyo; el Comité Técnico del Fideicomiso Estatal (CTFEG), que autoriza las solicitudes y recursos para su aplicación en los programas; el Consejo Estatal Agropecuario (CEA) que es la máxima autoridad del sector agropecuario en el Estado y cuenta con amplia participación de los productores y sus organizaciones, para cumplir sus funciones como órgano rector del desarrollo de la actividad agropecuaria.

La COTEGAN es el máximo organismo de carácter técnico –productivo para la ganadería en el Estado, es auxiliar del CEA y del CTFEG, que propone las prioridades de asignación de los apoyos al nivel regional, de gasto de los programas de FG y el monto para invertir en las unidades de producción (se observó que tiende a ser reemplazado por grupos de trabajo, consejos sistema-producto y otros), el Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria (CFPPG.) genera, participa, y supervisa los programas sanitarios. También intervienen el INIFAP, COTECOCA y las organizaciones de productores (UGRG, UGRPG) que participan en el CEA y en la COTEGAN en donde sus opiniones son consideradas en la toma de decisiones relacionadas con la operación de los programas en el Estado.

#### **Desempeño de la estructura institucional**

Para el manejo de los programas de FG de la APC en el ámbito estatal, existe la representación tanto de los funcionarios federales que desempeñan un papel normativo y de supervisión, como de los estatales que hacen el papel operativo de dichos programas. Así mismo se considera que existe buena coordinación entre ambas instancias, ya que tienen perfectamente delimitadas sus funciones y responsabilidades, coincidiendo en gran medida respecto a los objetivos y prioridades. Por tanto, la complementariedad que existe entre estos actores es buena, ya que prácticamente un funcionario responde a distintos

comités participativos, lo que por un lado representa un ahorro de recursos y es una fortaleza por que se dirimen los conflictos entre menos personas.

### **Participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa**

La participación de los productores se da en casi todas las instancias que instrumentan los programas (CEA, COTEGAN; CEFPP); sin embargo, a decir de ellos mismos, hace falta su participación en las instancias para la toma de decisiones como el FOFAE. Por su parte, los operadores estatales consideran que hay insuficiente participación de los productores en la planeación y operación de los programas, debido a que no existe una adecuada presencia y calidad en su participación, ya que la misma es por gremio o actividad productiva, por lo que hace falta mayor representatividad en todas las actividades productivas.

La participación que tienen los proveedores en los programas, se da básicamente por el papel activo que jugaron los productores en su selección, según el 49% de los productores apoyados, y el 11% de estos reconoció que fueron apoyados por los funcionarios operativos, el principal criterio para la selección siguen siendo la calidad (28%) y precio de los insumos, productos o servicios ofrecidos (22%).

En el Estado, existe un padrón con 271 proveedores inscritos de todo tipo de productos e implementos agrícolas, ganaderos y semovientes lecheros, porcinos, ovinos, caprinos, etc.<sup>36</sup>. Así mismo, deben cumplir con los requisitos legales, certificar la calidad y presentar la garantía de los bienes otorgados, así como el cumplimiento donde corresponda de las campañas sanitarias, en algunos casos hay listados y condiciones especiales de pago, pero en general no existe una calificación de los mismos ante las condiciones ofertadas. Sin embargo, a decir tanto de los funcionarios, como de los productores, en general ante la entrega recepción de los apoyos otorgados (acta y supervisión), y la transparencia en el manejo de recursos, en la participación de proveedores no existen mayores problemas.

Aunque muestran un conocimiento limitado de los programas de la APC, los proveedores en lo general consideran a sus programas como factor importante (alrededor del 30% de sus ingresos provienen de los programas) para continuar desarrollando en la actividad. En lo general ofrecen desde asesoría y capacitación, así lo manifiestan el 26% de los beneficiarios, hasta crédito, transporte de los componentes, hacen las adaptaciones requeridas al equipo y mantienen la garantía. Algunos de ellos estarían dispuestos a ofrecer precios y condiciones especiales a los beneficiarios de los programas. Sin embargo, el 68% de los productores entrevistados manifestó no haber recibido algún servicio adicional del proveedor.

### **Avances del proceso de federalización–descentralización**

La operación federalizada de los programas brinda la posibilidad al gobierno estatal y al CEA de que pueda ajustar los programas para que atiendan las prioridades estatales, ya

---

36 Según datos proporcionados por la SDA, existen proveedores en Guanajuato, Querétaro, Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí, Aguascalientes, Veracruz y Tabasco entre otros, de los cuales 87 son de maquinaria e implementos agrícolas, 26 de maquinaria y equipamiento ganadero bovino y porcícola, 9 de equipos lecheros, 12 de materiales de construcción, 29 de ovinos, 18 de caprinos, 5 de aves, 28 de bovinos, 2 de implementos apícolas y 13 de porcinos.

que permite manejar los proyectos como paquetes e integrados por especie producto y regiones.

Sin embargo, aún y cuando Guanajuato es uno de los estados más federalizados, existe una problemática respecto a la municipalidad que ha sido lenta y frena la relación entre las instancias (federales, estatales y municipales), la situación es debido a los continuos cambios de los presidentes municipales, sus estructuras de los Consejos Municipales que limitan su participación y el avance de la federalización.

### **Recursos físicos y financieros para la operación del grupo de programas**

Para generar los impactos deseados en la operación de los programas de FG de la APC son necesarios tres aspectos significativos en términos de los recursos requeridos: **suficiencia, disponibilidad y oportunidad** de los mismos. Así también para alcanzar los objetivos trazados se necesita en orden de importancia; primero de recursos financieros suficientes para instrumentar los programas, segundo de recursos humanos capacitados, bien pagados, dispuestos a participar y comprometidos con la operación de los programas, y finalmente, disponer de recursos para la adquisición de equipo y materiales modernos con que operar los programas.

Sin embargo, un hecho que verdaderamente dificulta la operación de los programas y el cumplimiento de sus objetivos, es precisamente la **falta de estos recursos de manera suficiente y oportuna**, ya que la falta de disponibilidad de los recursos financieros está supeditada más por la falta de una verdadera intencionalidad para invertir en pos de resolver la problemática del sector, que por deficiencia de los mismos; por un lado, se disponen recursos para mantener una excesiva estructura burocrática y que resulta cara para administrar los programas, y por otro lado, se destinan **escasos apoyos** para potenciar las actividades productivas<sup>37</sup>.

### **Acciones de contraloría social y principales resultados**

De acuerdo a la normatividad federal y con la finalidad de mejorar la eficiencia, eficacia, honestidad y transparencia en la ejecución de acciones, revisar el justo reparto y la equitativa distribución y aplicación de los recursos de los programas en los que interviene la SAGARPA, así como para prevenir, detectar y abatir conductas irregulares y la calidad de los servicios prestados, se establece en los estados la integración de contralorías sociales, mediante la constitución de los Consejos Consultivos Estatales para la Transparencia y Combate a la Corrupción, instancias en las cuales la sociedad participa para coadyuvar con la autoridad a transmitir el sector productivo la necesidad de denunciar irregularidades, señalar problemas, proponer soluciones y evaluar el impacto de los resultados<sup>38</sup>

A decir de los funcionarios directivos y operativos en el Estado se formó recientemente un órgano de contraloría social, el Consejo Consultivo Estatal para la Transparencia y

---

37 Para el 2001, se ejercieron 35.8 millones de pesos en apoyos gubernamentales para todos los programas de FG incluido el de Salud Animal, con un total, incluida la aportación de los productores, de 62.8 millones de pesos. Para el 2002 se programaron 72.8 millones en los programas ganadero y 3º e Salud Animal y se han ejercido a la fecha 38.8 millones y 23.4 respectivamente.

38 Reglas de Operación de los Programas de la APC 2002 pp 23

Combate a la Corrupción, que se encuentra iniciando funciones (se han reunido 3 veces en lo que va desde su integración). Así mismo, mencionan que los productores siempre han estado vigilando el desempeño de los programas a través de sus representantes, que participan en los diferentes comités.

Por otro lado, se considera que existe transparencia en la operación de los programas y en menor medida respecto a la rendición de cuentas a los productores, así mismo existen demasiados controles respecto a los programas (evaluaciones internas, externas, auditorías internas de la federación, del Estado, etc.) por lo que se considera debieran existir “actos de buena fe” controlados por una sola instancia. Respecto a los buzones de quejas y denuncias, se cree que no tienen funcionalidad como tales y que más bien debieran manejarse como buzones de opiniones, sugerencias y recomendaciones constructivas.

#### **4.2.4. Operación de los programas de Fomento Ganadero**

Un aspecto relevante de la operación de los programas de FG, es la participación de las instancias federales y estatales en su instrumentación, que por su desempeño han incidido de una u otra forma en su eficacia. Así también, existen varios aspectos de la mecánica operativa que afectan positiva o negativamente esta operación.

#### **Consecución y disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas**

Como se ha venido insistiendo que la definición tardía en la publicación de las Reglas de Operación, el retraso en la firma de los Anexos Técnicos y Addendum, la recurrente falta de oportunidad en la radicación de los recursos federales y el retraso del pago de los subsidios por parte del fideicomiso, aunado en el caso del 2002, a la instrumentación del sistema de información (SISER), siguen siendo causas que afectan la operación y comprometen la eficiencia operativa de los programas, e indudablemente repercuten en los tiempos para ejercer y focalizar los apoyos. Los programas prácticamente dieron arranque a partir del mes julio del 2002, fecha en la cual se comenzaron a recibir solicitudes hasta septiembre, para tener comprometidos los recursos hacia el mes de octubre o noviembre. A finales del mes de julio del 2003 estos no habían cerrado.

Los funcionarios y representantes de los productores entrevistados coincidieron en que el aspecto operativo de los programas en donde se presentan los problemas más importantes es la **radicación de recursos federales** y la aportación de recursos de los productores.

#### **Correspondencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores**

La correspondencia que se dio entre la operación de los programas del grupo de FG, la población objetivo, población beneficiada, componentes, recursos, regiones programadas y beneficiadas, en lo general fue adecuada. Los apoyos otorgados por los programas por lo general corresponden con las necesidades específicas de los productores, ya que desde su propio punto de vista les permitió definir sus necesidades prioritarias. Así de la gama de componentes que existen en los programas, el Estado por lo general brinda

prioridad a los que mayor importancia relativa tienen con respecto a sus propios objetivos. Por ejemplo, se trató de orientar la demanda en algunos programas; en fomento lechero, donde se requiere brindar mayor calidad al producto fueron priorizados los equipos de ordeña mecánica, tanques de enfriamiento y acopio de leche; en porcicultura se apoyó principalmente a infraestructura equipamiento productivo, de transformación y almacenamiento, genética, sanidad y bioseguridad de las granjas; en caprinos, ovinos y apicultura se priorizaron componentes genéticos, y en RTP cercos y obras de captación de agua principalmente en la zona norte del Estado.

La gran diversidad de actividades ganaderas, es motivo para abrir los apoyos en todo el Estado, lo que aunado a la falta de disponibilidad de tiempo para comprometer y ejercer los recursos, la falta de caracterización y existencia de estudios de tipología de los beneficiarios y la inexistencia de criterios para otorgar apoyos diferenciados, se convierten en un problema que hace que los apoyos pierdan focalización. Por ello, son establecidos límites de apoyo relacionados con la escala y tipo de unidades productivas, estas relaciones son obtenidas a través de las solicitudes y de las cédulas de autodiagnósticos de donde son tomados en cuenta el número de cabezas y capital productivo existente.

### **Mecánica operativa: difusión, gestión de solicitudes, otorgamiento de apoyos, proceso de selección de técnicos y coordinadores del DPAI**

Como ha sucedido en los años previos la **difusión de los programas** se realizó por parte del gobierno estatal y la delegación SAGARPA y los DDR en el Estado, principalmente a través de medios masivos (periódico, gaceta oficial, spots de radio y TV), reuniones públicas a través de sus respectivos personales técnicos, también mediante los técnicos de las asociaciones de productores quienes se encargaron de informar a su agremiados sobre la existencia de los programas.

En general, el conocimiento por parte de los productores beneficiados sobre los programas es limitado, quienes solo conocen detalles generales y consideran que la falta de difusión de los programas es una de sus principales debilidades. El principal medio de difusión fueron las organizaciones de productores, ya que el 37% de los beneficiarios entrevistados reportó haberse enterado del programa a través de éstas. Otro medio de difusión importante fueron las pláticas con compañeros, reportadas por 35% de los entrevistados, el 18% se enteró a través de funcionarios y sólo el 4% por medios masivos. Así mismo se considera que en los medios menos eficientes es en donde se gasta más recursos. La mayoría de productores reconoce que este es un problema de la operación de los programas. Pero los funcionarios mencionan que no es necesaria la difusión de los programas ante lo reducido de los recursos.

### **Gestión de las solicitudes y de los apoyos**

Según lo expresa la normativa, ésta parte del proceso operativo en el 2002, pasó a manos de los CADER y DDR's, en donde se conformaron los expedientes con la solicitud, proyecto de desarrollo productivo del predio, cotización de los componentes que el productor deseaba adquirir mediante el apoyo, documentación que lo acreditó como productor (carta de la asociación o Municipio correspondientes), acta de nacimiento, credencial de elector o la clave única de registro poblacional (CURP). De acuerdo a los productores, principalmente de las actividades ganaderas bovinas y porcícolas, la

eficiencia en la gestión del apoyo se redujo. Ellos consideran que cuando las ventanillas se encontraban ubicadas en las asociaciones de productores la gestión era más eficiente, ya que eran apoyados en la conformación de los expedientes.

Por el contrario, actualmente los funcionarios de las ventanillas se limitan a la captura de la solicitud y a confirmar que el expediente se encuentre completo, lo cual desde su punto de vista repercute negativamente sobre la agilidad del proceso. Por estas razones, los representantes de productores insisten en que es más conveniente para el productor que las ventanillas sean manejadas por sus asociaciones que a través de los CADER como indica la normatividad.

En general, puede considerarse que los trámites para recibir el apoyo fueron sencillos y ágiles, ya que la mayoría de los productores consideró que el acopio de información, el llenado de solicitud y el tiempo de espera fueron fáciles y rápidos. La asesoría y disponibilidad del personal, así como el tiempo de espera para la recepción del apoyo fueron calificados como regulares. La pregunta referente a la elaboración del proyecto fue contestada por muy pocos beneficiarios, debido a que en muchos casos ellos no participaron directamente en dicha actividad o simplemente no desarrollaron proyecto productivo ante la disposición de elaborar la solicitud conjuntamente con la cédula de autodiagnóstico, de los pocos entrevistados que respondieron, la mayoría la calificó como regular. El indicador global del proceso de gestión de los apoyos y calidad del trámite fue señalado entre bueno y aceptable al considerarse 0.69 en un índice de 0 a 1<sup>39</sup>.

Por su parte, los criterios usados para priorizar la asignación de apoyos a las solicitudes siguieron siendo hasta el 2002, el orden de llegada o inscripción de los productores a los programas, la disponibilidad de los recursos y las prioridades regionales y productivas y se consideraron también las veces que ha sido apoyado el productor, porque no puede repetir apoyos de un Programa (año con año). Por el contrario, las principales razones por lo que las solicitudes presentadas no son aprobadas, son porque el expediente está incompleto (por lo que no se recibe), por falta de recursos de los programas o porque ya los productores hayan recibido apoyo del Programa. En el caso de las solicitudes aprobadas no sean ejercidas, es porque el productor decide no ejercerla, o porque no se disponen de recursos tanto por parte del productor, como del Programa para apoyarlo.

### Otorgamiento de los apoyos

Una vez conformados los expedientes se pasan a los DDR para su captura, cosa que de acuerdo a las opiniones de la mayoría de los funcionarios en el 2002, la captura de solicitudes en el SISER representó también una problemática. Posteriormente es revisada por los agentes técnicos y responsables de los programas y remitida a la COTEGAN para su dictamen técnico. En apego a la normatividad, la COTEGAN revisa que las solicitudes cumplan con los requisitos estipulados, analiza el impacto potencial del apoyo sobre la viabilidad de la unidad productiva y **valida los proyectos**. Una vez validadas las solicitudes son turnadas al FOFAE, quien se encarga de su **aprobación** y de emitir la orden de pago correspondiente. Así mismo es turnado el aviso de aprobación del apoyo.

---

39 El índice desarrollado a partir de los valores entre 0 y 1, donde 1 corresponde a excelente, 0.5 aceptable y 0 a malo.

El tiempo requerido entre la gestión de la solicitud, el aviso de aprobación y la entrega del apoyo es variable de acuerdo a las condiciones de los programas y su tramitación, en general de 90 días. En el Estado existen trámites sumamente rápidos como en el programa de MGE que es de acuerdo a las ferias y exposiciones programadas. En cambio, en programas de construcción y rehabilitación de infraestructura como Fomento Porcícola estos plazos generalmente son más amplios.

### **Satisfacción con el apoyo**

Respecto a la satisfacción con los apoyos se consideraron tres aspectos fundamentales: la recepción del apoyo, su oportunidad y la calidad de los mismos.<sup>40</sup>

#### **1. Recepción del apoyo**

El 80% de los beneficiarios entrevistados reconoció haber recibido el apoyo. La mayoría de quienes mencionaron no haber recibido el apoyo (61%), manifestó que fue debido a que no han podido hacer su aportación, el resto de los entrevistados desconoce las causas.

#### **2. Oportunidad del apoyo**

De los beneficiarios que reportaron haber recibido el apoyo (240 de 299) el 81.7% reportó haberlo recibido oportunamente. Un porcentaje mínimo de productores opinaron, a la fecha de la evaluación, que el apoyo se había retrasado considerablemente, por lo cual decidieron no recibir el apoyo. En el año 2002, los programas que presentaron *los mayores retrasos en su operación fueron fomento porcícola (50%) y apícola (42%)*.

#### **3. Calidad del apoyo**

En opinión de los entrevistados, los componentes de mayor calidad, en orden de importancia, fueron: construcciones e instalaciones que en promedio recibió una calificación promedio cercana a nueve (8.9) debido a su durabilidad, funcionalidad y costo de mantenimiento. A la asesoría y capacitación los entrevistados le asignaron una calificación superior a ocho (8.40), al igual que al componente de animales (8.31). Con la mínima calificación, apenas superior a siete (7.33), fue considerada la maquinaria y equipo. Sin embargo, este componente recibió una calificación por arriba de nueve, en durabilidad, funcionalidad, disponibilidad de refacciones y servicios de mantenimiento, pero en lo referente a costo de operación recibió una mala calificación. Lo anterior revela un foco rojo que debe ser atendido.

### **Vinculación y sinergias en la operación de los Programas**

Los programas del grupo de FG hasta el año 2002, no muestran una verdadera vinculación entre sí; en primer lugar debido a que dada la escasez de recursos los productores sólo pueden ser apoyados por un programa una vez en un año, y en segundo lugar al no existir un proyecto productivo que vincule los apoyos y los programas entre sí,

---

40 Ver anexos de indicadores de procesos.

éstos actúan de forma independiente, existiendo vinculación sólo en los casos en que los productores participan en diferentes programas año con año.

Los programas que mostraron la más alta complementariedad son: MGE que apoya prácticamente a todas las especies productivas y el PSA por sus campañas sanitarias también dirigidas a estas especies.

### **4.2.5. Seguimiento y evaluación**

Tanto en la operación de los programas como en su seguimiento intervienen un sin número de instancias participantes, que por obligación deben informar periódicamente sobre el desempeño de sus actividades. En general el seguimiento de los programas es deficiente ya que no existe personal capacitado, ni la infraestructura y equipo suficiente para desarrollar adecuadamente esta actividad.

Específicamente, quien realizaba la función de supervisión como agente técnico hasta antes del 2002, fue FIRCO. Actualmente, el Gobierno del Estado y la Delegación de la SAGARPA dan un seguimiento limitado de los programas, a través de una visita y firma del acta de entrega recepción de la obra o componente. En tanto, la instancia encargada de dar seguimiento a la operación del PSA de acuerdo al Plan de Trabajo Específico desarrollado por el Comité de Fomento y Protección Pecuaria es la Comisión de Regulación y Seguimiento (CRyS).

Sin embargo, la falta de eficacia en la operación repercute en que el tiempo transcurrido desde la entrega del componente hasta el pago del subsidio no sea bueno, debido a demasiados trámites burocráticos.

### **Disponibilidad y funcionalidad de sistemas de seguimiento**

A partir del año 2002 se instrumentó y comenzó a incorporar en el Estado el sistema de captura, seguimiento, control y evaluación, denominado SISER que sustituyó al anterior Sistema Integral de información oportuna de la APC (SIALC) que no funcionó adecuadamente. Por su parte, a decir de los operadores y demás usuarios, el sistema actual se encuentra en funcionamiento, pero su uso es limitado y considerado a la fecha como ineficiente, por lo tanto se usa un sistema alternativo como la base de datos en Excel, lo que genera un trámite adicional.

Las complicaciones que son identificadas, tanto para el registro de solicitudes, como para su operación son: que todavía no existe el sistema en todos los CADER, por lo que después de ser revisados y aceptados los expedientes deben llevarse al DDR correspondiente para su captura; su conexión es tardada y continuamente se cae la línea, por lo que la captura de solicitudes se lleva en ocasiones una hora o más. En tanto, los funcionarios mencionaron que se tienen establecidos mecanismos de control para dar seguimiento a las solicitudes por orden cronológico (folio) de llegada y recepción de estas en las ventanillas.

Por su parte las complicaciones para operar el SISER son: la falta de capacitación del personal de las ventanillas de los CADER y DDR, En el SISER no se ha podido generar

una lista de proveedores para poderlo cruzar con los programas (esto aún y cuando existe una persona dedicada a operar el Programa).

### **Procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de Programas**

Los procedimientos administrativos para dar seguimiento y control a los programas de la APC son tan variados, como tortuosos, ya que como se mencionó con anterioridad, existe un sin número de lineamientos normativos y también intervienen muchas instancias lo cual repercute en el retraso de la operación bajo muchos trámites burocráticos o en una supervisión superficial ante el aumento de responsabilidades de los funcionarios responsables.

La evaluación interna de los programas es efectuada por la Delegación de la SAGARPA y los ejecutores de los programas con la finalidad de medir el cumplimiento y apego a la normatividad establecida y al logro y efectividad para alcanzar las metas físicas y financieras. Los mecanismos de seguimiento y evaluación interna de los programas de Fomento Ganadero son instrumentados por la COTEGAN. Los trabajos se apoyan en indicadores de proceso, evaluación y gestión que se obtienen con base en los instrumentos de seguimiento y control que opera la Secretaría.

Por su parte la evaluación externa es desarrollada por entidades evaluadoras que son contratadas para detectar entre otras cosas, las deficiencias y fortalezas del proceso operativo estatal, así como identificar y cuantificar los beneficios y costos asociados al Programa, mediante la determinación de los impactos que generan los apoyos proporcionados, en la productividad, desarrollo tecnológico, capitalización, contribución al empleo e ingreso, para retroalimentar el proceso de diseño, planeación, operación, supervisión y seguimiento y la mejor toma de decisiones de los operadores.

### **Resultados de las acciones de seguimiento y control**

La opinión de quienes participan en los programas y en la verificación en campo del funcionamiento de los apoyos otorgados es que no se detectaron irregularidades y que en el caso de existir, aplican desde la devolución de los apoyos, la cancelación de los registros de los PSP y promotores, hasta la inhabilitación de los beneficiarios. Por tanto los resultados observados tuvieron que ver en su conjunto con el cumplimiento de las normas y preceptos de los programas de Fomento Ganadero.

Sin embargo, un aspecto que acota tal percepción es el hecho de que realmente no existe un eficiente control respecto a la supervisión y control de los programas posterior a la entrega del componente de apoyo. Por lo que en ese sentido la supervisión de los programas pudiera ser más eficiente y realmente servir a las necesidades de retroalimentación de la planeación y operación de los programas si se consideraran proyectos de desarrollo para dar seguimiento, y en estos a personal específico o entes especializados que pudieran ser los agentes evaluadores externos y el consecuente recurso financiero.

La evaluación externa de los programas en general ha sido duramente criticada, debido a que es considerada una evaluación de percepciones que no representa un valor agregado. De acuerdo a la opinión generalizada de los funcionarios operadores de los

programas, es una transcripción de la información brindada, ya que tanto su contenido como utilidad están muy limitados a situaciones ya conocidas, por lo tanto sus conclusiones y propuestas no son muy bien recibidas. En cuanto a la presentación de resultados y difusión de los mismos es considerada buena respecto a los tiempos convenidos para efectuarla.

Se requiere de una evaluación más especializada por expertos en las áreas productivas (técnico-financiera) y comerciales que brinden mayor profundidad respecto a lo técnico y la medición de impactos y que proporcione información más puntual sobre las necesidades reales de inversión y desarrollo de mercados.

### **4.2.6. Cambios relevantes en los procesos 2003**

Los aspectos más relevantes en los procesos normativos del 2003 respecto a los del año anterior, fueron básicamente el cambio en la visión de los programas de Fomento Ganadero, que se convierten en prácticamente un solo Programa que atiende las actividades de manera integral, así mismo la diversidad de los componentes y su versatilidad para asociarlos a las necesidades de los productores e incluirlos en otros eslabones de la cadena.

No existieron elementos de evaluación para juzgar los aspectos operativos y de seguimiento, ya que las Reglas de Operación de los programas de la APC fueron publicadas recientemente (25 de julio del 2003) y los programas al momento de esta evaluación no habían operado.

### **4.2.7. Conclusiones y recomendaciones:**

Los programas de FG tienen consistencia y apego a los planes Federales que dieron origen a la APC<sup>41</sup>, a los respectivos planes y programas estatales, así como a las Reglas de Operación 2002 donde se establecieron los objetivos de fomento a la producción que dieron lugar a los distintos programas. Sin embargo, respecto al diseño de los programas de Fomento Ganadero hasta el 2002, continuaron actuando como individualidades que apoyan en su momento a cada una de las actividades productivas, por lo que en general no existe una verdadera vinculación de los programas en el tiempo.

Respecto a la normatividad, aunque en el 2002 fue definido un esquema de apoyo a las cadenas productivas y en el Estado es reconocida esta definición dentro de un marco estratégico a mediano plazo, en la realidad no existieron apoyos a los eslabones secundarios de la cadena. Los aspectos fundamentales fueron la falta de un diagnóstico relativo a las cadenas productivas, que no existe constitución y operación formal de los comités participativos especie-producto y no existieron los recursos suficientes al menos en ese año para apoyar dichos eslabones.

Por su parte, tanto la planeación como la operación de los programas de la APC en el Estado están supeditados a los continuos cambios y modificaciones que anualmente se efectúan a la normatividad central (Reglas de Operación de los programas) en cuanto al

---

<sup>41</sup> Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 (Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001 – 2006) y

diseño, concepción de lineamientos, programas y componentes, así como el tiempo en su emisión y en la radicación de los recursos federales que en definitiva no corresponden al Estado y retrasan la instrumentación de los programas. Por lo anterior, dada la necesidad de contar con programas ordenados y consecución de sus metas y objetivos acordes a los plazos correspondientes, existe total acuerdo para solicitar a la federación una planeación de los programas en lo general y con carácter multianual (como el PROGAN), para que a su vez los estados puedan contar con los elementos generales y puedan establecer los criterios definitorios y estratégicos en torno a sus necesidades en un horizonte de mediano plazo.

La operación de los programas no sufrió grandes cambios respecto a los años previos, ya que los programas operados fueron básicamente los mismos, con las mismas consideraciones en cuanto a criterios de elegibilidad de los productores, tipos de componentes y apoyos otorgados. Sin embargo aún y cuando la normatividad obliga al Estado a realizar un estudio de estratificación de los beneficiarios para focalizar mejor los apoyos, éste todavía no se realiza y es totalmente necesario para otorgar apoyos diferenciados según las necesidades y potencialidades de los productores.

Las deficiencias de los recursos económicos, materiales y humanos redundan en la baja eficiencia operativa y de seguimiento de los programas. En lo operativo estas deficiencias se reflejan desde la gestión y captura de solicitudes, hasta el otorgamiento del apoyo y su seguimiento. Respecto al seguimiento de los programas siguen existiendo deficiencias tanto en lo administrativo por deficiencias en el manejo del SISER, así como en lo técnico por ausencia de seguimiento una vez verificado el otorgamiento de los apoyos.

El proceso de federalización y descentralización de funciones que cumple la SAGARPA en el Estado ha avanzado; sin embargo, a la fecha se encuentra retrasado en el ámbito municipal. La participación de los productores se da en casi todas las instancias; sin embargo, esa participación carece de calidad y representatividad. Finalmente, se espera que de acuerdo a las Reglas de Operación de los programas de la APC 2003, donde se establece una integralidad de los programas, su operación se lleve con más oportunidad y eficiencia para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos.

## Capítulo 5

### Evaluación de resultados e impactos del grupo de programas de Fomento Ganadero

En este capítulo se presentan los principales resultados e impactos de los programas del grupo de FG en función de sus objetivos. Con base en el análisis de los indicadores desarrollados por FAO-SAGARPA<sup>42</sup> se cuantificaron los impactos que tuvieron los apoyos en la capitalización de las unidades productivas, permanencia y funcionalidad y grado de aprovechamiento de los apoyos, desarrollo de capacidades, cambio tecnológico, conversión productiva, cambios en la producción, productividad e ingreso, cadenas de valor, empleo, desarrollo de organizaciones económicas de productores y efecto sobre los recursos naturales. Así también, con base en la información de los beneficiarios de los años 2000 y 2002 se evaluó el desempeño de los programas sobre la sostenibilidad de las inversiones.

#### 5.1. Principales resultados de las acciones del grupo de programas

La mayoría de los indicadores se basan en la percepción de los beneficiarios, sin embargo la regularidad estadística que brinda la información es de gran utilidad en el análisis global del impacto de los programas. En este análisis se consideró la información recabada en 299 cuestionarios aplicados a beneficiarios 2002 y 56 a beneficiarios 2000.

##### 5.1.1. Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones

Se considera que la inversión es sostenible cuando el apoyo permanece en posesión del productor beneficiado y su funcionamiento es satisfactorio. Este aspecto fue considerado como bueno por los beneficiarios del 2002, ya que el 91% de ellos respondió que aún conserva el apoyo recibido, y el 87% respondió que éste se encuentra funcionando correctamente. En este indicador se observa un buen desempeño en el tiempo, ya que el 82% de los beneficiarios 2000 respondió que aún cuenta con el apoyo y que se encuentra funcionando adecuadamente. Por lo anterior, se puede considerar que el impacto del grupo de programas de FG **es alto** en permanencia y funcionalidad. En el trabajo de campo se observó que parte del equipo adquirido con el apoyo de los programas, principalmente tanques enfriadores del programa lechero, no se encuentra funcionando. Los productores manifestaron que dicho equipo no se utiliza debido a que por las condiciones del mercado prefieren vender leche caliente a los queseros.

El nivel de uso de la capacidad instalada o de funcionamiento de los apoyos es **alto**, ya que el 67% de los entrevistados del 2002, explota el componente a más de 75% de su capacidad, y el 13% a más de 50%. El nivel de uso que se le da a los componentes adquiridos con el apoyo de los programas de FG durante el 2000 fue menor. De los

---

42 Manual desarrollado por FAO denominado "Procedimiento para el cálculo de indicadores de resultados e impactos"

beneficiarios que ya no cuentan con el apoyo, el 2% respondió que los animales murieron, el 1% lo vendió por que no funcionaba bien y el 5% por otras razones.

### **5.1.2. Cambio tecnológico**

Para el 2002, en lo referente a la calidad genética de los animales empleados en la producción, alrededor del 35% de los entrevistados mencionó que explota animales criollos, más de un 40% animales mejorados sin registro y solamente el 25% de los beneficiarios mencionó usar animales con calidad genética certificada. Para el 2000, el 25% de los entrevistados usaba animales criollos, el 60% animales mejorados sin registro y sólo el 15% animales certificados. Para el 2002 se reportó un incremento en el uso de animales mejorados del 2%, mientras que para el 2000 se reportó un incremento de casi 10%. Por lo que se considera que el impacto en esta variable es **alto**.

En cuanto a infraestructura productiva, alrededor del 70% de los beneficiarios de ambos años reportó que sus unidades productivas contaban con áreas de manejo, parición, crianza y engorda; más de la mitad contaba con áreas techadas y sólo un tercio de ellos reportó tener piso de cemento y equipo para la crianza. El 2.2% de los beneficiarios del 2002 y 3% del 2000, reportó haber incorporado nueva infraestructura productiva. En cuanto a sanidad, más del 90% de los beneficiarios del 2000 mencionaron usar vacunas y combatir las enfermedades, de ellos el 60% mencionó que dicha actividad fue realizada como parte de las campañas sanitarias oficiales. En cambio, de los beneficiarios 2002 sólo 75% usa vacunas y menos del 70% combate enfermedades, de los cuales sólo 40% reconoce que dichas prácticas son parte de campañas oficiales. El 4% de los beneficiarios 2002 reportó cambios en la prevención y control sanitario y no se reportaron cambios en esta actividad en los beneficiarios 2000.

Finalmente, 2.5% de los entrevistados del 2002 y 7% del 2000, registró cambios en las fuentes de alimento. El 65% de los beneficiarios 2002 y más de 75% de los beneficiarios 2000 reportó que usan forrajes verdes y 50% y 60%, respectivamente, usan suplementos alimenticios.

El 2.6% de los beneficiarios 2002 y el 4.8% de los beneficiarios 2000 reportó haber realizado algún cambio tecnológico en su explotación; por lo que se considera que el impacto del grupo de programas de FG sobre el cambio tecnológico fue **bajo**. Sin embargo, es necesario aclarar que el cambio tecnológico fue reducido debido a que por lo general los beneficiarios ya contaban con componentes similares.

### **5.1.3. Capitalización de la unidad productiva**

Para evaluar el impacto de los programas sobre la capitalización de las unidades productivas se consideraron los indicadores: factor de capitalización existente entre la inversión total de los programas y tendencia de cambio en los activos. El **factor de capitalización existente entre la inversión total de los programas** (gobierno federal, estatal y de los productores) se estimó con respecto al capital productivo (semovientes, equipo y construcciones, excluyendo el factor tierra). La **tendencia de cambios en los activos** se consideró estable cuando los activos no cambiaron con el tiempo y creciente o decreciente si estos se modificaron.

La participación del apoyo gubernamental y de la inversión total respecto al capital productivo de la UPR, fue de 4.7% y 7.4%, respectivamente, para los beneficiarios 2002; y de 2.7% y 6.5%<sup>43</sup> para los beneficiarios 2000. Cabe señalar que dichos indicadores son bajos debido a que el monto del apoyo promedio que recibieron los beneficiarios fue bajo con relación al valor total de las UPR's.

La tendencia de cambio en los activos fue de un 1%, según la información proporcionada por los entrevistados. Aquí es necesario mencionar que aunque este indicador es bajo, los beneficiarios consideran que el grupo de programas tiene un alto impacto sobre la inversión, ya que el apoyo que reciben estimula la inversión.

Para el 2002, el grupo de programas favoreció la capitalización de las UPR en 4.4%, y para 2000 en 12%. La inversión en maquinaria, vehículos y equipo mostró un crecimiento medio anual de 7% en los beneficiarios 2002 y de 11% en los beneficiarios 2000; la inversión en ganado y demás semovientes creció 5.3% y 10.2%, respectivamente, y la inversión en construcciones e instalaciones creció 0.4% en los beneficiarios 2002 y 1.6% en los beneficiarios 2000. Aunque estos parámetros pudieran considerarse mínimos e irrelevantes, y pudiera concluirse que los apoyos tienen un bajo impacto en la capitalización, los beneficiarios no lo consideran de esa forma, ya que para muchos de ellos el apoyo es altamente significativo en la capitalización de las explotaciones. Por lo que el impacto del grupo de programas sobre la capitalización de las UPR's es considerado como **medio**.

### **5.1.4. Desarrollo de capacidades**

Para identificar el impacto de los programas en el desarrollo de capacidades gerenciales, de innovación tecnológica y de gestión, se cuestionó a los beneficiarios sobre el uso de registros productivos y contables, la búsqueda de información para la adquisición de conocimientos sobre la utilización de insumos y servicios y el cambio de actitud por la búsqueda de conocimiento y aplicación de técnicas de innovación. El índice *global de desarrollo de capacidades* en el 2002 fue de tan sólo 0.21, por lo que el impacto del grupo de programas de FG fue **bajo**.<sup>44</sup>

Es importante considerar que en cuanto a las capacidades de innovación en las actividades productivas, alrededor del 40% de los productores señalan haber asistido a demostraciones tecnológicas y haber aplicado los conocimientos adquiridos para cambiar sus métodos de producción, alrededor del 25% han probado nuevas razas de ganado y menos del 10% han participado como productores cooperantes en parcelas demostrativas o de investigación.

La falta de registros en el sector pecuario es evidente, ya que sólo un tercio de los productores entrevistados lleva registros de producción, y una cuarta parte de ellos lleva registros contables.

---

43 Los datos de la inversión son según los expedientes y los datos del capital productivo corresponden a los proporcionados por los productores encuestados de los años 2000 y 2002.

44 El valor máximo del indicador es 1 y el mínimo 0.

El indicador de cambio en capacidades administrativas registró un valor de sólo 0.25%. Respecto a la capacidad de gestión una tercera parte de los beneficiarios mencionó haber buscado información para adquirir insumos y vender sus productos a mejores precios y también el indicador de cambio fue muy poco significativo.

#### **5.1.5. Conversión productiva**

La conversión productiva mide el impacto del grupo de programas sobre las actividades productivas realizadas por los beneficiarios. En las actividades pecuarias el cambiar de una actividad a otra no es sencillo, por lo que el 98% de los beneficiarios reportó que no hubo cambio en la actividad productiva realizada. El indicador de cambio en la conversión productiva global fue de sólo 1.9%. Las actividades que presentaron cambios positivos, aunque mínimos, fueron: ovinos, productores de lana, bovinos doble propósito y leche. Por el contrario, las actividades en porcinos, bovinos y ovinos productores de carne presentaron cambios negativos. Las demás actividades no presentaron cambios. El indicador es considerado como **bajo**, pero no necesariamente malo pues generalmente es imposible el cambio de una actividad pecuaria a otra o la diversificación.

#### **5.1.6. Producción, productividad e ingreso**

Este indicador trata de medir los cambios en las unidades productivas generados por el apoyo de los programas de FG, para lo cual registra los cambios en productividad, tamaño del hato ganadero y su producción. Estos resultados deben tomarse con cautela, ya que los cambios pueden ser o no atribuibles a los programas.

##### **5.1.6.1. Cambios en productividad**

De acuerdo con la información proporcionada por los entrevistados, para el 2002 la productividad fue superior a la observada en el 2000, reportando un incremento en productividad, promedio para todas las especies, de 7.2%, el cual es generado en gran parte por los incrementos observados en apicultura, bovinos lecheros y ovinos para carne, actividades que reportaron un incremento en productividad de 9.2%, 3.3% y 3.2%, respectivamente.

El incremento absoluto en la productividad de bovinos de carne fue de 0.008 kg, en el caso de bovinos de doble propósito 0.004 kg, bovinos lecheros 0.551 lt., ovinos carne 0.009 kg, porcinos 0.005 kg, y en abejas 4.8 kg por colmena. Por el contrario, no se reportó incremento en la productividad de ovinos lana, caprinos de carne y leche, aves de engorda y postura.

El impacto del grupo de programas sobre la productividad se considera **medio**.

##### **5.1.6.2. Cambios en el tamaño de la población productiva de las especies**

El objetivo del grupo de programas de FG no es incrementar la población animal; sin embargo, por su dinámica coadyuva en este sentido. Los cambios en el tamaño de la población productiva, también se estiman mediante la diferencia observada en ambos años (2000 y 2002). En opinión de los entrevistados, el grupo de programas de FG mostró **bajo impacto** en el incremento de los hatos ganaderos. En promedio los bovinos de

carne explotados por los beneficiarios se incrementaron en 1.4 cabezas; los bovinos de doble propósito en 0.3, bovinos lecheros 0.12, porcinos 0.069, colmenas en 8.5 unidades, y caprinos de leche 4.14 animales. Aún y cuando la avicultura en el Estado representa valores sustanciales en el crecimiento de la actividad, no se reportaron cambios en el tamaño de las parvadas, debido a que el Estado no apoya a los avicultores, ni a los rebaños de ovinos de lana.

#### **5.1.6.3. Cambios en producción**

El incremento estimado en la producción, a partir de la información generada por los cuestionarios a beneficiarios fue muy variable y poco confiable, ya que no coincide el cambio en los rendimientos productivos por unidad animal con el incremento en la población animal reportados anteriormente. El incremento en la producción fue en promedio del 2.2%.

Es necesario aclarar que muchos de los componentes otorgados se orientaron a la calidad productiva, a infraestructura de protección y almacenamiento de alimentos, a bioseguridad, transformación, etc., por lo que en este sentido **no** necesariamente tienen que repercutir sobre incremento en la producción. Por lo que el impacto del grupo de programas de FG sobre el cambio en la producción es considerado **bajo**.

#### **5.1.6.4. Cambios en el ingreso**

Para obtener este indicador fueron considerados dos aspectos: el incremento en la producción de la especie animal correspondiente y el precio reportado por el productor. Posteriormente se hizo una agregación para obtener el valor global. Se observa que una gran parte de los productores presenta una disminución generalizada en el ingreso, debido principalmente a que los precios reportados para el 2002 fueron inferiores a los reportados para el 2000. Aunque el análisis global de la información proporcionada por los beneficiarios entrevistados muestra que el ingreso aumentó 5%, en el 2000-2002. Pero se considera que dicho resultado es atribuible en gran medida a las estimaciones efectuadas por los productores sin una base de registros. En general el impacto del grupo de programas de FG sobre el ingreso es considerado como **bajo**.

#### **5.1.7. Cadenas de valor**

El desarrollo de mercados o el grado de integración de las cadenas de valor se mide a través de aspectos que valoran los enlaces en insumos y servicios, así como de transformación y destino de venta de los productos.

Se confirma que falta una integración de la cadena en todos los ámbitos relacionados con los insumos, pero sobre todo respecto al mercado. El indicador de integración vertical hacia atrás, que considera los principales insumos y servicios que intervienen en la producción, es de apenas 0.4%, el cual es determinado en gran medida por la participación de los productores en la fabricación de alimentos balanceados.

La integración del mercado hacia adelante obtuvo un valor de sólo el 0.02%, ya que el 80% de los productores venden principalmente a intermediarios y solo una pequeña parte

directo al consumidor principalmente en el mercado informal de leche, bovinos, ovinos y porcinos productores de carne.

El impacto del grupo de programas de FG en las cadenas de valor es **bajo**.

#### **5.1.8. Empleo**

Existen evidencias de pérdida del empleo del subsector pecuario en el Estado, ocasionada por factores como: contracción de las actividades, desplazamiento ocasionado por un mayor nivel tecnológico, y ocupación de mano de obra familiar a fin de bajar los costos de producción. Para dimensionar la aportación de los programas en términos del empleo se utilizó la tasa de variación del empleo permanente y eventual contratado antes y después del apoyo, así como la consolidación o permanencia en el empleo como producto de los apoyos.

Al favorecer la tecnificación de las granjas, mejorando e incrementando la maquinaria y equipo y las construcciones e instalaciones disponibles, los programas tuvieron un impacto negativo sobre el empleo; de tal modo que según la tasa de variación en el empleo permanente contratado, el número de trabajadores permanentes contratados en las UPR disminuyó en 1.3%. Dicha disminución se presentó principalmente en las granjas de bovinos lecheros.

El impacto de los programas sobre la contratación de trabajadores eventuales fue prácticamente nulo, según la tasa de variación en el empleo eventual contratado. Solamente en una granja de bovinos de carne y en una de bovinos de doble propósito se reportó haber contratado un trabajador eventual más. En consecuencia la tasa de consolidación del empleo en las UPR fue negativa (-9.5%)

En cuanto a la conservación del empleo familiar los programas mostraron un impacto positivo del 0.1%, En opinión de los entrevistados, el programa retuvo a 6 personas en su lugar de origen y mantuvo a más de 11,600 productores, primordialmente en las actividades de bovinos de doble propósito, ovinos carne y porcinos. Básicamente se confirma que tanto los empleos temporales, como permanentes de carácter familiar conforman alrededor del 80% del total de empleos.

#### **5.1.9. Desarrollo de organizaciones**

Según la frecuencia de beneficiarios organizados, el 55% de los entrevistados reconoció ser miembro activo de alguna organización. Si bien existe la tendencia a formar grupos o asociarse, no existe la cultura de hacerlo oficialmente, ya que, el tipo de organizaciones más comunes es desconocida o no formal. Las asociaciones a las que se afilian los beneficiarios con más frecuencia (40-46%) son las organizaciones y asociaciones de productores, en segundo lugar corresponde a las asociaciones civiles (32 y 32%) y en tercero organizaciones no formales (18 y 17%).

Respecto a este indicador la variación en la organización entre los beneficiarios que mencionaron pertenecer a una organización antes del apoyo y los que así lo hicieron después de haberlo obtenido representa apenas una tendencia positiva con un valor de

1.06. Igualmente el desarrollo de las organizaciones presentó un bajo valor respecto al indicador desarrollado, cuyo valor entre 0 y 1 apenas tomó un valor de 0.33.

#### **5.1.10. Efectos sobre los recursos naturales**

A través de la frecuencia con que los entrevistados reportaron realizar prácticas relacionadas con el uso sostenible de los recursos naturales y con actividades de conservación que se realizan en torno a ellos, se trató de establecer el impacto del grupo de programas de FG sobre los recursos naturales. Aproximadamente 8% de los productores entrevistados realizan prácticas de conservación de los recursos. La tasa media de crecimiento en estas prácticas fue **nula**.

Respecto a las prácticas no sustentables el 3% de los beneficiarios entrevistados reportó llevar a cabo alguna de éstas. Básicamente el grupo de programas de FG no disminuyó la presión que ejercen, sobre todo las unidades productivas tecnificadas, en términos de la contaminación por residuos o uso del agua, pero en cambio se avanzó en lo referente a la fertilidad del suelo y no se reportó deforestación o pérdida de áreas arboladas. La tasa de crecimiento de los productores que dejaron de realizar prácticas no sustentables fue del 4.4%.

Por lo anteriormente expuesto se concluye que el impacto del grupo de programas de FG sobre el uso sostenible de los recursos y las prácticas no sustentables fue **bajo**.

### **5.2. Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis**

El análisis de la información muestra que el principal factor de diferenciación de los impactos es el tipo de productor seguido por el de programas. Existen diferencias menores cuando se comparan los impactos de distintas categorías por grupos de componentes, y monto de la inversión.

#### **5.2.1. Comportamiento de los indicadores por tipo de productores**

La mayor capacidad económica y capitalización de algunos productores permite que puedan realizar mayor inversión productiva y por tanto el monto del apoyo o beneficio resulta más cuantioso. Aunado a eso a mayor nivel de tecnificación de las UPR, los productores pueden obtener mayores rendimientos productivos, economías de escala, mejor grado de inserción en las cadenas de valor y un nivel de ingresos más alto. Por tanto, existe una relación directa entre el tipo de beneficiarios y el impacto de l grupo de programas de FG.

En el Informe de Evaluación de los programas de FG 2001, se afirma que los tipos de beneficiarios ubicados en los extremos tecnológicos no son los más apropiados para priorizar los apoyos, debido a que en el caso de los productores pequeños (tipo 1) el diseño de APC no es el más adecuado para atenderlos, en virtud de que para lograr su capitalización se requiere de un tratamiento diferenciado que implica un conjunto de acciones integrales y montos significativos de recursos. Los productores grandes (tipo 5), aunque son los que muestran mayores impactos en casi todos los indicadores, deberían ser apoyados con otro tipo de instrumentos debido a que las inversiones que les apoya la

APC las pueden realizar con sus propios recursos. Sin embargo, es claro que precisamente los productores del tipo intermedio o transicional que apoyan los programas son los que están desapareciendo por dificultades de competitividad. Otros estudios realizados en el Estado llegan a conclusiones similares y recomiendan, para el caso particular de la porcicultura, los apoyos a los productores de mediana escala. Lo anterior pone en evidencia la necesidad de profundizar en el análisis del tipo de productor que debe ser el beneficiario del grupo de programas.

### **5.2.2. Comportamiento de los indicadores por montos de inversión**

Se observa una relación directa entre el monto del apoyo y el impacto. Sin embargo esto no siempre es así, ya que el apoyo puede invertirse en componentes orientados a objetivos no productivos, tal es el caso de aquellos relacionados con bioseguridad o con aspectos ambientales. Por ende si se desea que el impacto del grupo de programas se refleje en producción, los apoyos deben orientarse a componentes productivos. Los impactos de los apoyos con relación a los montos de inversión muestran un comportamiento similar al observado en los tipos de beneficiarios, es decir, a mayor monto de la inversión los impactos son mayores. Sin embargo, la relación es menos evidente que en el tipo de beneficiarios.

### **5.2.3. Comportamiento de los indicadores por componentes**

Las categorías de componentes de apoyo en las que se realizó mayor inversión (apoyo, más aportación de los productores) fueron: infraestructura (55% de los beneficiarios), maquinaria y equipo (42%) y semovientes (40%), mientras que en asistencia técnica y capacitación sólo lo hizo el 24%.

Los beneficiarios de los programas que apoyan el mejoramiento genético, infraestructura y pastizales –MGE, FAP, LECH y RTP– manifestaron que los componentes que indujeron mayor tecnificación y productividad fueron los semovientes y la maquinaria para explotaciones lecheras: ordeñadoras, tanques de enfriamiento y equipo (jaulas de parición y cría).

En LECH, debido a que el apoyo se orientó a componentes que incidieron directamente en la calidad de los productos pecuarios, el impacto en producción es ligeramente menor a los observados en los aspectos productivos de otros programas, como API en el cual se reconocieron efectos positivos en mayor proporción.

### **5.2.4. Comportamiento de los indicadores por programas**

Aunque los programas tienen objetivos comunes en el fomento a la producción pecuaria, sus impactos son distintos debido a que otorgan diferentes componentes y montos de apoyo. Los resultados de evaluación fueron más significativos en algunos aspectos en unos programas que en otros. Así, la mayoría de los indicadores mostró valores por arriba del promedio en el programa MGE, lo cual se relaciona directamente con la prioridad en el monto de inversión, su dinámica operativa y el tipo de productores beneficiados. En cambio, por las acciones que promueven los programas RTP y DPAI, los indicadores estimados mostraron valores por abajo del promedio.

La participación de la inversión en el apoyo tuvo sus valores más representativos en los programas de RTP, LECH y MGE. En cuanto a la tendencia de cambios en los activos, los programas más importantes fueron API y FAP.

El DPAI contribuye a motivar la formación de nuevos grupos y a fortalecer los existentes, ya que junto con el API y FAP, fueron los programas en los cuales el indicador de desarrollo de organizaciones alcanzó los valores más altos. En cuanto a la variación de cambio de estas organizaciones y desarrollo económico no se presentaron cambios significativos en los programas.

Los mayores cambios positivos en calidad genética, obviamente los presentó el programa MGE, seguido por LECH y DPAI. Así mismo, los programas FAP, LECH, RTP y API mostraron un mayor impacto en cuanto a equipamiento.

La frecuencia de cambio en la producción, por cambio en tamaño de la población animal, fue más representativa en los programas MGE y API. Los cambios en la productividad e ingreso fueron reportados con mayor frecuencia por los beneficiarios de los programas de API, MGE, LECH, DPAI y en FAP.

### 5.3. Conclusiones y recomendaciones

Según los resultados de la evaluación, se concluye que los impactos generados son acordes con las características de los programas, reflejan las inversiones realizadas, las condiciones de los beneficiarios y los componentes apoyados, sin embargo, también indican que contribuyen muy poco al logro de los objetivos de los programas y que contribuyen de manera irrelevante en la solución de los problemas que enfrenta el subsector pecuario.

Se concluye que el impacto de los programas es **alto** en los indicadores de permanencia de los apoyos y sostenibilidad de la inversión. El impacto es **medio** en cambio en capitalización y productividad y **reducido** en cambio técnico e innovación en los procesos productivos, desarrollo de cadenas de valor, cambio en producción y el ingreso, desarrollo de capacidades, técnicas, productivas y de gestión, desarrollo de organizaciones, contribución al empleo e impacto sobre los recursos naturales. El análisis de los indicadores entre categorías no mostró patrones definidos que permitan elaborar propuestas de cambio o reorientación del diseño los programas.

## Capítulo 6

### Conclusiones y recomendaciones

#### 6.1. Conclusiones

El objetivo de este capítulo es brindar elementos de juicio que orienten el diseño, planeación, operación y seguimiento de los programas de FG de la APC. Este análisis se desprende de la evaluación global de procesos e impactos de los programas, pero sobre todo del diagnóstico y de la colaboración objetiva de líderes de opinión sobre el subsector pecuario y su correspondencia con dichos programas. Lo anterior, permite establecer los juicios derivados de los capítulos precedentes y emitir las recomendaciones pertinentes para mejorar la inversión de los recursos públicos en la búsqueda de una mayor eficiencia operativa de los programas y de un mayor impacto<sup>45</sup>.

##### 6.1.1. Diseño de los programas

Se concluye que el diseño de los programas de FG de la APC fue congruente con los planes federales dirigidos al desarrollo productivo del subsector pecuario, así también que sus objetivos respondieron a esos lineamientos. Sin embargo, hasta el 2002 estos programas apoyaron de manera individual a las actividades productivas, por lo que existió poca vinculación entre ellos. Para el 2003, se espera una mejor visión de conjunto e integralidad de los programas.

##### 6.1.2. Planeación y normatividad de los programas

La planeación estatal de los programas de la APC fue acorde con los lineamientos y criterios emitidos en la normatividad federal, así mismo existió congruencia de éstos con los programas elaborados en el Estado. Se reconoce también, que la flexibilidad de las Reglas de Operación permitió su adecuación a las necesidades estatales. Los continuos cambios que se han presentado en los lineamientos, programas, y objetivos de los programas de FG han afectado la planeación estatal, la cual se encuentra supeditada a ellas, dificultando las acciones de mediano plazo.

Aun así en el ámbito estatal, la planeación sectorial se sustentó en un diagnóstico participativo entre el gobierno estatal y la sociedad, donde se identificaron los principales problemas, se establecieron estrategias de mediano plazo y otros criterios para delimitar los apoyos de los programas.

##### 6.1.3. Arreglo institucional

Se concluye que el funcionamiento de las diversas instancias e instituciones que participan en la planeación y operación de los programas es adecuado, ya que el personal que conforma las instancias operativas tiene definidas sus responsabilidades, participa y

---

<sup>45</sup> Muchas conclusiones se encuentran a su vez insertas en el Acuerdo Nacional para el Campo (28 de abril 2003).

desempeña varias funciones al mismo tiempo. Sin embargo, en apego a la exigencia de la norma federal, se observa que existen excesos burocráticos en el manejo de los programas, debido a la continua creación de organismos alternos, que provocan duplicidad y delegación de funciones en otras personas.

Así mismo se confirma la participación de los productores en la mayoría de los órganos operativos (CEA, COTEGAN, CEFPP, etc.), sin embargo, debido a falta de información, interés o representación no participan en los órganos de planeación de los programas o en el Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos.

### **6.1.4. Operación de los programas**

La operación de los programas estatales de FG se dio en apego a las Reglas de Operación 2002, a las que por su flexibilidad se hicieron modificaciones y adaptaciones de acuerdo a las necesidades estatales.

Por su parte, la operación de los programas, quedó supeditada a la oportunidad con que se expiden dichas Reglas y a la velocidad de negociación ante sus continuos cambios. También el retraso en la radicación y el ejercicio de los recursos financieros, los problemas en la gestión de solicitudes en las ventanillas de los CADER y DDR's y su captura en el SISER, rezagaron aún más la instrumentación de los programas. Los anteriores fueron factores que determinaron los tiempos para convenir y ejecutar los recursos, para realizar obras y construcciones; y también, en algunos casos, para que el productor no ejerciera el apoyo. Finalmente la premura para ejecutar los apoyos repercutió en la pérdida de eficiencia y focalización de los apoyos, factores que se conjugaron e influyeron en el cumplimiento de metas físicas y financieras.

En el Estado no existe un estudio de estratificación de productores (como lo exigen las Reglas de Operación 2002) y por ello no se brindan apoyos diferenciados; sin embargo, la priorización de las solicitudes y la focalización de apoyos se dan de acuerdo a los tipos de productores que señala la norma y que son identificados en la solicitud, así como las regiones y actividades productivas estratégicas existentes en el Estado.

Aunque se hace énfasis en la integración de los productores a las cadenas productivas, las acciones de los programas no promovieron, en la práctica, dicha integración, debido a diversos factores, entre los que se encuentran; la falta de recursos para apoyar otros eslabones, la falta de un diagnóstico de las cadenas y la falta de definición de los comités especie producto.

### **6.1.5. Seguimiento y evaluación de los programas**

En el Estado se tienen instrumentados diferentes mecanismos para dar seguimiento a los programas y apoyos que se otorgan. El sistema de captura de información (SISER) para dar seguimiento administrativo a los apoyos, en opinión de los funcionarios operativos no es muy eficiente y retrasa la operación. Tampoco existe suficiente disponibilidad de recursos financieros, físicos y humanos como para dar seguimiento al apoyo de manera formal posterior a su entrega.

Con referencia a los aspectos de contraloría social y de transparencia en el uso de los recursos, existe una instancia encargada pero se desconoce su funcionamiento, aunque en opinión de los funcionarios estatales el proceso operativo es transparente. Por su parte consideran que existe un exceso de controles administrativos<sup>46</sup> que también impactan en la operación de los programas. La evaluación externa de los programas fue considerada como una evaluación de percepciones que no brinda la información requerida por las instancias técnicas.

### **6.1.6. Correspondencia detectada en el “diagnóstico” de la problemática subsectorial y el grupo de programas de Fomento Ganadero**

Los resultados del diagnóstico presentaron aspectos de valor respecto a la problemática del subsector y sirvieron como elemento de análisis ante la objetividad de la información obtenida de los líderes de opinión entrevistados y de la información documental consultada. El análisis realizado revela que la solución de la compleja problemática que afecta al sector productivo corresponde más al ámbito nacional que al estatal. Por ello la responsabilidad de la atención de dicha problemática corresponde al ámbito federal, y no solamente a la SAGARPA ya que muchas decisiones que impactan negativamente al sector se toman en otras instancias; por ejemplo, en la autorización de los recursos de apoyo al sector interviene directamente el Congreso, quien administra las fronteras es la Dirección de Aduanas dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y quién regula a los industriales y la importación de productos es la Secretaría de Economía (SE), por mencionar algunas.

### **Problemática subsectorial y respuesta del gobierno a través de sus programas**

Entre los principales problemas que afectan al sector primario nacional y estatal se encuentran las evidentes asimetrías, que en términos de dimensión económica, estructural, de organización, de costos y calidad de los insumos y servicios, de infraestructura para la producción, de transformación y comercialización de los productos agropecuarios existen entre México y sus principales socios comerciales (Estados Unidos y Canadá). Las diferencias tecnológicas y de financiamiento, así como los apoyos que brindan esos países (caso también de la Comunidad Europea) al campo, minimizan cada una de las acciones que se emprenden a nivel nacional.

Si bien es evidente que los principales problemas que enfrenta el sector referidos a esta asimetría, son los acuerdos comerciales de libre comercio y el dinamismo de los mercados locales e internacionales en los cuales estamos inmersos. También es cierto, que no todo corresponde a estas diferencias estructurales entre las economías con que competimos. Ya que existe **incapacidad del gobierno mexicano** en su conjunto, así como de la sociedad para combatir la **extensa cultura de corrupción** que incide sobre nuestras fronteras permitiendo el ingreso al país de cualquier cantidad de productos pecuarios y la **excesiva burocracia**, carente de interés, responsiva y de sensibilidad que maneja los recursos fiscales y programas dirigidos al campo. Lo anterior, es debido tanto a las deficiencias administrativas, operativas, organizativas y presupuestales del aparato

---

46 Contraloría interna de la federación, y del estado, contralorías externas, evaluaciones internas y evaluaciones externas, informes múltiples al gobierno del estado y a la federación al nivel estatal y central.

gubernamental, y por sobre ello está, el poder actuar decididamente (sin burocratismo que lo caracteriza), en torno de los problemas inmediatos que aquejan al sector.

Por su parte, tanto el sector nacional como el estatal enfrentan problemas de baja productividad, debido a deficiencias productivas y estructurales propias que disminuyen la rentabilidad y que traen consigo la necesidad de efectuar profundos cambios en la inversión en equipamiento e infraestructura, tecnología, asistencia técnica y capacitación y en sanidad para aumentar el volumen y la calidad de producción; y en transformación, información y servicios para mejorar la comercialización de los productos.

### ***Tipos de apoyos que responden mejor a la demanda y necesidades de los productores***

Aún y cuando los beneficiarios de los programas en general agradecen y parecen estar de acuerdo con los apoyos obtenidos por parte de los programas gubernamentales, así también, manifiestan que dichas acciones corresponden al cumplimiento de los objetivos que tienen los programas de la Alianza y que los apoyos tanto en **infraestructura**, como en **equipamiento y semovientes** ocupan el orden de importancia primario respecto a sus necesidades.

Sin embargo, la percepción de ellos respecto a sus verdaderas necesidades dista mucho de las establecidas en los programas, ya que insisten que la productividad no solo es cuestión de ser eficientes en términos productivos, si no que es necesario ser competitivos en el mercado, es decir generar productos cuyo costo sea inferior al precio pagado en el mercado. Pero el precio pagado en el mercado es determinado por el precio de los productos de importación, los que a su vez son determinados por las condiciones existentes en el mercado de origen incluyendo los subsidios que se otorgan a la producción y exportación. Por lo que en opinión de los beneficiarios el apoyo que reciben, a través del grupo de programas de FG, no resuelve los problemas de fondo que les aquejan, que es el no poder competir con productos que se importan a precios distorsionados. Por ello, insisten en que la mejor opción es dejar de invertir en el aspecto productivo y mejor dirigir los apoyos a regular la comercialización de productos.

### ***Correspondencia entre el potencial productivo de las regiones y la distribución geográfica de los apoyos***

Aún cuando las actividades y productores están distribuidos en todo el Estado, en este aspecto existe una total correspondencia entre las regiones productivas y la distribución geográfica que tienen los apoyos, correspondieron a los DDR del centro y sur del Estado (Celaya, Cortazar, León), casi el 80% de los apoyos y el resto para los DDR del norte del Estado, Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz<sup>47</sup>.

---

47 La distribución de apoyos regional dentro del estado correspondió a los municipios de los DDR de Celaya el 31% de los apoyos, a Cortazar el 29.7%, León el 18.4%, a Dolores Hidalgo el 15.5% y a San Luis de la Paz el 5.7%.

***Tipos de productores que deben de ser apoyados mediante las políticas diferenciadas a incrementar su competitividad***

Si bien, la normativa señala una amplia gama de productores que pueden ser apoyados por los programas de FG, también es cierto que la misma señala la necesidad de establecer políticas diferenciadas respecto a sus objetivos, ya que de acuerdo a la racionalidad económica de dichos objetivos, los programas de fomento debieran atender prioritariamente a los productores que cuentan con potencial productivo y que necesitan los apoyos como detonante de su desarrollo.

***Oportunidades detectadas en el “diagnóstico” y posibilidades de atención por los programas del grupo ganadero***

**Diagnóstico y planeación participativa**

En el Estado, la existencia de un diagnóstico y de una planeación participativa, insertados en el Plan Estatal de Desarrollo y en el Estudio de Investigación y Transferencia de Tecnología, permite una visión completa e integral del subsector pecuario y de las respectivas cadenas productivas para su definición como negocios agropecuarios.

Se ha observado, que aún en estos tiempos difíciles como los que está experimentando nuestro país, se puede apreciar a productores agropecuarios prósperos al paso que otros escasamente sobreviven. La causa de estas diferencias radica, no solo en las diferencias económicas y tecnológicas sino en el acceso a la información, la organización y en lo que se considera un factor determinante que podría llamarse estrategias de gestión o de gerencia.

De acuerdo a las experiencias existentes en el Estado respecto al diagnóstico sectorial, el gobierno estatal debe generar junto con la sociedad un esquema de planeación de mediano y largo plazo, e incluir en ésta, obviamente a los productores como corresponsables de su destino final. Así basados en este esquema, los programas de la Alianza tienen la posibilidad de adecuar sus estrategias a sus propias necesidades identificadas a través de los diagnósticos participativos y expresar estas necesidades en los ámbitos de negociación con el Gobierno Federal.

**Ventajas comparativas**

El estado de Guanajuato cuenta con múltiples ventajas competitivas dadas por su localización geográfica, la naturaleza, estabilidad climática, riqueza y calidad de los suelos, así como por la infraestructura productiva y de transformación existente y otras que se pueden generar mediante una planeación estratégica de la producción, industrialización, mercadeo interno y de exportación, que permitirá ser oferentes a lo largo de todo el año. Así también, las ventajas resultado de la investigación y uso de tecnologías aplicadas a los sistemas productivos y demás eslabones de las cadenas, factores que inciden directamente en la cantidad, calidad y consistencia, y continuidad. A su vez, otro punto de competitividad es el tan reiterativo concepto estratégico, de la disponibilidad y el bajo costo de su mano de obra (en la gran mayoría familiar).

### Composición pecuaria en el Estado

Existe en el Estado una completa gama de actividades productivas pecuarias. Sin embargo esta diversidad no tiene el mismo avance productivo, económico y grado de integración. Las actividades que cuentan con buen reconocimiento en torno a su producción y valor económico son la avicultura (que no apoyan los programas de la Alianza), la ganadería lechera (que requiere desde el punto de vista del Estado un reordenamiento y acotar su crecimiento debido a los precios de la leche y la competencia), y la porcicultura con buen nivel de desarrollo e integración. Otras actividades con perspectivas de crecimiento son la producción de ovinos, caprinos y la apicultura.

Por el lado de la demanda se vienen presentando cambios marcados en las preferencias y hábitos de los consumidores, cambios que requieren de un sector agropecuario orientado a la recomposición de la canasta de productos ofertados, tanto en cantidades relativas de los diferentes productos como también en su calidad, en los procesos mismos de producción y en los grados de procesamiento postproducción que requieren antes de llegar al consumidor final, lo cual a su vez exigirá reorientaciones, por ejemplo en la porcicultura respecto a la genética para producir animales para el abasto bajo los estándares requeridos por el mercado, en producción láctea, la ordeña mecanizada y el mantenimiento de temperatura hasta antes de su pasteurización, así como en la apicultura el cuidado ambiental agrícola (menor uso de pesticidas e insecticidas) que redundarán en la calidad final del producto.

### Estrategias de las agrocadenas

Un objetivo indispensable de una estrategia competitiva para acceder a los mercados es el incremento del **valor agregado de los productos**, así como la diversificación, calidad y oportunidad de su colocación en el mercado, los cuales mejoran la capacidad del productor para generar ingresos.

Por tanto, se considera que para el estado de Guanajuato es necesario promover el desarrollo del vínculo vertical y horizontal entre los productores, fabricantes o transformadores (industria) y los comerciantes, así mismo es necesario fomentar a través de los programas ganaderos los componentes que puedan comenzar a integrar a los productores a las cadenas productivas.

Los programas cuentan con una variada oferta de productos que potencializan la oportunidad del productor en la decisión de seleccionar, elegir y exigir calidad de acuerdo a sus requerimientos. Por lo que las exigencias de los productores se basan esencialmente en el acceso a una amplia gama de componentes de apoyo, que el gobierno debe seleccionar y priorizar de acuerdo con estas necesidades, pero también a los objetivos y expectativas de los programas y la visión como entidad; lo cual desde una óptica proactiva, desencadena una fuerte creatividad para inducir a componentes más competitivos y conquistar los mercados del futuro.

### **Normatividad sanitaria y ambiental nacional e internacional**

En el contexto de globalización de la economía dentro del marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), se eliminan progresivamente las barreras arancelarias y para-arancelarias al comercio. Esto determina que los países acudan en mayor medida al uso de reglamentaciones sanitarias y ambientales cada vez más estrictas, no sólo por motivos legítimos de protección a la salud animal, al medio ambiente y a la salud pública, sino también como subterfugios para restringir la competencia foránea a sus productores locales, restricción que no podrían ejercer utilizando las barreras tradicionales, cuyo uso se han obligado a eliminar progresivamente al incorporarse a la OMC.

Dada esta situación, para conservar la competitividad y evitar el cierre de los mercados locales, regionales e internacional para nuestros productos, es fundamental el apoyo decidido a los Sistemas de Sanidad e Inocuidad Alimentaria para el manejo de salud animal y calidad de los productos pecuarios y de Investigación y Transferencia de Tecnología, para el desarrollo de tecnologías de producción sostenibles, de bajos niveles de contaminación por residuos tóxicos y otros contaminantes y que minimicen los peligros para la salud humana y el deterioro de los recursos naturales, de tal manera que le permitan al país ajustarse a este nuevo contexto normativo internacional.

### **Nuevo Rol del Gobierno frente a la Producción**

El nuevo marco de referencias, exigencias y demandas de los mercados conlleva a que tanto el gobierno federal, como el estatal orienten sus acciones hacia la estructura global del desarrollo pecuario (producción, transformación y desarrollo comercial), fundamentalmente en el sentido de **fomentar la productividad y competitividad del subsector**, pero también **la organización, y esquemas de asociación** de los productores con el resto de los integrantes de las cadenas productivas. Es decir desarrollar la competitividad necesaria del sector. Uno de los pilares en este sentido, es contribuir con valor agregado en lo que se refiere a nuevas demandas del sector, dentro de las cuales se considera de fundamental importancia, la **necesidad de capacitación** para integrar nuevas tecnologías para la producción bajo estándares de calidad, sanidad, y transformación de productos para su adecuado comercio, que permitan sensibilizar al productor primario hacia un camino de integración en la agrocadena y que no queden marginados los pequeños sectores productivos, esencialmente, aquellos que su ciclo termina en las materias primas.

En este sentido, el gobierno debe mover sus estructuras laborales en la búsqueda de oportunidades para apoyar a los productores en lugar de continuar con el viejo esquema de una administración burocrática, torpe y pasiva ante los problemas que enfrentan actualmente para quienes ellos trabajan. Por tanto se debe promover la organización y asociación de productores para que obtengan mayor capacidad de negociación en ambos sentidos, adquisición de insumos, así como ofertar mayores volúmenes de producción.

Por su parte las instituciones agropecuarias deberán fortalecerse, a través de una administración profesionalizada con una misión institucional clara que permita reunir los esfuerzos individuales en trabajos en equipo que interpreten y actúen en consecuencia respecto del nuevo escenario en un mundo que no peca por grande sino por veloz, así

como con una visión integral en el fomento pecuario tanto en términos empresariales, como sociales.

### ***Acerca de los resultados e impactos del Programa***

Es necesario comentar que los resultados e impactos de esta evaluación fueron obtenidos de las encuestas a los beneficiarios y los indicadores desarrollados en torno a ellas, por lo que la subjetividad de algunas conclusiones, es complementada con la visión experta de quienes tienen conocimiento del sector y de los programas en el Estado.

En general los programas de FG cumplen con los objetivos para los cuales fueron diseñados y los resultados aplican a los beneficiarios de dichos programas. El cumplimiento es mayor en lo correspondiente a inducir la incorporación de tecnología, la permanencia de los apoyos y su funcionalidad. El impacto es considerado medio en términos del uso de la capacidad instalada de los apoyos e incremento en productividad de las actividades productivas. Se observan fallas y un impacto reducido en el objetivo de mejorar los esquemas de transformación de productos y las cadenas pecuarias, así como en el ingreso de los productores y el empleo que generan y/o mantienen los programas, en términos del desarrollo de capacidades administrativas, de gestión y desarrollo de las organizaciones y de protección a los recursos naturales.

El análisis de los indicadores entre categorías no mostró patrones definidos que permitan elaborar propuestas de cambios o reorientar el diseño de los programas.

## **6.2. Recomendaciones generales**

La seria problemática que sufre el subsector pecuario en el país y que no escapa al ámbito estatal, debe generar un evidente ***cambio de actitud*** resultado de un análisis serio y transparente de la realidad agroproductiva actual. Como consecuencia del obligado consenso al que deben llegar todas las instancias involucradas dentro de las agrocadenas productivas, es necesario considerar que si bien es importante, necesaria y definitiva la intervención gubernamental en los programas que actúan en apoyo al campo, *existen estrategias que por sí solas representan mayor significancia e impactos que los recursos destinados a dichos programas.*

**En principio**, dado el evidente desajuste y deterioro de los mercados internos por el ingreso desmedido e ilegítimo al país que tienen productos pecuarios provenientes del exterior (principalmente de Estados Unidos), se recomienda que en un contexto de colaboración y negociación entre las autoridades federales y estatales, se solicite que sean transferidas a la SAGARPA las funciones que en término de importaciones de los productos pecuarios lleva la Secretaría de Economía, ya que corresponde a la primera por la afinidad y responsiva que tiene con la información sobre la producción nacional, el definir las necesidades de importación, las características de los animales y productos que se ingresen al país, así como el cumplimiento de las normas de etiquetado. Adicionalmente, se debe establecer un dispositivo de vigilancia continua de las fronteras terrestres y marítimas, otorgando dicha responsabilidad y suficientes recursos físicos y

financieros a la SAGARPA con la finalidad de incluir en esta definición a los productores<sup>48</sup>. El impacto esperado de estas acciones sería reducir y ordenar la introducción de los productos, elevar la calidad que debe representar para nuestro país y equilibrar los precios de mercado para una competencia más justa.

**En segundo lugar**, se puede definir como así ha sido solicitado por los productores nacionales, la aplicación de cuotas compensatorias a las importaciones y destinar esos recursos para **subsidiar la productividad y eficiencia** de los productores nacionales.

**Finalmente**, es imperativo que el gobierno, la empresa privada y los productores revaloren la condición estratégica que tienen cada una de las actividades productivas en el desarrollo económico del país en lo general y del estado de Guanajuato en lo específico, para que previo diagnóstico, se asignen a los programas suficientes recursos para reactivar las actividades productivas en cada una de las especies pecuarias<sup>49</sup>, así mismo el gobierno intervenga para regular la dinámica del mercado aprovechando el potencial productivo existente, así como para mejorar la inclusión de los productores en la cadena productiva, que se inicia en las labores de campo y termina en el consumidor final.

Por su parte, dada la situación socioeconómica actual, se recomienda al Estado de Guanajuato, desarrollar estrategias propias que puedan generar ingresos desde dentro ocupando los nichos de mercado estatal y regional que se están perdiendo, y hacia afuera, vía exportaciones, para que de esa manera se puedan **crear empleos y se disminuya la migración** de agentes productivos para generar ingresos más constantes que aseguren la reactivación de todos los sectores productivos.

### **6.2.1. Diseño de los programas:**

Se recomienda continuar con la definición de **apoyar integralmente** al programa de fomento productivo como ha sido definido en la Reglas de Operación del año 2003 con una visión empresarial, y seguir haciendo énfasis en el desarrollo productivo de las actividades primarias estratégicas, pero enfatizando esfuerzos en aquellas que representen valor estratégico, retribuyan en términos de valor agregado como en las cadenas productivas; pero por sobre de ellas las que representen **mayor productividad, rentabilidad y competitividad**.

Para mejorar la articulación de acciones entre los programas, debe hacerse una planeación estratégica y seguimiento de objetivos en conjunto entre las instancias responsables de su instrumentación y se deben consolidar los comités sistema producto y fortalecer instancias como el COTEGAN. Además deben coincidir las fechas de planeación–presupuestación, ya que primero se lleva a cabo en el Estado, lo que ocasiona que se tengan que readecuar los programas.

---

48 Las organizaciones ganaderas nacionales cuentan con personal, contratado y pagado con recursos propios, que realiza dichas funciones, pero no es aún suficiente.

49 El grupo parlamentario del PRI de la cámara de diputados acordó que en el anteproyecto de presupuesto de la SAGARPA y en el proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal incrementa en no menos de un 50% sus recursos en términos reales respecto al ejercicio previo (En el estado sólo creció un 3.1%).

### **6.2.2. Para mejorar la adecuación al proceso de federalización**

Ha sido comentado, que en el Estado existe buen avance respecto al proceso de federalización. Sin embargo, se debe promover la participación activa de los municipios. Para ello, se debe brindar mayor información e inclusión y expectativas sobre la inversión en sus respectivos ámbitos. También deben participar en el proceso de planeación para integrarse a la corresponsabilidad administrativa y del ejercicio de los recursos.

### **6.2.3. Para mejorar la participación de los productores**

La mejor estrategia para el buen funcionamiento de los programas, es a través de la participación activa de los productores en los ámbitos de decisión, generando con ello confianza, compromiso y corresponsabilidad para participar y lo más importante de todo para que aporten mayores recursos en la inversión productiva necesaria para el logro de los objetivos y metas planteadas. Por lo tanto es fundamental, brindar a los productores la oportunidad de participar en la planeación, en la concertación de los recursos entre los gobiernos, en la operación y seguimiento de los programas. También, es indispensable buscar alternativas para que continúen participando en cuanto a la mezcla de recursos, de acuerdo no solo a su potencial técnico-productivo y económico, sino a su disposición y compromiso a participar. Así mismo se deben involucrar un mayor número de productores a través del establecimiento, como en otros estados, de garantías líquidas por medio de los fondos de gobierno.

### **6.2.4. Para mejorar la eficiencia operativa**

Es necesaria la elaboración y publicación oportuna de Reglas de Operación de los programas, con aspectos más generales que permitan al Estado realizar las modificaciones acordes a sus necesidades y posibilidades, y que permitan al Estado realizar **programaciones multianuales** con estrategias y objetivos de mediano plazo.

Aquí de nueva cuenta, **la recomendación que se efectúa cada año**, es que la operación de los programas sea puntual y para su cumplimiento previamente sean definidos y cumplidos también de forma puntual los plazos. Así mismo se recomienda que se establezca que el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) sea acorde a los tiempos reales (de mayo a mayo que es como pasa y no de enero a diciembre como nunca sucede), o bien la tan solicitada aprobación de presupuestos multianuales, además que exista una coordinación entre las instancias responsables sin burocratismo (responsiva). Por lo tanto, se considera necesario que exista una **planeación y programación multianual** y se sugiere que el anexo técnico sirva a efecto de planeación, vinculación y adaptación en tanto existan las modificaciones que se piden año con año en las Reglas de Operación.

Para que los procesos sean más sencillos y menos burocráticos, la sugerencia es replantear el arreglo institucional excluyendo instancias y pasos administrativos. Para ello, se recomienda brindar mayores facultades a los funcionarios operativos para dictaminar y aprobar técnicamente los proyectos y que el paso por la COTEGAN sea sólo el dictamen, así también ese dictamen sirva para que el FOFAE emita inmediatamente la orden de ejecución de recursos.

Para mejorar el desempeño de las instancias relacionadas con el grupo de programas, debe fortalecerse y existir mayor coordinación de los cuerpos colegiados como el COTEGAN, CEFPP, Comités Sistema Producto y el FOFAE para que realicen planeación estratégica en búsqueda de objetivos comunes y propongan a las instancias federales **no la creación de nuevas estructuras sino eficientizar las existentes**. Desde la óptica personal del evaluador la operación de los programas sería más eficiente a través de una **estructura operativa más pequeña y con mayores facultades** que le permita mayor agilidad. Por lo que se recomienda suprimir instancias de participación de los mismos funcionarios y ejercitar valores de responsabilidad compartida.

Por su parte, el gobierno del Estado (SDA), previo consenso con los productores y la Delegación Estatal de la SAGARPA, debería hacer valer las facultades que le otorga tanto la normativa federal, como el proceso de federalización para llevar propuestas de sus necesidades y adaptarlas a la normativa, por tanto pueden presentarse a negociación de recursos los planes de gobierno establecidos una vez definidas las obligaciones y aportación de recursos.

Respecto a las dificultades que representan los trámites de las solicitudes en las ventanillas de recepción<sup>50</sup> se debe establecer una cédula de recepción que sea entregada al productor para su seguimiento y aclaraciones, así respecto al SISER, es indispensable que se complete la distribución de equipo, y se capacite a los operadores para determinar y establecer parámetros de captura.

### **6.2.5. Para una asignación más eficiente de los recursos**

Dado que en el Estado, existe un completo conocimiento sobre la distribución de las actividades productivas y las regiones prioritarias, los elementos técnico-económicos se vuelven más importantes para la definición de prioridades en términos de la distribución de recursos entre actividades; sin embargo, se deben considerar también aspectos tales como la infraestructura para la transformación, la presencia de centros de consumo, la infraestructura de exportación y por supuesto el estatus sanitario.

Para que el Estado cuente con los elementos necesarios para determinar las prioridades de gasto debe realizarse el estudio de estratificación de productores que determina la normatividad. Así mismo, se vuelve necesario retomar la verdadera intencionalidad de los programas pecuarios en torno a las actividades productivas, y si los objetivos son la productividad, rentabilidad y competitividad, dar prioridad entonces, a las actividades, regiones y productores que presenten estas características.

### **6.2.6. Seguimiento y evaluación**

Para dar seguimiento administrativo de los programas es necesario concluir la instrumentación del SISER, pues se considera necesario contar con información básica de la situación de las granjas apoyadas. Para un adecuado seguimiento técnico y correcta evaluación de los impactos de los programas se propone efectuarlo a través de las mismas empresas evaluadoras, que pudieran comparar la situación previa y posterior a la

---

<sup>50</sup> Los productores, tanto del gremio bovino, como del porcícola a través de sus representantes en las respectivas Uniones Ganaderas Regionales, han vuelto a solicitar administrar las ventanillas que a su juicio brindaban trámites más eficientes.

recepción del apoyo. Así, el análisis de resultados e impactos no estaría basado en la opinión del productor. Tomando esto en consideración, el análisis de resultados en términos de la producción generada, antes y después del apoyo, que al transformarlo a términos monetarios, utilizando los precios medios rurales y no los reportados por los productores, permitiría concluir el verdadero impacto de los programas en los productores beneficiados.

#### **6.2.7. Para incrementar los impactos de los programas**

El punto de vista del evaluador es que se requiere dirigir la atención de los programas a las actividades competitivas (ovinos, caprinos y abejas, sin descuidar las existentes bovinos leche y porcinos), a las regiones con potencialidades y a productores que cuenten con proyectos integrales viables.

Por su parte, la introducción de los criterios de productividad y competitividad en los programas pecuarios implica entonces la introducción de nuevos criterios de selección respecto a los componentes tecnológicos seleccionados, dando más importancia a los que presenten mayor disminución en el costo unitario de producción y cambios individuales en las variables físicas de rendimiento.

## Bibliografía

- SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2001. Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2001.
- SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002. Diario Oficial de la Federación, 15 de marzo de 2002.
- SAGARPA, Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003. Diario Oficial de la Federación, 25 de julio de 2003.
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Información Económica Pecuaria Número 11. México 2001.
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Información Económica Pecuaria Número 12. México 2002.
- FAO-SAGARPA/2001. Informes Nacionales. Evaluación de Alianza para el Campo. programas de Fomento Ganadero, Sanidad Agropecuaria y Transferencia de Tecnología. Programa Avícola y Porcícola.
- García Mata, Roberto. García Delgado, Gustavo. Valdivia Alcalá, Ramón. Guzmán Soria, Eugenio. El Mercado de la Carne de Porcino en Canal en México 1960-2000. Colegio de Posgraduados. México 2002
- Myriam Sagarnaga V. José Ma. Salas G. Carmen Ramos, Jorge Valencia. Impacto del TLCAN en el Sistema Productivo Porcino Mexicano. Reporte de Investigación número 52. UACH. 2000. Estado de México.
- Política Agrícola en el TLCAN. Perspectiva en México. Conferencia Agrícola Norteamérica Mayo, 2002. Presentación pp.
- Ramayo Navarrete, Carlos. Conferencia Agrícola de Norteamérica. Sector Porcícola Mexicano. Foro Agropecuario Mexicano, México, D. F. 2 de Mayo 2002. Presentación pp.
- SAGARPA-CEA. La Producción de Carnes en México y sus Perspectivas 1990-2000. Ing. Lastra Marín, Ignacio de J. Lic. Peralta Arias, María de los Ángeles.
- SAGAR-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción Avícola. 1990-1998.
- SAGAR-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 1999.
- SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción Apícola 1990-2000.
- SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Huevo para Plato en México 1990-2000.
- SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Pollo en México 1999 y 2000.
- SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2000.
- SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2001 y 2002. MVZ. Gallardo Nieto, José L. ACT. Galarza Mercado Juan M.

SAGARPA-CEA. Perspectiva de la Producción de Carne de Porcino en México 2003.  
MVZ Gallardo Nieto, José L. Act. Galarza Mercado, Juan M.

SAGARPA-CEA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción de Carnes en México 1990-2000.

## Anexo 1. Metodología de la Evaluación

**Cuadro No. 1 Fuentes de Información en el estado de Guanajuato**

Funcionarios Operativos de la SDA				Funcionarios Normativos de la SAGARPA		
1 a Director General de Ganadería				1 a Subdelegado de Fomento Agropecuario		
1 a Jefe del Depto de Fomento Ganadero				1 a Jefe del Programa de Fomento Pecuario		
1 a Responsable de Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP)				1 a Jefe del Programa de Salud Animal		
1 a Responsable de Mejoramiento Genético (MGE)				1 a Integrantes de la COTEGAN y CTFEG		
1 a Responsable del Programa Fomento Lechero				1 a Responsable del programa Apícola (API)		
1 a Responsable de Desarrollo de proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)				10 Integrantes de Organizaciones de porcicultores, de bovinos productores de leche y carne, caprinos, avícolas,		
1 a Responsable del Programa Porcícola (FAP)*				4 Jefes de DDR y 1 CADER		
3 a Coordinadores DPAI				1 a Comités Sistema-Producto Pecuario de las cadenas seleccionadas		
17 a Promotores Técnicos DPAI						
3 a proveedores				10 Líderes de opinión*		
Programa	RTP	MGE	LECH	API	DPAI	FAP
Beneficiarios 2002	71	64	25	22	53	49
Beneficiarios 2000	6**	23**	28			

\*Incluyendo INIFAP, Gobierno Federal SAGARPA, SDA, Organizaciones de Productores, COFUPRO y Fundación Produce Guanajuato.

Fuente. Elaboración propia con base a las entrevistas y encuestas realizadas en el proceso de evaluación de la Alianza para el Campo 2002.

## Método de muestreo utilizado para la evaluación

### 1. Procedimiento para calcular los tamaños de muestra 2002

Paso 1: Cálculo del tamaño de muestra a nivel de grupo de programas.

Se empleó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra para el grupo de Programas de Fomento Ganadero en Jalisco:

$$n_i = \frac{\theta_i}{1 + \left(\frac{\theta_i}{N_i}\right)},$$

Donde:

$n_i$ : es el tamaño de la muestra inicial para el grupo de programas,  $i=2$ .

### 2. Fomento Ganadero

$N_i$ : es el número total de beneficiarios del grupo de programas en el estado

$\theta_i$ : es una constante para el grupo de programas,

$\theta_2 = 170.54$  para grupo de Programas de Fomento Ganadero

Se determinó el número total de beneficiarios del grupo de Programas de Fomento ganadero en el Estado, éste fue el valor de  $N_i$ , el cual al sustituirlo en la fórmula da como resultado el tamaño de muestra inicial,  $n_i$ , para el grupo de programas. El valor  $N_i$ , incluyó solamente a los beneficiarios de los programas de Mejoramiento Genético (MGE), Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP), Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) y Fomento Lechero (LECH), los cuales fueron propuestos para su evaluación por el CTEE.

Paso 2: Calculó el tamaño de muestra para cada programa del grupo. Para lo que se empleó la siguiente formula:

$$n_{ij} = \phi_i + \rho_{ij}n_i$$

Donde:

$n_{ij}$  = es el número de beneficiarios a encuestar en el programa  $j$  del grupo  $i$

$\phi_i$  = es una constante para cada grupo de programas

$\phi_2 = 20$  para Fomento Ganadero

$n_i$  = es el tamaño de muestra del grupo de programas  $i$  calculado en el paso 1

$\rho_{ij}$  = factor de proporcionalidad del programa  $j$  en el grupo  $i$ :  $\rho_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_i}$

Donde a su vez,

$N_{ij}$  es el número de beneficiarios del proyecto o programa  $j$  dentro del grupo de programas  $i$ , siendo  $i=1, 2, 3$ ; y  $j=1, \dots, 6$  para los programas de Fomento Ganadero.

Nota 1: Si el número de beneficiarios del programa es menor o igual a 20 ( $N_{ij} \leq 20$ ), entonces se hace un censo.

Nota 2: El número total de beneficiarios a encuestar por grupo de programas de Ganadero excederá el tamaño de muestra ( $n_i$ ) obtenida en el paso 1 debido a la suma de la constante  $\phi_i$ :

$$\text{Fomento Ganadero: } n_2 \neq \sum_{j=1}^6 n_{2j}$$

Una vez determinado el tamaño de la muestra para el grupo de Programas, ésta se distribuyó entre cada uno de los Programas.

$n_2=118$  observaciones entre los 4 programas de Fomento Ganadero:

Programa Recuperación de Tierras de Pastoreo

Programa Mejoramiento Genético

Programa Lechero

Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales

**2. Procedimiento para seleccionar los beneficiarios 2002 a ser encuestados**

Una vez determinado el tamaño de muestra,  $n_{ij}$ , para cada programa, los beneficiarios a encuestar se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (marco muestral). Como primer paso se les numeró de manera progresiva, a continuación se calculó el cociente “ $k$ ”, resultante de dividir el total de beneficiarios del programa ( $N_{ij}$ ) entre el tamaño de la muestra calculado ( $n_{ij}$ ).

Nota: los valores arriba de 1.2 se redondearon a 2. A partir del valor 2 el redondeo se hizo en forma normal, es decir, 2.4= 2 y 2.6= 3

Posteriormente se localizó un número aleatorio “ $s$ ” que se ubique dentro del rango de 0 (cero) a “ $k$ ”, a partir del cual se inició la selección directa y sistemática de beneficiarios a encuestar del marco muestral; éstos fueron entonces  $n_{ij}-1$  adicionales al aleatorio original “ $s$ ” con el cual se seleccionó al primer beneficiario. En casos donde la lista ordenada alfabéticamente se agotó, antes de haber completado el tamaño de la muestra calculado debido al redondeo del valor  $k$ , la selección de beneficiarios se continuó reiniciando el recorrido de la lista hasta completar el tamaño de la muestra.

**Cuadro Muestra de beneficiarios 2002**

<b>Muestra correspondiente a beneficiarios 2002</b>			
Número aleatorio “ $s$ ”=7			
<b>Programa</b>	<b>Total de beneficiarios</b>	<b>Muestra</b>	<b>Factor “<math>k</math>”</b>
Mejoramiento Genético	1,336	64	21
Lechero	165	25	7
Porcícola	862	49	18
Apícola	63	22	3
RTP	1,538	71	22
DPAI	993	53	19
<b>Subtotal</b>	<b>4,957</b>	<b>284</b>	

**Cuadro Muestra de beneficiarios 2000**

<b>Muestra correspondiente a beneficiarios 2000 (20%)</b>			
<b>Programa</b>	<b>Total de beneficiarios</b>	<b>Muestra</b>	<b>Factor "k"</b>
Ganado Mejor	808	23	35
Lechero	987	28	35
Praderas	204	6	34
Subtotal	1999	57	
	<b>TOTAL</b>	<b>341</b>	

**Nota:** El número de encuestas realizadas en campo fue superior en algunos de los programas, siendo un total de 354.

**Reemplazos beneficiarios 2002**

Bajo el mismo procedimiento se estableció además una lista adicional de reemplazos equivalente al 10% de la muestra para cada programa.

**3. Definición de programas a incluir en la muestra de beneficiarios 2000**

Los programas a incluir se determinaron a través de la equivalencia entre los Programas que operaron en el 2000 y los que operaron en el 2002. Así se consideraron los programas 2000 de: Ganado Mejor, Establecimiento de Praderas y Lechero, que se continuaron en 2002 con los de RTP, MEG y LECH, respectivamente.

**4. Procedimiento para la determinación del tamaño de la muestra 2000**

El procedimiento para el cálculo de la muestra de beneficiarios 2000 fue de acuerdo con lo señalado anteriormente para la muestra 2002.

**5. Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios del 2000 a ser encuestados.**

Una vez determinado el tamaño de la muestra para cada programa, los beneficiarios a incluirse en ésta, se seleccionaron del marco muestral 2000 de acuerdo con el procedimiento señalado anteriormente para la construcción de la muestra 2002. (Cuadro Muestra de beneficiarios 2000).

## Anexo 2. Información complementaria

Cuadro 2. Avances Financieros de la APC 2002 en el estado de Guanajuato

Programas	CONVENIDO				PAGADO			
	SAGARPA	GOB. EDO.	TOTAL	PROD	SAGARPA	GOB. EDO.	TOTAL	PROD
<b>Fomento Agrícola</b>	<b>48.2</b>	<b>40.3</b>	<b>88.4</b>	<b>95.5</b>	<b>47.5</b>	<b>36.7</b>	<b>84.2</b>	<b>0.59</b>
RTP	2.0	2.0	4.0	3.5	0.5	0.5	1.1	
MGE	8.6	8.0	16.6	20.0	8.6	6.7	15.3	3.9
LECH	1.5	1.5	3.0	4.0	1.4	1.4	2.8	
API	0.3	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.4	
DPAI	4.0	4.0	8.0	1.6	4.0	3.2	7.2	0.3
FAP	2.5	2.5	5.0	6.0	2.0	5.9	7.9	
<b>Fomento Ganadero</b>	<b>18.9</b>	<b>18.3</b>	<b>37.1</b>	<b>35.7</b>	<b>16.6</b>	<b>18.0</b>	<b>34.6</b>	<b>4.2</b>
<b>Desarrollo Rural</b>	<b>59.0</b>	<b>51.5</b>	<b>110.5</b>	<b>22.7</b>	<b>45.4</b>	<b>40.5</b>	<b>85.9</b>	<b>0.0</b>
Salud Animal	12.9	7.0	19.9	9.8	12.8	7.0	19.8	3.6
Sanidad Vegetal	9.4	7.5	16.9	4.1	9.4	7.5	16.8	2.1
<b>Sanidad Agroalimentaria</b>	<b>22.3</b>	<b>14.5</b>	<b>36.8</b>	<b>13.9</b>	<b>22.1</b>	<b>14.4</b>	<b>36.6</b>	<b>5.7</b>
<b>Otros programas</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>1.2</b>	<b>-</b>
<b>FEDERALIZADOS</b>	<b>149.1</b>	<b>124.9</b>	<b>274.0</b>	<b>169.0</b>	<b>132.5</b>	<b>110.0</b>	<b>242.6</b>	<b>10.5</b>
<b>Fomento Agrícola</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
APBI	6.3		6.3	3.1	5.8		5.8	
<b>Fomento Ganadero</b>	<b>6.3</b>	<b>-</b>	<b>6.3</b>	<b>3.1</b>	<b>5.8</b>	<b>-</b>	<b>5.8</b>	<b>-</b>
<b>Desarrollo Rural</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
<b>Sanidad Agroalimentaria</b>	<b>2.0</b>	<b>0.4</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>	<b>0.3</b>	<b>2.3</b>	<b>-</b>
<b>Otros programas</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
<b>EJECUCIÓN NACIONAL</b>	<b>8.2</b>	<b>0.4</b>	<b>8.6</b>	<b>3.1</b>	<b>7.7</b>	<b>0.4</b>	<b>8.2</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL</b>	<b>157.3</b>	<b>125.3</b>	<b>282.6</b>	<b>172.1</b>	<b>140.3</b>	<b>110.4</b>	<b>250.7</b>	<b>10.5</b>

Fuente: Coordinación General de Delegaciones avance al 31 de Julio del 2003

NOTA: APBI: Apoyo a Productores de Leche de Bajos Ingresos

Cuadro 3. Avances Financieros de la APC 2002 en el estado de Guanajuato

Programa		Metas Programadas		Solicitudes		Liberado por el Comité Técnico							
						Solicitudes Pagadas	Metas Físicas Alcanzadas			Productores Beneficiados			
		Total de Productores	Cantidad Física	Recibidas	Dictaminadas positivas		Transición	Resto de Productores	Total	Transición	Resto de Productores	Total	
Fomento Ganadero		<b>5,163</b>		<b>2,636</b>	<b>2,013</b>	<b>1,770</b>				<b>5,463</b>	<b>1,046</b>	<b>6509</b>	
RTP	Ha	8	285	2	2	0	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	
		42	3,000	91	23	7	1,660	0	<b>1,660</b>	839	0	<b>839</b>	
MGE	Bovinos	Sementales	399	399	733	732	720	651	92	<b>743</b>	2,832	69	<b>2,901</b>
		Vientres	436	1,082	118	93	77	654	452	<b>1,106</b>	59	16	<b>75</b>
	Ovinos	Sementales	155	212	100	100	96	93	35	<b>128</b>	81	11	<b>92</b>
		Vientres	98	926	68	53	48	2,350	0	<b>2,350</b>	47	0	<b>47</b>
	Caprinos	Sementales	100	150	50	50	47	56	0	<b>56</b>	47	0	<b>47</b>
		Vientres	34	339	8	3	1	3	0	<b>3</b>	1	0	<b>1</b>
	Porcinos	Sementales	125	300	67	67	13	24	5	<b>29</b>	12	1	<b>13</b>
		Vientres	329	3,295	80	80	27	194	129	<b>323</b>	25	2	<b>27</b>
	Dosis		210	7,843	316	316	310	8,074	8,266	<b>16,340</b>	221	89	<b>310</b>
	Piezas		20	20	25	25	24	11	13	<b>24</b>	11	13	<b>24</b>
LECH	Proyecto	133	133	622	188	165	143	22	<b>165</b>	143	22	<b>165</b>	
API	Proyecto	176	176	72	72	55	37	18	<b>55</b>	33	15	<b>48</b>	
DPAI	Coordinador		<b>4</b>				3	1	<b>4</b>				
	Promotor		<b>60</b>				49	17	<b>66</b>				
	Proyecto	<b>600</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	67	50	17	<b>67</b>	<b>931</b>	<b>254</b>	<b>1,185</b>	
FAP	Proyecto	2,298	299	217	142	113	98	15	<b>113</b>	181	554	<b>735</b>	
Sanidad Agropecuaria		144,973	21	21	21	21		21	<b>21</b>	85,219	56,646	141,865	
Salud Animal	Campaña	59,311	9	9	9	9		9	<b>9</b>	40,401	15,802	56,203	
Sanidad Vegetal	Campaña	85,662	12	12	12	12		12	<b>12</b>	44,818	40,844	85,662	

Fuente: Coordinación General de Delegaciones avance al 31 de Julio del 2003

Cuadro 4. Análisis de integración y desarrollo de las cadenas estratégicas

Actividad Productiva	Eslabones de la Cadena Productiva				
	Insumos	Producción	Transformación	Comercialización	Integración
Aves carne	Granos y concentrados, plantas propias y amplia oferta comercial	95% de la oferta es tecnificada y empresarial	Rastros y plantas de proceso TIF, 2 empresas	Canales definidos estandarizados y diversificados	<b>Alta</b> , Vertical y horizontal al nivel nacional
Porcícola	Granos y concentrados, plantas propias y amplia oferta comercial	20% tecnificación alta, 40% tecnificación media y el resto baja	Rastros y plantas de proceso TIF (subutilizadas)	Canales no muy definidos, oferta variada y en pie	<b>Media</b> , Falta estandarizar y diversificar oferta
Bovinos Leche	Forrajes y concentrados plantas propias y amplia oferta comercial	88% tecnificada en sistemas especializados el restante oferta variada	Centros acopio pasteurizadas y queserías	Canales definidos en un sector e informal en otro	<b>Media</b> , problema oferta vs importación, precio, consumo
Bovinos carne	Forrajes, pasturas y concentrados, oferta comercial	< 10 del tecnificada en corrales engorda	Rastros municipales y plantas TIF	Canales diversos y variados venta a rastro y en pie	<b>Baja</b> , No es competitivo vs carne importada
Aves huevo	Granos y concentrados y oferta comercial	70% de la oferta es tecnificada	Plantas de proceso y pequeñas granjas	Canales definidos e informales	<b>Media</b> , Falta integración, saturación del mercado
Ovinos	Pasturas y esquilmos	< del 5% tecnificada	Rastros municipales	Venta en pie y mercados locales y regionales	<b>Baja</b> , introducción de carne, expectativas de riesgo
Caprinos	Pasturas y esquilmos	< del 5% tecnificada el restante extensivo, baja calidad sanitaria	Transformación artesanal y familiar	Plantas industriales y mercado informal	<b>Baja</b> , expectativas de crecimiento en leche, elaboración de dulces
Abejas	Cera, cajones y floración	20% tecnificada familiar, el resto informal como segunda actividad	Transformación familiar, recolección, filtrado y envasado propio	Mercados internos oferta menudeo y exportación en tambos 200 litros	Baja a Media con buenas expectativas por su calidad

**Cuadro 5. Concurrencia de instituciones en el desarrollo de cadenas estratégicas**

Aspecto en que incide la política pública o institución	Cadena Pecuaria			
	Provisión de insumos	Producción	Transformación	Comercialización y consumo
<b>Financiamiento y capitalización</b>	Proveedores comerciales agrícolas y pecuarios y asociaciones de productores	BANRURAL, FIRA y Banca comercial (BITAL, Banco del Bajío, SERFIN), Fondos estatales y los programas de la APC	FIRA y Banca comercial (BITAL, Banco del Bajío, SERFIN), Fondos estatales, los programas de la APC e industriales	Comerciantes e industriales
<b>Comercialización e integración de mercados</b>	Proveedores comerciales			Industriales, acopiadores, comercializadores en pequeña, mediana y gran escala,
<b>Investigación, transferencia de tecnología, asistencia y capacitación</b>	INIFAP-Fundación PRODUCE, organizaciones ganaderas	INIFAP-Fundación PRODUCE, organizaciones ganaderas	Organizaciones ganaderas	Organizaciones ganaderas
<b>Conservación de los recursos naturales</b>	SEMARNAP-SAGARPA			
<b>Organización</b>	Organizaciones ganaderas, URPG; URPPG, UNA,	Organizaciones ganaderas, URPG; URPPG, UNA,	Organizaciones ganaderas, URPPG, UNA,	Organizaciones ganaderas, URPG; URPPG, UNA,
<b>Sanidad e inocuidad</b>	SAGARPA/ SENASICA/ DGSA, CFPPG	SAGARPA/ SENASICA/ DGSA, CFPPG	SAGARPA- SA - SE	SAGARPA – SA - SE

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Cuadro 6. Balanza Pecuaria**

	Periodo 1994 - 2002 (millones de dólares)										
<b>IMPORTACIONES</b>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TMCA	Diferencia 02 vs 94
Bovino	551.10	170.91	317.41	601.99	706.18	782.04	1019.69	1174.37	1276.10	11.1	2.32
Porcino	236.67	102.20	132.34	165.44	183.23	203.93	339.19	430.88	411.43	7.2	1.74
Ovino y caprino	71.42	40.23	36.74	60.59	56.88	57.91	84.09	100.93	100.73	4.4	1.41
Avícola	347.99	250.75	293.62	354.97	359.36	308.80	385.36	455.21	385.15	1.3	1.11
Leche	536.49	415.46	564.91	570.55	550.25	519.13	661.08	860.25	707.90	3.5	1.32
Apícola	0.19	0.15	0.48	0.62	0.75	0.71	0.80	0.91	1.28	27.0	6.75
Equino	6.53	3.00	3.76	5.28	4.26	5.33	9.28	10.31	10.69	6.4	1.64
Total 18,006.5	1750.39	982.70	1349.26	1759.44	1860.91	1877.84	2499.49	3032.86	2893.27	6.5	1.65
<b>EXPORTACIONES</b>	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TMCA	
Bovino	417.06	346.19	133.08	201.08	215.39	328.23	420.22	433.18	321.83	-3.2	0.77
Porcino	18.88	21.05	59.50	94.86	77.66	93.30	128.60	147.33	87.29	21.1	4.62
Ovino y caprino	0.10	0.30	0.66	0.58	0.30	0.21	0.13	0.10	0.05	-7.6	0.53
Avícola	0.51	1.24	5.45	5.87	5.12	5.96	7.53	7.04	8.56	42.2	16.76
Leche	6.92	10.32	12.90	14.06	8.67	6.98	7.05	7.47	6.56	-0.7	0.95
Apícola	32.91	27.87	46.88	35.21	37.19	22.45	29.87	23.89	53.55	6.3	1.63
Equino	6.98	7.10	11.41	5.60	6.62	5.24	5.73	5.50	4.43	-5.5	0.63
Total 4,043.8	483.35	414.08	269.88	357.26	350.95	462.36	599.12	624.51	482.28	0.0	1.00
<b>Saldo</b>	-1267.04	-568.63	-1079.38	-1402.18	-1509.96	-1415.48	-1900.37	-2408.35	-2411.00	8.4	1.90
	Diferencial importación sobre exportación										Promedio 96/2002
Bovino	1.32	0.49	2.39	2.99	3.28	2.38	2.43	2.71	3.97	14.7	2.44
Porcino	12.54	4.86	2.22	1.74	2.36	2.19	2.64	2.92	4.71	-11.5	4.02
Ovino y caprino	743.96	132.77	55.66	105.37	192.16	282.46	651.89	989.47	1975.00	13.0	569.86
Avícola	681.00	202.38	53.93	60.45	70.13	51.80	51.19	64.62	44.98	-28.8	142.28
Leche	77.57	40.24	43.79	40.59	63.47	74.38	93.74	115.19	107.93	4.2	72.99
Apícola	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	19.5	0.02
Equino	0.94	0.42	0.33	0.94	0.64	1.02	1.62	1.87	2.41	12.6	1.13
Total	3.62	2.37	5.00	4.92	5.30	4.06	4.17	4.86	6.00	6.5	4.48

Fuente: CNG, Elaborado con el sistema de información comercial de México, BANCOMEXT

Evaluación Fomento Ganadero 2002

**Cuadro No. 7 Comparativo de la inversión a los programas de Fomento Ganadero en Guanajuato respecto a datos económicos y financieros del sector**

Concepto	Valor en millones de pesos		Importancia relativa	
<b>Ámbito Nacional</b>				
Presupuesto destinado a los programas de apoyo a ahorradores y DEUDORES de la banca		42,300.0		
Presupuesto 2002 asignado por la Cámara de Diputados a la SAGARPA		35,580.0		
Paquete presupuestal PROCAMPO 2002		12,429.7		
Paquete presupuestal Apoyos a la Comercialización 2002		5,614.7		
Presupuesto 2002 asignado a los programas de la Alianza para el Campo		4,796.8		
Presupuesto 2002 destinado a los programas de Fomento Ganadero Nacional de la APC		905.3		
<b>Ámbito Estatal</b>				
Valor de los activos productivos en semovientes de las principales especies productivas al 2001		8,953.6	0.4%	230.1
Valor de la producción de las principales especies productivas al 2001		7,215.4	0.5%	186.0
Valor de las remesas de los migrantes de Guanajuato en el 2001 (dólar a 10 pesos)		8,667.0	0.4%	223.4
Apoyo Financiero de FIRA al subsector pecuario en el estado de Guanajuato		768.9	5.0%	19.8
Apoyo de los Fondos Estatales para el Desarrollo Rural de Guanajuato / SEFIDE		50.0		1.3
<b>Gasto Público Estatal 2002</b>				
Gasto en la Administración Pública 2002		10,360.4		
Gasto en Salarios Estatales 2002		434.6	8.9%	11.2
Gasto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario 2002		294.0	13.1%	7.6
Presupuesto y Gasto ejercido APC Guanajuato	282.6	250.0	15%	6.4
Presupuesto y gasto ejercido en los programas de Desarrollo Rural de la APC Guanajuato	86.0	85.9		2.2
Presupuesto y gasto ejercido en los programas de Fomento Agrícola de la APC Guanajuato	85.0	84.2		2.2
Presupuesto y gasto ejercido en los programas de Fomento Ganadero de la APC Guanajuato	72.8	38.8		1
Presupuesto convenido y aporte de los productores a los programas de Fomento Ganadero	35.6	4.2		0.1

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Cuadro No. 8 Información estadística de Alianza para el Campo (1996-2002)

Año	Concepto	Millones de pesos				Participación (%)	Miles Beneficiarios
		Total	Aportación Federal	Aportación Estatal	Aportación Productores		
1996	APC SAGARPA	3764.8	1203.3	676.9	1884.7		2778.0
	Agricultura	1639.1	449.3	185.2	1004.6	43.5	223.3
	Ganadería	976.4	284.3	165.9	623.9	25.9	113.7
	Desarrollo Rural	711.7	304.3	184.4	222.9	18.9	1921.9
	Sanidad Agrop	258.4	81.2	74.6	102.7	6.9	447.8
1997	APC SAGARPA	4805.8	1574.9	1094.5	2136.2		3449.5
	Agricultura	1940.9	552.8	289.6	1098.6	40.4	375.5
	Ganadería	1234.7	341.3	269.5	623.9	25.7	134.7
	Desarrollo Rural	1094.1	465	340.6	288.5	22.8	1937.3
	Sanidad Agrop	326.4	125.6	109.6	91.1	6.8	875.0
1998	APC SAGARPA	6015.0	1913.8	1096.5	3004.7		3467.2
	Agricultura	2691.0	741.5	419.4	1530.1	44.7	699.0
	Ganadería	1319.6	332.6	225.7	751.3	21.9	109.9
	Desarrollo Rural	1531.7	646.4	324.4	560.9	25.5	1573.1
	Sanidad Agrop	423.3	174.1	102.7	146.4	7.0	1075.0
1999	APC SAGARPA	7183.8	2497.3	1462.5	3224.0		3923.2
	Agricultura	3035.5	839.3	562.3	1633.9	42.3	720.2
	Ganadería	1569.0	403.8	258.4	906.8	21.8	136.8
	Desarrollo Rural	1969.4	1020.9	430.2	518.3	27.4	1961.7
	Sanidad Agrop	483.4	201.5	142.7	139.2	6.7	1086.1
2000	APC SAGARPA	7634.2	2692.5	1425.3	3516.4		4313.2
	Agricultura	2785.7	579.3	491.4	1715.1	36.5	543.4
	Ganadería	1384.0	383.8	269.3	730.9	18.1	143.6
	Desarrollo Rural	2679.3	1480.6	431.3	767.3	35.1	2284.5
	Sanidad Agrop	636.2	220.2	150.6	265.3	8.3	1320.0
2001	APC SAGARPA	9952.6	4046.4	1691.2	4214.9		4535.9
	Agricultura	4085.7	1225.5	557.8	2302.5	41.1	405.3
	Ganadería	1607.3	461.8	306.9	838.6	16.1	324.8
	Desarrollo Rural	3341.4	2027.7	560.5	753.1	33.6	2312.2
	Sanidad Agrop	824.9	281.9	234.9	308.1	8.3	1380.0
2002	APC SAGARPA	11604.8	6438.5	1534.6	3128.7		4255.6
	Agricultura	3172.2	1393.1	407.2	1371.9	27.3	500.3
	Ganadería	1702.4	723.5	311.1	667.8	14.7	189.9
	Desarrollo Rural	5051.6	3736.9	547.8	766.7	43.5	2301.3
	Sanidad Agrop*	1080.8	490.1	268.5	322.2	9.3	1260.0

\*Se incluye Sanidad acuícola e inocuidad de los alimentos

Información del 3er. Informe de Gobierno (Presidencia de la República, Septiembre 2003)

### Anexo 3. Indicadores del grupo de programas

Para el cálculo de estos indicadores en el año 2002 se consideraron 299 encuestas, de las cuales se consideraron 240 que contestaron haber recibido el apoyo y en el 2000 de 56 se consideraron 49.

#### INDICADORES DE PROCESOS

##### 1. SATISFACCIÓN CON EL APOYO.

Indicador	2002	2000
a) Recepción del apoyo	80.3	89.1
b) Recepción oportuna del apoyo	81.7	98.0
c) Recepción y oportunidad del apoyo	65.6	
d) Calidad del apoyo	8.6	
e) Calidad del trámite	69.8	
f) Permanencia y funcionalidad	88.2	81.8
g) Nivel de funcionalidad	33.3	33.1

##### Calidad del apoyo

##### 2002

##### 2000

Animales				Maquinaria y equipo		Construcciones e instalaciones		Asistencia técnica y capacitación	
Capacidad reproductiva	8.2	Durabilidad	9.0	Durabilidad	9.1	Disponibilidad	8.4		
Capacidad de producción o rendimiento	8.2	Funcionalidad (operación de manera fácil y eficiente)	9.2	Funcionalidad	9.0	Capacidad Técnica	8.4		
Adaptación a las condiciones de la UPR	8.2	Disponibilidad de refacciones	9.1	Costo de operación	8.7				
Estado sanitario	8.5	Costo de operación	8.3						
<b>Promedio total</b>	<b>8.3</b>		<b>8.9</b>		<b>8.9</b>		<b>8.4</b>		
<b>Promedio total</b>	<b>8.6</b>								

Animales		Maquinaria y equipo		Construcciones e instalaciones		Asistencia técnica y capacitación	
Capacidad reproductiva	8.7	Durabilidad	8.9	Durabilidad	9.3	Disponibilidad	9.0
Capacidad de producción o rendimiento	8.7	Funcionalidad (operación de manera fácil y eficiente)	9.1	Funcionalidad	9.3	Capacidad Técnica	9.0
Adaptación a las condiciones de la UPR	8.9	Disponibilidad de refacciones	9.0	Costo de operación	9.3		
Estado sanitario	8.7	Costo de operación	8.8				
<b>Promedio total</b>	<b>8.8</b>		<b>8.9</b>		<b>9.3</b>		<b>9.0</b>
<b>Promedio total</b>	<b>9.0</b>						

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Difusión del programa**

Descripción	2002	
	número	porcentaje (n/299)
Por reuniones con funcionarios	53	17.7
Mediante carteles y folletos	11	3.7
A través de las ventanillas DDR o CADER	30	10
A través de compañeros	104	34.8
A través de representantes de organizaciones	111	37.1
A través de técnicos	50	16.7
Comunicación masiva (radio, TV)	11	3.7

**Calidad del trámite**

Descripción	No.1=1	No. 2=.5	No.3=0	Porcentaje (no./129)	
Acopio de información	93	29	7	83.3	83.3
Llenado de solicitud 1	95	29	5	84.9	
Llenado de solicitud 2	77	44	8	76.7	80.8
Tiempo de espera en ventanilla	67	52	10	72.1	72.1
Elaboración del proyecto 1	3	4	1	62.1	
Elaboración del proyecto 2	2	6	0	62.1	62.1
Asesoría del personal en la gestión de la solicitud	55	71	3	70.2	70.2
Disponibilidad del personal de ventanilla	58	65	6	70.2	70.2
Tiempo de espera entre la solicitud y el apoyo	36	57	36	50.0	50.0
Valor total					<b>69.8</b>

**Permanencia y funcionalidad del apoyo**

Indicador	2002		2000	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Permanencia del apoyo	219/240	91.3	45/55	81.8
Funcionalidad del apoyo	209/219	95.4	45/55	81.8
Se cumplen las dos opciones	209/237	88.2	45/55	81.8

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Nivel de funcionalidad 2002**

Programa	0 a 24%		25 a 49%		50 a 74%		75 a 100%		Uso total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
DPAI	2	5.9	3	8.8	8	23.5	21	61.8	34	84.9
FAP	1	8.3	0	0.0	1	8.3	10	83.3	12	91.5
API	1	10.0	0	0.0	0	0.0	9	90.0	10	92.4
MEG	3	5.4	10	17.9	7	12.5	36	64.3	56	83.6
RTP	13	18.1	9	12.5	9	12.5	41	56.9	72	76.7
LECH	3	12.0	6	24.0	5	20.0	11	44.0	25	73.4

**INDICADORES DE IMPACTOS**

**1. CAMBIO TECNOLÓGICO**

Indicador	2002	2000
a) Presencia de cambio tecnológico o innovación genética	2.0	9.6
b) Presencia de cambio tecnológico en infraestructura	2.2	3.0
c) Presencia de cambio tecnológico en Sanidad Animal	3.7	-0.3
d) Presencia de cambio tecnológico en el uso de fuentes de alimento	2.5	7.0
e) Cambio tecnológico global promedio	2.6	4.8

**Cambio Tecnológico (calidad genética de los animales)**

Descripción	2002							2000						
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)
Animales criollos sin seleccionar	85	35.4	84	35.0	-1	-0.4	-1.2	13	23.6	13	23.6	0	0.0	0.0
Animales mejorados sin registro	103	42.9	108	45.0	5	2.1	4.9	32	58.1	33	60.0	1	1.9	3.1
Animales con calidad genética certificada o con registro	57	23.8	58	24.2	1	0.4	1.8	7	12.7	11	20.0	4	7.3	57.1
Total	245		250		5		2.0	52		57		5		9.6

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Cambio Tecnológico (cambio en infraestructura productiva)

Descripción	2002								2000							
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento		
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)		
Áreas para manejo (corrales, áreas de parición, crianza y ordeña)	158	65.8	160	66.7	2	0.9	1.3	40	72.7	42	76.4	2	3.7	5.0		
Áreas techadas para protección de los animales	105	43.8	108	45.0	3	1.2	2.9	32	58.2	32	58.2	0	0.0	0.0		
Áreas techadas o almacén para proteger insumos pecuarios	113	47.1	113	47.1	0	0.0	0.0	29	52.7	30	54.5	1	1.8	3.4		
Piso de material	82	34.2	87	36.3	5	2.1	6.1	22	40.0	22	40.0	0	0.0	0.0		
Equipamiento para inseminación	49	20.4	50	20.8	1	0.4	2.0	5	9.1	4	7.3	-1		-20.0		
Equipamiento para crianza (jaulas, bebederos, comederos)	90	37.5	90	37.5	0	0.0	0.0	24	43.6	24	43.6	0	-1.8	0.0		
Equipamiento para extracción de productos (ordeña, trasquila, miel, etc.)	53	22.1	56	23.3	3	1.2	5.7	15	27.3	18	32.7	3	5.4	20.0		
Total	650		664		14		2.2	167		172		5		3.0		

Descripción	2002								2000							
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento	Antes del 2000		Ahora en el 2003		Diferencia		Crecimiento		
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	(%)		
Uso de vacunas	186	77.5	190	79.2	4	1.7	2.2	51	92.7	51	92.7	0	0.0	0.0		
Pruebas diagnósticas de laboratorio	75	31.3	78	32.5	3	1.2	4.0	23	41.8	22	40.0	-1	-1.8	-4.3		
Eliminación de animales infectados	70	29.2	73	30.4	3	1.2	4.3	28	50.9	28	50.9	0	0.0	0.0		
Participa en las campañas notificando a las autoridades sobre las enfermedades	89	37.1	92	38.3	3	1.2	3.4	25	45.5	24	43.6	-1	-1.8	-4.0		
Combate de enfermedades (tratamientos)	160	66.7	167	69.6	7	2.9	4.4	50	90.9	50	90.9	0	0.0	0.0		
Limpieza y desinfección de instalaciones	136	56.7	140	58.3	4	1.6	2.9	36	65.5	36	65.5	0	0.0	0.0		
Uso de suplementos alimenticios	114	47.5	119	49.6	5	2.1	4.4	36	65.5	37	67.3	1	1.8	2.8		
Desparasitación interna y/o externa	171	71.3	176	73.3	5	2.0	2.9	47	85.5	48	87.3	1	1.8	2.1		
Rotación de potreros y praderas	39	16.3	43	17.9	4	1.6	10.3	28	50.9	27	49.1	-1	-1.8	-3.6		
Total	1040		1078		38		3.7	324		323		-1		-0.3		

Evaluación Fomento Ganadero 2002

**Cambios Sanitarios (como parte de las campañas sanitarias oficiales)**

Descripción	2002		2000	
	número	(%)	número	(%)
Uso de vacunas	97	40.4	29	59.2
Pruebas diagnósticas de laboratorio	51	21.3	15	30.6
Eliminación de animales infectados	35	14.6	9	18.4
Participa en las campañas notificando a las autoridades sobre las enfermedades	67	27.9	18	36.7
Combate de enfermedades (tratamientos)	53	22.1	8	16.3
Limpieza y desinfección de instalaciones	38	15.8	5	10.2
Uso de suplementos alimenticios	15	6.3	1	2.0
Desparasitación interna y/o externa	32	13.3	2	4.1
Rotación de potreros y praderas	3	1.3	0	0.0
Total	N = 240		N = 49	

**Cambio Tecnológico (cambio en fuentes de alimento)**

Descripción	2002							2000						
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Crecimiento	Antes del 2000		Ahora en el 2003		Diferencia		Crecimiento
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)		(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	
Praderas y pastizales naturales	87	36.3	88	36.7	1	0.4	1.1	10	18.2	13	23.6	3	5.4	30.0
Praderas inducidas y mejoradas	8	3.3	11	4.6	3	1.3	37.5	3	5.5	5	9.1	2	3.6	66.7
Forrajes verdes, rastrojos y esquilmos	159	66.3	160	66.7	1	0.4	0.6	42	76.4	42	76.4	0	0	0.0
Alimentos ensilados	58	24.2	60	25	2	0.8	3.4	14	25.5	15	27.3	1	1.8	7.1
Suplementos alimenticios o complementos (granos, concentrados, melazas, sales minerales, etc.)	128	53.3	130	54.2	2	0.9	1.6	34	61.8	34	61.8	0	0	0.0
Dietas y raciones balanceadas	36	15	39	16.3	3	1.3	8.3	11	20.0	13	23.6	2	3.6	18.2
Total	476		488		12		2.5	114		122		8		7.0

**2. CAPITALIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.**

Indicador	2002	2000
a) Participación del apoyo gubernamental en el capital productivo de la UPR	4.71	2.74
b) Participación de la inversión en el capital productivo de la UPR	7.37	6.53
c) Tendencia de cambio de los activos	1.04	1.08
d) Crecimiento del capital	4.4	11.8

**Participación del apoyo en el capital de la UPR\***

Año	Maquinaria y equipo	Construcciones e instalaciones	Semovientes	Capital total	Apoyo gubernamental	Inversión total	Apoyo respecto al capital productivo	Inversión respecto al capital productivo
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	%	%
2002	34'803,015	33'756,620	50'063,661	118'623,296	5'582,051	8'742,348	4.71	7.37
2000	11'412,500	8'121,600	14'261,200	33'795,300	926,912	2'208,344	2.74	6.53

\*(respecto al expediente)

**Participación del apoyo en el capital de la UPR**

2002				2000			
Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia	Crecimiento	Antes	Antes del 2000	Ahora en el 2003	Crecimiento
(\$)	(\$)	(\$)	(%)	(\$)	(\$)	(\$)	(%)
Maquinaria y equipo							
32'465,499	34'803,015	2'337,516	7.2	10'300,500	11'412,500	1'112,000	10.8
Construcciones e instalaciones							
33'618,320	33'756,620	138,300	0.4	6'996,600	8'121,600	1'125,000	16.1
Semovientes							
47'543,329	50'063,661	2'520,332	5.3	12'942,859	14'261,200	1'318,341	10.2
113'627,148	118'623,296	4'996,147	4.4	30'239,959	33'795,300	3'555,341	11.8

\*(respecto a las bases de beneficiarios 2002 y 2000)

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Capitalización de la unidad productiva (maquinaria y equipo)

Descripción	2002					2000				
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Crecimiento	Antes del 2000		Ahora en el 2003		Crecimiento
	No.	(%)	No.	(%)		No.	(%)	No.	(%)	
Tractor	88	36.7	91	37.9	3.4	34	61.8	36	65.5	5.9
Trilladora o combinada	5	2.1	5	2.1	0.0	2	3.6	2	3.6	0.0
Maquinaria industrial	3	1.3	4	1.7	33.3	2	3.6	2	3.6	0.0
Implementos agrícolas	73	30.4	76	31.7	4.1	31	56.4	34	61.8	9.7
Equipo de aspersión	35	14.6	38	15.8	8.6	8	14.5	9	72.7	12.5
Desgranadora	11	4.6	12	5	9.1	6	10.9	6	10.9	0.0
Picadora	25	10.4	26	10.8	4.0	3	5.5	4	7.3	33.3
Molino de martillos	64	26.7	73	30.4	14.1	25	45.5	31	56.4	24.0
Ordeñadora	55	22.9	62	25.8	12.7	15	27.3	20	36.4	33.3
Báscula	21	8.8	22	9.2	4.8	9	16.4	9	16.4	0.0
Mezcladora de alimentos	18	7.5	21	8.8	16.7	0	0.0	0	0.0	0.0
Remolque	49	20.4	49	20.4	0.0	25	45.5	26	47.3	4.0
Prensa ganadera	3	1.3	3	1.3	0.0	2	3.6	2	3.6	0.0
Jaulas	14	5.8	17	7.1	21.4	4	7.3	5	9.1	25.0
Equipo apícola (tanque de sedimentación, extractor de miel, estampadora, etc.)	11	4.6	11	4.6	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Equipo de inseminación para ganado o abejas	35	14.6	35	14.6	0.0	6	10.9	7	12.7	16.7
Equipo de enfriamiento	23	9.6	27	11.3	17.4	7	12.7	9	16.4	28.6
Motosierras y equipo de aserradero	2	0.8	2	0.8	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Maquinaria para talleres, curtiduría, carpintería, etc.	1	0.4	1	0.4	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Camioneta	156	65.0	157	65.4	0.6	41	75.4	42	76.4	2.4
Camión	21	8.8	21	8.8	0.0	7	12.7	7	12.7	0.0
Motocicleta, carreta o carretón	14	5.8	14	5.8	0.0	5	9.1	5	9.1	0.0
Equipos postcosecha (seleccionadora, empacadora, procesadora, etc.)	21	8.8	23	9.6	9.5	6	10.9	6	10.9	0.0
Equipo de bombeo ( motor, tubería, instalaciones)	39	16.3	39	16.3	0.0	13	23.6	14	25.5	7.7
Lanchas o embarcaciones	0	0	0	0	0.0	0	0.0	1	1.8	0.0
Otros	7	2.9	9	3.8	28.6	1	1.8	1	1.8	0.0
	<b>794</b>		<b>838</b>	<b>1.06</b>	<b>5.5</b>	<b>252</b>		<b>278</b>	<b>1.1</b>	<b>10.3</b>

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Capitalización de la unidad productiva (construcciones e instalaciones)

Descripción	2002					2000				
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Crecimiento	Antes del 2000		Ahora en el 2003		Crecimiento
	No.	(%)	No.	(%)		No.	(%)	No.	(%)	
Bodega, galeras o almacenes	3	1.3	3	1.3	0.0	31	56.4	33	60.0	6.5
Invernaderos	10	4.2	10	4.2	0.0	1	1.8	1	1.8	0.0
Local para procesamiento o transformación	16	6.7	16	6.7	0.0	1	1.8	1	1.8	0.0
Cuarto de enfriamiento	97	40.4	100	41.7	3.1	4	7.3	4	7.3	0.0
Área techada para protección del ganado (naves de cría, salas de ordeña, etc.).	109	45.4	111	46.3	1.8	31	56.4	32	58.2	3.2
Comederos y bebederos de concreto para ganado	106	44.2	110	45.8	3.8	30	54.5	31	56.4	3.3
Construcciones perimetrales (barda, cercos, corrales de manejo)	29	12.1	29	12.1	0.0	37	67.3	38	69.1	2.7
Embarcadero de ganado	94	39.2	94	39.2	0.0	2	3.6	3	5.5	50.0
Depósito de agua (cisternas, represa, etc.)	53	22.1	54	22.5	1.9	21	38.2	24	43.6	14.3
Pozo de agua	6	2.5	7	2.9	16.7	11	20	11	20	0.0
Mangas y baño garrapaticida	17	7.1	19	7.9	11.8	2	3.6	2	3.6	0.0
Silos	54	22.5	55	22.9	1.9	4	7.3	4	7.3	0.0
Instalación eléctrica	4	1.7	4	1.7	0.0	14	25.5	15	27.3	7.1
<b>Total</b>	<b>598</b>		<b>612</b>	<b>1.02</b>	<b>2.3</b>	<b>189</b>		<b>199</b>	<b>1.05</b>	<b>5.3</b>

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Capitalización de la unidad productiva (cabezas de ganado)**

Descripción	2002				2000			
	Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia	Crecimiento	Antes del 2000	Ahora en el 2003	Diferencia	Crecimiento
	Cb / Unidad	Cb / Unidad	Cb / Unidad	(%)	Cb / Unidad	Cb / Unidad	Cb / Unidad	(%)
Bovinos de carne	2,207	2,302	95	4.3	794	761	-33	-4.2
Bovinos de doble propósito	431	434	3	0.7	15	25	10	66.7
Bovinos lecheros	4,241	4,350	109	2.6	636	678	42	6.6
Ovinos de carne	2,003	2,070	67	3.3	593	1,229	636	107.3
Ovinos para lana	58	123	65	112.1	0	0	0	0.0
Caprinos para carne	330	688	358	108.5	5	603	598	11960.0
Caprinos para leche	392	584	192	49.0	52	92	40	76.9
Porcinos	4,395	4,535	140	3.2	279	415	136	48.7
Aves de engorda	0	0	0	0.0	0	10	10	100.0
Aves de postura	25	25	0	0.0	52	55	3	5.8
Abejas	1,737	2,290	553	31.8	0	0	0	0.0
Animales de trabajo	63	63	0	0.0	9	12	3	33.3
Otras especies	24	24	0	0.0	50	50	0	0.0
<b>Total</b>	<b>15,906</b>	<b>17,488</b>	<b>1,582</b>	<b>9.9</b>	<b>2,485</b>	<b>3,930</b>	<b>1,445</b>	<b>58.1</b>

**3. DESARROLLO DE CAPACIDADES**

Indicador	2002
a) Índice en el desarrollo de capacidades de innovación productiva	0.2
b) Índice de desarrollo en las capacidades administrativas	0.25
c) Índice de desarrollo en las capacidades de gestión	0.165
d) Índice general de desarrollo de capacidades	0.21

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Desarrollo de capacidades relacionadas con la producción**

Descripción	2002						
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Crecimiento	Diferencia	Valor de la diferencia
	No.	(%)	No.	(%)	(%)	No.	(%)
Ha asistido a demostraciones sobre novedades tecnológicas para la producción agropecuaria	96	40.0	97	40.4	1.0	1	0.2
Ha adquirido y aplicado nuevos conocimientos que puedan servir para cambiar sus métodos de producción	86	35.8	93	38.8	8.1	7	1.4
Ha probado nuevas variedades de semillas, cultivos o razas de ganado	58	24.2	64	26.7	10.3	6	1.2
Ha participado como productor cooperante en parcelas de investigación o demostrativas	17	7.1	17	7.1	0.0	0	0.2
otra	3	1.3	2	0.8	-33.3	-1	0.2
<b>Total</b>	<b>260</b>		<b>273</b>		<b>5.0</b>	<b>13</b>	<b>6.4</b>
Índice de desarrollo en las capacidades de innovación							0.2

**Índice de desarrollo de capacidades administrativas**

Descripción	2002						
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Crecimiento	Diferencia	Valor de la diferencia
	número	(%)	número	(%)	(%)	número	(%)
Lleva el registro de las cuentas (gastos, compras, ventas)	56	23.3	58	24.2	3.6	2	0.5
Realiza registros de producción	76	31.7	85	35.4	11.8	9	2.25
Ha identificado y realizado una actividad productiva, comercial o de servicios nueva	14	5.8	15	6.25	7.1	1	0.25
otra	3	1.3	3	1.3	0.0	0	0
<b>Total</b>	<b>149</b>		<b>161</b>		<b>8.1</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
Índice de desarrollo en las capacidades administrativas							0.25

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Índice de desarrollo de capacidades de gestión**

Descripción	2002						
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Crecimiento	Diferencia	Valor de la diferencia
	número	(%)	número	(%)	(%)	número	(%)
Ha buscado y obtenido información que le permita vender sus productos a mejores precios.	83	34.6	85	35.4	2.4	2	0.5
Ha buscado y obtenido información que le permita adquirir sus insumos a mejores precios.	89	37.1	88	36.7	-1.1	-1	-0.25
Ha gestionado y obtenido financiamiento para un proyecto productivo.	26	10.8	29	12.1	11.5	3	0.75
Ha buscado y obtenido información sobre los requerimientos climáticos y agronómicos de los cultivos que le interesa producir.	11	4.6	10	4.2	-9.1	-1	-0.25
Ha buscado y logrado integrarse a una organización de productores para beneficiarse de las ventajas que ofrece esta	69	28.8	69	28.8	0.0	0	0
Otra	4	1.7	5	2.1	25.0	1	0.75
Total	282		286		1.4	4	
Índice de desarrollo de las capacidades de gestión							0.165

**4. CONVERSIÓN PRODUCTIVA.**

Indicador	2002	2000
a) Frecuencia sin conversión productiva (%)	98.0	100.0
b) Conversión productiva global (%)	1.85	0.0

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Conversión productiva (actividades pecuarias)

Actividad productiva	2002									
	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Antes del apoyo	Después del apoyo	Diferencia	Crecimiento
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	% que representa del ingreso		(%)	(%)
Bovinos de carne	65	27.1	69	28.8	4	1.7	73.3	72.5	-0.8	-1.41
Bovinos de doble propósito	24	10.0	25	10.4	1	0.4	37.4	39.0	1.6	0.67
Bovinos lechero	67	27.9	68	28.3	1	0.4	79.6	82.2	2.5	0.06
Ovinos para carne	43	17.9	45	18.8	2	0.8	55.2	51.1	-4.2	-0.39
Ovinos para lana	3	1.3	4	1.7	1	0.4	26.7	32.5	5.8	2.43
Caprinos para carne	20	8.3	20	8.3	0	0.0	48.9	48.9	0.0	0.00
Caprinos para leche	16	6.7	16	6.7	0	0.0	75.8	75.2	-0.6	0.00
Porcinos	50	20.8	49	20.4	-1	-0.4	65.8	64.8	-1.0	-0.12
Aves de engorda	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
Aves de postura	1	0.4	1	0.4	0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.00
Abejas	9	3.8	10	4.2	1	0.4	100	100.0	0.0	0.00
Otras especies animales	9	3.8	9	3.8	0	0.0	88.8	88.8	0.0	0.00
<b>Total</b>	<b>307</b>		<b>316</b>		<b>9</b>	<b>3.75</b>	<b>Promedio 55.6</b>	<b>Promedio 56.1</b>	<b>3.3</b>	<b>1.85</b>
Conversión productiva global										1.85

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Proporción del ingreso total obtenido por el productor**

Programas		2002						Ingreso total
		Actividades Agrícolas		Actividades Pecuarias		Actividades No agropecuarias		
		Antes del apoyo	Después del apoyo	Antes del apoyo	Después del apoyo	Antes del apoyo	Después del apoyo	
MGE	Prom	25.8	25.7	61.9	62.0	12.3	12.3	100.0
	N	66	66	66	66	66	66	66
	Sum	1705	1695	4085	4095	810	810	6600
LECH	Prom	16.3	14.4	77.9	80.2	5.8	5.4	100.0
	N	26	26	26	26	26	26	26
	Sum	425	375	2025	2085	150	140	2600
RTP	Prom	57.0	56.8	30.8	31.0	12.2	12.2	100.0
	N	76	76	76	76	76	76	76
	Sum	4330	4315	2343	2358	927	927	7600
API	Prom	0.0	0.0	64.6	67.1	35.4	32.9	100.0
	N	12	12	12	12	12	12	12
	Sum	0	0	775	805	425	395	1200
FAP	Prom	8.8	8.1	59.4	58.8	31.9	33.1	100.0
	N	16	16	16	16	16	16	16
	Sum	140	130	950	940	510	530	1600
DPAI	Prom	14.8	15.1	69.7	68.9	15.6	16.0	100.0
	N	44	44	44	44	44	44	44
	Sum	650	665	3065	3030	685	705	4400
Total	<b>Prom</b>	<b>30.2</b>	<b>29.9</b>	<b>55.2</b>	<b>55.5</b>	<b>14.6</b>	<b>14.6</b>	<b>100.0</b>
	<b>N</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>
	<b>Sum</b>	<b>7250</b>	<b>7180</b>	<b>13243</b>	<b>13313</b>	<b>3507</b>	<b>3507</b>	<b>24000</b>

		2000						
Total	<b>Prom</b>	34.4	35.7	59.6	58.6	14.5	14.5	<b>100.0</b>
	<b>N</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
	<b>Sum</b>	1271	1321	2919	2869	710	710	9800

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**5. PRODUCCIÓN, PRODUCTIVIDAD E INGRESO.**

Indicador	2002	2000
a) Cambios en la productividad (crecimiento)	7.2	0.9
b) Cambio en el tamaño de la población animal (crecimiento)	2.3	67.0
c) Cambio en la producción (crecimiento)	4.5	1.2
d) Cambio en el ingreso (crecimiento)	5.3	51.6

**Cambios en productividad por unidad animal**

Especie	2002				2000			
	Antes del apoyo	Después del apoyo	Crecimiento	Incremento	Antes del 2000	Ahora en el 2003	Crecimiento	Incremento
	No.	No.	(%)	(unidades)	No.	No.	(%)	(unidades)
Bovinos de carne	0.571	0.579	1.3	0.008	0.765	0.785	2.6	0.020
Bovinos de doble propósito	0.500	0.504	0.7	0.004	0.190	0.190	0.0	0.000
Bovinos lechero	16.7	17.3	3.3	0.551	17.5	17.6	0.4	0.074
Ovinos para carne	0.265	0.273	3.2	0.009	0.227	0.238	4.7	0.011
Ovinos para lana	2.500	2.500	0.0	0.000	0.200	0.200	0.0	0.000
Caprinos para carne	0.135	0.135	0.0	0.000	0.000	0.100	100.0	0.100
Caprinos para leche	1.577	1.577	0.0	0.000	2.000	2.000	0.0	0.000
Porcinos	0.554	0.559	0.9	0.005	0.465	0.464	-0.3	-0.001
Abejas	52.5	57.3	9.2	4.8				
Total	8.368	8.969	7.2	0.6	2.673	2.698	0.9	0.025

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Cambios en el tamaño de la población animal**

Especie	2002					2000				
	Antes del apoyo	Después del apoyo	Crecimiento	Cambio incremental		Antes del 2000	Ahora en el 2003	Crecimiento	Cambio incremental	
	Cabezas / unidades		(%)	Cb / unidades	Unidades prom.	Cabezas / unidades		(%)	Cb / unidades	Unidades prom.
Bovinos de carne	2,030	2,140	5.4	110	1.43	573	488	-14.8	-85	-4
Bovinos de doble propósito	292	300	2.7	8	0.30	4	7	75.0	3	3
Bovinos lechero	2,945	2,954	0.3	9	0.12	493	541	9.7	48	2
Ovinos para carne	1,951	1,948	-0.2	-3	-0.06	611	1,199	96.2	588	42
Ovinos para lana	50	50	0.0	0	0.0	35	35	0.0	0	0
Caprinos para carne	178	130	-27.0	-48	-3.43	2	600	29900.0	598	299
Caprinos para leche	339	397	17.1	58	4.14	48	83	72.9	35	12
Porcinos	2,603	2,634	1.2	31	0.69	200	331	65.5	131	26
Abejas	1,478	1,580	6.9	102	8.50					
<b>Total</b>	<b>11,866</b>	<b>12,133</b>	<b>2.3</b>	<b>267</b>		<b>1,966</b>	<b>3,284</b>	<b>67.0</b>	<b>1318</b>	

**Cambios en la producción**

Especie	2002				2000			
	Producción obtenida		Crecimiento	Incremento	Producción obtenida		Crecimiento	Incremento
	2001	2002	(%)	Unidades	2002	2001	(%)	Unidades
Bovinos de carne	1,041	1,095	5.2	54	1,041	1,095	5.2	54
Bovinos de doble propósito	152	157	3.4	5	152	157	3.4	5
Bovinos lechero	64,972	65,531	0.9	559	64,972	65,531	0.9	559
Ovinos para carne	433	466	7.8	34	433	466	7.8	34
Ovinos para lana	140	140	0.0	0	140	140	0.0	0
Caprinos para carne	24	17	-29.2	-7	24	17	-29.2	-7
Caprinos para leche	549	659	20.0	110	549	659	20.0	110
Porcinos	1,557	1,602	2.9	45	1,557	1,602	2.9	45
Abejas	95,180	101,800	7.0	6620				
<b>Total</b>	<b>164,048</b>	<b>171,466</b>	<b>4.5</b>	<b>7418</b>	<b>68,868</b>	<b>69,666</b>	<b>1.2</b>	<b>798</b>

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Cambios en el ingreso**

Especie	2002							
	Producción obtenida		Precio de venta		Valor de la producción		Diferencia	Crecimiento
	2001	2002	2001	2002	2001	2002		
	Unidades		(\$)		(\$)		(\$)	(%)
Bovinos de carne	1,041	1,095	1,445	1,527	1,504,168	1,671,856	167,688	11.1
Bovinos de doble propósito	152	157	588	599	89,160	93,900	4,740	5.3
Bovinos lechero	64,972	65,531	459	465	29,790,907	30,503,502	712,595	2.4
Ovinos para carne	433	466	180	188	77,881	87,783	9,902	12.7
Ovinos para lana	140	140	1	2	140	256	116	82.5
Caprinos para carne	24	17	59	65	1,442	1,110	-332	-23.0
Caprinos para leche	549	659	833	905	457,236	596,058	138,822	30.4
Porcinos	1,557	1,602	294	302	457,870	483,038	25,167	5.5
Abejas	95,180	101,800	33	39	3,164,735	3,987,167	822,432	26.0
					35,543,539	37,424,668	1,881,129	5.3

Especie	2000							
	Producción obtenida		Precio de venta		Valor de la producción		Diferencia	Crecimiento
	2000	2003	2000	2003	2000	2003		
	Unidades	Unidades	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(%)
Bovinos de carne	471	447	2,569	3,022	1,196,924	1,040,072	-156,852	-13.1
Bovinos de doble propósito	1	1	2,500	3,000	2,500	3,000	500	20.0
Bovinos lechero	9,221	10,705	835	1,002	12,779,106	20,035,684	7,256,577	56.8
Ovinos para carne	126	286	188	205	10,187	21,316	11,129	109.2
Ovinos para lana	7	7	700	700	4,900	4,900	0	0.0
Caprinos para carne	0	60	0	12	0	720	720	1000.0
Caprinos para leche	96	166	135	168	24,069	70,049	45,980	191.0
Porcinos	87	183	364	364	36,912	125,510	88,597	240.0
Abejas								
					14,054,599	21,301,250	7,246,651	51.6

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Causas que originaron los cambios**

Descripción	2002				2000			
	(N = 93)		(N = 240)		(N = 38)		(N = 49)	
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
El apoyo recibido de la Alianza para el Campo	49	52.7	49	20.4	23	60.5	23	46.9
Condiciones climáticas (lluvia, sequía, granizada, etc.)	11	11.8	11	4.6	7	18.4	7	14.3
Condiciones de mercado (precios, trato con compradores, acceso a mercados)	23	24.7	23	9.6	12	31.6	12	24.5
Otros factores no atribuibles a la Alianza para el Campo	10	10.8	10	4.2	2	5.3	2	4.1

**6. CADENAS DE VALOR.**

Indicador	2002	2000
a) Integración vertical hacia atrás en los insumos y servicios	0.44	0.00
b) Integración horizontal hacia atrás	-0.30	0.00
c) Integración horizontal hacia delante del mercado	0.02	-0.03

**Integración vertical hacia atrás (2002)**

Concepto	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia		Indicador		Comprobación (%)	Crecimiento (%)
	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	número	valor		
Semillas	68	22.0	69	22.3	1	0.3				1.5
Fertilizantes	11	4.6	12	5.0	1	0.4				9.1
Agroquímicos	7	2.9	8	3.3	1	0.4				14.3
Alimentos balanceados	24	10.0	27	11.3	3	1.3	3	0.2	0.600	12.5
Forrajes secos o verdes	108	45.0	108	45.0	0	0	0	0.2	0.000	0.0
Forrajes ensilados	44	18.3	44	18.3	0	0	0	0.2	0.000	0.0
Medicamentos y vacunas	21	8.8	22	9.2	1	0.4				4.8
Servicios profesionales	19	7.9	21	8.8	2	0.9				10.5
Materiales, herramientas y equipos	8	3.3	10	4.2	2	0.9	2	0.1	0.200	25.0
Mano de obra	117	48.8	118	49.2	1	0.4	1	0.2	0.200	0.9
Transporte	96	40.0	97	40.4	1	0.4	1	0.05	0.050	1.0
Servicios de almacenamiento	34	14.2	34	14.2	0	0	0	0.025	0.000	0.0
Conservación o refrigeración	11	4.6	13	5.4	2	0.8	2	0.025	0.050	18.2
Otro	1		1		0	0				0.0
<b>Total</b>	<b>569</b>		<b>584</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>9</b>		<b>0.44</b>	<b>2.6</b>

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Integración horizontal hacia atrás (2002)**

Concepto	Antes		Después		Diferencia		Crecimiento		Comprobación
	número	(%)	número	(%)	número	(%)			
Semillas	101	42.1	100	42.1	-1	-1.0			
Fertilizantes	127	52.9	125	52.1	-2	-1.6			
Agroquímicos	123	51.3	122	50.8	-1	-0.8			
Alimentos balanceados	122	50.8	119	49.6	-3	-2.5	-3		-0.6
Forrajes secos o verdes	67	27.9	68	28.3	1	1.5	1		0.2
Forrajes ensilados	97	40.4	96	40.0	-1	-1.0	-1		-0.2
Medicamentos y vacunas	153	63.8	153	63.8	0	0.0			
Servicios profesionales	119	49.6	117	48.8	-2	-1.7			
Materiales, herramientas y equipos	136	56.7	135	56.3	-1	-0.7	-1		-0.1
Mano de obra	53	22.1	53	22.1	0	0.0	0		0
Transporte	57	23.8	57	23.8	0	0.0	0		0
Servicios de almacenamiento	71	29.6	70	29.2	-1	-1.4	-1		-0.025
Conservación o refrigeración	81	33.8	81	33.8	0	0.0	0		0
Otro	6	2.5	6	2.5	0	0.0			
<b>Total</b>	<b>1313</b>		<b>1302</b>		<b>-11</b>	<b>-0.8</b>	<b>-5</b>		<b>-0.30</b>

**Integración horizontal hacia adelante (2002)**

Actividad productiva	Antes del apoyo	Después del apoyo	Incremento (%)	Empacadora		Fábrica		Intermediario		Directo al consumidor		Promedio (%)	Resultado del indicador
	(%)	(%)		No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)		
Bovinos de carne	77.1	80.2	3.2	0	0.0	1	0.4	58	24.2	0	3.3	7.0	0.22
Bovinos de doble propósito	43.7	45.1	1.4	1	0.4	0	0.0	17	7.1	8	3.3	2.7	0.04
Bovinos lechero	95.2	96.5	1.3	4	1.7	23	9.6	35	14.6	17	7.1	8.3	0.10
Ovinos para carne	72.0	72.0	0.0	0	0.0	0	0.0	35	12.9	14	5.8	4.7	0.00
Ovinos para lana	98.0	98.0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.4	0.1	0.00
Caprinos para carne	56.5	56.5	0.0	0	0.0	0	0.0	11	4.6	5	2.1	1.7	0.00
Caprinos para leche	100.0	100.0	0.0	0	0.0	5	2.1	7	2.9	1	0.4	1.4	0.00
Porcinos	85.5	85.8	0.3	1	0.4	0	0.0	30	12.5	11	4.6	4.4	0.01
Abejas	100.0	100.0	0.0	0	0.0	0	3.3	8	2.9	7	0.4	1.7	0.00
<b>Total</b>	<b>80.9</b>	<b>81.6</b>	<b>0.7</b>		<b>0.3</b>		<b>1.3</b>		<b>8.8</b>		<b>3.0</b>	<b>3.3</b>	<b>0.02</b>

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Integración horizontal hacia adelante (2000)**

Actividad productiva	Antes del apoyo (%)	Después del apoyo (%)	Incremento (%)	Empacadora (%)	Fábrica (%)	Intermediario (%)	Directo al consumidor (%)	Promedio (%)	Resultado del indicador
Bovinos de carne	87.4	87.4	0.0	0.0	2.0	28.6	8.2	9.7	0.00
Bovinos de doble propósito	80.0	70.0	-10.0	0.0	2.0	0.0	2.0	1.0	-0.10
Bovinos lechero	98.5	98.5	0.0	0.0	8.2	34.7	8.2	12.8	0.00
Ovinos para carne	78.4	78.4	0.0	0.0	0.0	24.5	4.1	7.2	0.00
Ovinos para lana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
Caprinos para carne	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.0	1.0	0.00
Caprinos para leche	96.7	100.0	3.3	0.0	0.0	4.1	2.0	1.5	0.05
Porcinos	81.8	81.8	0.0	0.0	0.0	10.2	2.0	3.1	0.00
Abejas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00
Total	69.2	68.5	-0.7	0.0	1.4	11.8	2.9	4.0	-0.03

**7. EMPLEO.**

Indicador	2002
a) Tasa de variación en el empleo permanente contratado	-1.3
b) Tasa de variación en el empleo eventual contratado	0.3
c) Consolidación del empleo en las unidades de producción	0.0
d) Tasa de variación del empleo familiar	0.1
e) Tasa de variación del empleo total	0.0

**Empleos totales por actividad productiva**

Actividad Productiva	Permanentes				Eventuales			
	Contratados		Familiares		Contratados		Familiares	
	antes	después	antes	después	antes	después	antes	después
Bovinos de carne	6	7	1390	1392	3	4	6	7
Bovinos de doble propósito	1	1	2508	2508	366	367	2	3
Bovinos lechero	62	60	28	26	42	42	4	4
Ovinos para carne	8	8	3055	3061	368	368	8	8
Ovinos para lana	0	0	730	730	365	365	0	0
Caprinos para carne	0	0	1740	1740	0	0	3	3
Caprinos para leche	1	1	1	0	0	1	1	1
Porcinos	2	2	2138	2139	4	4	2	3
Abejas	0	0	4	4	0	0	4	4
Total	445	79	11594	11600	1148	1151	30	33

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Empleos contratados**

Actividad Productiva	Permanentes Contratados			Eventuales Contratados		
	antes	después	crecimiento	antes	después	crecimiento
Bovinos de carne	6	7	16.7	3	4	33.3
Bovinos de doble propósito	1	1	0.0	366	367	0.3
Bovinos lechero	62	60	-3.2	42	42	0.0
Ovinos para carne	8	8	0.0	368	368	0.0
Ovinos para lana	0	0	0.0	365	365	0.0
Caprinos para carne	0	0	0.0	0	0	0.0
Caprinos para leche	1	1	0.0	0	1	0.0
Porcinos	2	2	0.0	4	4	0.0
Abejas	0	0	0.0	0	0	0.0
<b>Total</b>	<b>445</b>	<b>79</b>	<b>-1.3</b>	<b>1148</b>	<b>1151</b>	<b>0.3</b>

**Empleos familiares**

Actividad Productiva	Familiares Antes del apoyo		Total antes	Familiares Después del apoyo		Total después	Crecimiento (%)
	Permanentes	Eventuales		Permanentes	Eventuales		
Bovinos de carne	1390	6	1396	1392	7	1399	0.2
Bovinos de doble propósito	2508	2	2510	2508	3	2511	0.0
Bovinos lechero	28	4	32	26	4	30	-6.3
Ovinos para carne	3055	8	3063	3061	8	3069	0.2
Ovinos para lana	730	0	730	730	0	730	0.0
Caprinos para carne	1740	3	1743	1740	3	1743	0.0
Caprinos para leche	1	1	2	0	1	1	-50.0
Porcinos	2138	2	2140	2139	3	2142	0.1
Abejas	4	4	8	4	4	8	0.0
<b>Total</b>	<b>11594</b>	<b>30</b>	<b>11624</b>	<b>11600</b>	<b>33</b>	<b>11633</b>	<b>0.1</b>

**8. DESARROLLO DE ORGANIZACIONES.**

Indicador	2002
a) Frecuencia de beneficiarios organizados	55.4
b) Variación en la organización	1.06
c) Tasa media de crecimiento en la organización	5.6
d) Desarrollo de organizaciones	0.33

**Frecuencia de beneficiarios organizados y variación en la organización**

Tipo de organización	2002					
	Antes		después		Diferencia	Crecimiento
	número	(%)	número	(%)		
Unión de ejidos	11	4.6	12	5.0	1.0	9.1
Sociedad de solidaridad social (SSS)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
Sociedad de Producción RURAL (SPR)	11	4.6	11	4.6	0.0	0.0
Unión agrícola e industrial de la mujer campesina UAIM)	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
Sociedad Anónima (S.A.)	2	0.8	2	0.8	0.0	0.0
Asociación Civil (A.C.)	32	13.3	32	13.3	0.0	0.0
Cooperativa	12	5	13	5.4	1.0	8.3
Organización no formal	18	7.5	17	7.1	-1.0	-5.6
Padrón frutícola nacional	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
Otra: Asociaciones ganaderas locales	40	16.7	46	19.2	6.0	15.0
Total	126		133		1.06	5.6

Evaluación Fomento Ganadero 2002

Desarrollo de organizaciones (2002)

Indicador	Beneficio obtenido	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia	
		No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
Capacidad de gestión	1. El apoyo de Alianza	98	40.8	108	45	10	4.2
	2. Apoyos de otros programas de fomento agropecuario y rural	54	22.5	59	24.6	5	2.1
	3. Contratos y mejores términos de venta con compradores	37	15.4	39	16.3	2	0.9
	4. Contratos y mejores términos de compra con proveedores	36	15.0	40	17.7	4	2.7
	5. Obtención de créditos para la producción y/o comercialización	14	5.8	15	6.3	1	0.5
	6. Información de mercados (precios, demanda de productos)	37	15.4	39	16.3	2	0.9
	7. Acceso a servicios de asesoría técnica y para la comercialización	34	14.2	38	15.8	4	1.6
	8. Elaboración de proyectos productivos	21	8.8	26	10.8	5	2
	9. Mejoría en los sistemas administrativos de la organización	21	8.8	26	10.8	5	2
	10. Formalización y acreditación legal de la organización	18	7.5	21	8.8	3	1.3
	11. Toma de decisiones participativa y transparente	23	9.6	28	11.7	5	2.1
	12. Formalizar los derechos de propiedad sobre la tierra	9	3.8	11	4.6	2	0.8
Desarrollo de mercados	13. Mayores volúmenes de venta de productos para acceder a nuevos mercados	23	9.6	25	10.4	2	0.8
	14. Mayores volúmenes de compra de insumos para acceder a menores precios de insumos	22	9.2	25	10.4	3	1.2
	15. Mayor participación en el mercado	31	12.9	33	13.8	2	0.9
Economías de escala	16. Reducción de los costos de producción	31	12.9	31	12.9	0	0
	17. Reducción en los costos de transporte	22	9.2	22	9.2	0	0
	18. Reducción en los costos de almacenamiento	20	8.3	20	8.3	0	0
	19. Reducción en los costos de transformación	5	2.1	5	2.1	0	0
Agregación de valor	20. Selección y empaque de sus productos	7	2.9	7	2.9	0	0
	21. Mejoramiento de la presentación de sus productos	7	2.9	8	3.3	1	0.4
	22. Transformación de sus productos	7	2.9	8	3.3	1	0.4
Total		577		634		57	

Evaluación Fomento Ganadero 2002

9. EFECTOS SOBRE LOS RECURSOS NATURALES

Indicador	2002
a) Prácticas de conservación existentes	7.5
b) Tasa media de crecimiento en las prácticas de conservación	0.0
c) Prácticas no sustentables	2.6
d) Tasa media de crecimiento en prácticas no sustentables	-4.4

Prácticas de conservación

Acciones	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia número	Frecuencia de cambio %	crecimiento %
	número	%	número	%			
Control de aguas residuales	5	2.3	5	2.3	0	0.000	0.0
Acciones de labranza mínima	16	7.4	17	7.8	1	0.417	6.3
Lavado de suelos	3	1.4	3	1.4	0	0.000	0.0
Construcción de drenes	6	2.8	6	2.8	0	0.000	0.0
Encalado de suelos	4	1.8	4	1.8	0	0.000	0.0
Plantación de cortinas rompevientos o cercos vivos	23	10.6	23	10.6	0	0.000	0.0
Apertura de nuevas tierras al cultivo	5	2.3	5	2.3	0	0.000	0.0
Construcción de terrazas, bordos o surcado en contorno	13	6	13	6	0	0.000	0.0
Quema de residuos y malezas de la cosecha anterior	3	1.4	3	1.4	0	0.000	0.0
Reforestación de áreas no cultivadas	4	1.8	4	1.8	0	0.000	0.0
Rotación de potreros	18	8.3	18	8.3	0	0.000	0.0
Rotación de cultivos	59	27.2	58	26.7	-1	-0.417	-1.7
Control biológico de plagas	13	6	12	5.5	-1	-0.417	-7.7
Uso de agroquímicos para el control de plagas y enfermedades	50	23.0	50	23	0	0.000	0.0
Uso de fertilizantes orgánicos (abonos verdes, compostas, estiércol, residuos de la cosecha anterior)	47	21.7	48	22.1	1	0.417	2.1
<b>Total</b>	<b>269</b>		<b>269</b>		<b>0.0</b>		<b>0.0</b>

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Prácticas no sustentables**

Acciones	Antes del apoyo		Después del apoyo		Diferencia	Frecuencia de cambio	Crecimiento
	número	(%)	número	(%)	número	(%)	(%)
Quemas	0	0.0	1	0.5	1	0.417	0.5
Talas	0	0.0	0	0.0	0	0.000	0.0
Acidificación de suelos	0	0.0	1	0.5	1	0.417	0.5
Salinización de terrenos	2	0.9	2	0.9	0	0.000	0.0
Consumo de agua	9	4.2	9	4.2	0	0.000	0.0
Fertilidad del suelo	8	3.8	5	2.4	-3	-1.250	-37.5
Contaminación del agua con agroquímicos o desechos	6	2.8	6	2.8	0	0.000	0.0
Pérdida de suelo (erosión ) por agua	15	7.1	15	7.1	0	0.000	0.0
Pérdida de suelo (erosión ) por viento	23	10.8	21	9.9	-2	-0.833	-8.7
Inundaciones de terrenos	1	0.5	1	0.5	0	0.000	0.0
Deforestación (pérdida de áreas arboladas y cubierta vegetal)	0	0.0	0	0.0	0	0.000	0.0
Otros	4	1.9	4	1.9	0	0.000	0.0
<b>Total</b>	<b>68</b>		<b>65</b>		<b>-3</b>	<b>-1.250</b>	<b>-4.4</b>

**INDICADORES POR PROGRAMA ESPECIE**

**Recepción y oportunidad del apoyo**

Programa	Num_Cuest_Total	Recibió_Apoyo	No_Recibió_Apoyo	Oport_Apoyo
DPAI	54	44	10	88.6
FAP	47	16	31	50.0
API	22	12	10	41.7
MEG	69	66	3	93.9
RTP	79	76	3	78.9
LECH	28	26	2	84.6

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Calidad de los insumos de producción**

Programa	Animales	Maq. y equipo	Construcciones	Promedio
DPAI	0.00	8.75	9.67	6.14
FAP	9.00	8.59	9.39	8.99
API	8.58	9.15	9.67	9.13
MEG	8.25	8.88	0.00	5.71
RTP	0.00	8.50	8.85	5.78
LECH	10.00	9.10	8.67	9.26

**Difusión Programas**

Programa	Funcionarios	Carteles	Ventanillas	Represent. Org	Técnicos	Radio y TV	Proveedores	Otros medios
DPAI	1.9	1.9	5.6	27.8	46.3	1.9	0.0	3.7
FAP	10.6	2.1	8.5	76.6	4.3	2.1	8.5	6.4
API	9.1	0.0	4.5	63.6	0.0	4.5	0.0	0.0
MEG	13.0	8.7	13.0	34.8	7.2	4.3	20.3	8.7
RTP	39.2	1.3	5.1	16.5	15.2	5.1	0.0	3.8
LECH	17.9	7.1	32.1	32.1	21.4	3.6	14.3	10.7

Programa	Dificultad en el trámite			Complejidad del trámite			Calidad del trámite	
	Acopio de información	Llenado de solicitud	Elaboración del proyecto	Acopio de documentación	Llenado de solicitud	Elaboración proyecto	Llenado de solicitud	Elaboración proyecto
DPAI	0.0	0.0		1.2	1.4		60.0	
FAP	3.3	6.7	0.0	1.3	1.3	1.0	60.0	100.0
API	16.7	8.3		1.5	1.3		66.7	
MEG	3.1	0.0	0.0	1.2	1.2	2.0	62.5	0.0
RTP	4.8	0.0		1.4	1.3		33.3	
LECH	8.3	8.3	50.0	1.5	1.4	2.0	41.7	0.0

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Selección del proveedor**

Programa	Usted mismo	Un funcionario	Organización de productores	Técnico	No sabe	Otra razón
DPAI	11.4	20.5	6.8	2.3	56.8	2.3
FAP	87.5	0.0	6.3	6.3	0.0	0.0
API	75.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
MEG	81.8	4.5	6.1	1.5	7.6	3.0
RTP	23.7	18.4	3.9	14.5	39.5	0.0
LECH	69.2	3.8	15.4	3.8	15.4	11.5

**Razón de selección del proveedor**

Programa	Mejor precio	Condiciones de pago	Calidad de insumos	Único proveedor	Cercanía al lugar	Por sugerencia	Otra razón
DPAI	0.0	0.0	25.0	40.0	0.0	25.00	25.00
FAP	69.2	38.5	38.5	7.7	7.7	15.38	10.00
API	22.2	22.2	88.9	0.0	22.2	11.11	14.29
MEG	28.3	15.4	74.1	1.9	11.3	7.69	15.91
RTP	93.3	0.0	13.3	0.0	0.0	0.00	0.00
LECH	75.0	31.3	64.7	17.6	35.3	17.65	0.00

**Servicios adicionales del proveedor**

Programa	Crédito	Asesoría técnica	Gestión	Elabora proyecto	Otra razón
DPAI	4.55	34.09	11.36	6.82	2.27
FAP	18.75	18.75	0.00	0.00	6.25
API	0.00	8.33	0.00	0.00	0.00
MEG	4.55	28.79	6.06	3.03	3.03
RTP	0.00	9.21	0.00	0.00	2.63
LECH	23.08	65.38	3.85	0.00	3.85

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Nivel de uso del apoyo**

Programa	Permanencia apoyo %	Funcionamiento %	0 a 24%		25 a 49%		50 a 74%		75 a 100%		Uso total	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
DPAI	79.55	97.14	2	5.9	3	8.8	8	23.5	21	61.8	34	84.9
FAP	87.50	85.71	1	8.3	0	0.0	1	8.3	10	83.3	12	91.5
API	91.67	90.91	1	10.0	0	0.0	0	0.0	9	90.0	10	92.4
MEG	87.88	96.55	3	5.4	10	17.9	7	12.5	36	64.3	56	83.6
RTP	100.00	94.74	13	18.1	9	12.5	9	12.5	41	56.9	72	76.7
LECH	96.15	100.00	3	12.0	6	24.0	5	20.0	11	44.0	25	73.4

**Capitalización de la UPR**

Programa	Participación del apoyo	Tendencia cambio en activos
DPAI	4.7	1.0
FAP	5.0	1.1
API		1.2
MEG	13.8	1.0
RTP	17.7	1.0
LECH	15.6	1.0

**Desarrollo de capacidades**

Programa	Innovación	Administración	Gestión	General
DPAI	0.1	0.0	0.0	0.0
FAP	0.0	0.0	0.0	0.0
API	0.0	0.0	0.0	0.0
MEG	0.0	0.0	0.0	0.0
RTP	0.0	0.0	0.0	0.0
LECH	0.0	0.0	0.0	0.0

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Desarrollo de organizaciones**

Programa	Beneficiarios organizados	Variación en la organización	Desarrollo económico
DPAI	0.8	1.1	0.0
FAP	0.7	1.0	0.0
API	1.0	1.0	0.0
MEG	0.5	1.0	0.0
RTP	0.3	1.1	0.0
LECH	0.4	1.1	0.1

**Proceso de conversión productiva en actividades agrícolas**

Programa	Hortalizas	Plantaciones	Agroindustriales	Granos	Ornamental	Forrajes	Otras	Productos maderables	No maderables	Global agrícola
DPAI										0.0
FAP										0.0
API										0.0
MEG										0.0
RTP	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3
LECH										0.0

**Proceso de conversión productiva en actividades pecuarias**

Programa	Bovinos carne	Bov dob prop	Bovino lechero	Ovinos carne	Ovinos lana	Caprino carne	Caprino leche	Porcinos	Abejas	Global pecuario
DPAI	0.0	0.0	0.0	2.3	2.3	0.0	0.0	2.3	0.0	
FAP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
API	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MEG	1.5	0.0	3.0	1.5	1.5	0.0	1.5	0.0	0.0	1.8
RTP	2.6	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
LECH	3.8	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	3.8

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Calidad Genética**

Programa	Animales criollos -sin selección		Animales mejorados - Sin registro		Animales calidad genética certif_reg	
	(antes)	(después)	(antes)	(después)	(antes)	(después)
DPAI	29.5	27.3	52.3	54.5	22.7	22.7
FAP	18.8	18.8	62.5	62.5	43.8	43.8
API	0.0	0.0	16.7	16.7	66.7	66.7
MEG	15.2	16.7	54.5	57.6	40.9	42.4
RTP	65.8	65.8	21.1	22.4	2.6	2.6
LECH	34.6	30.8	61.5	65.4	11.5	11.5

**Equipo e infraestructura**

Programa	Áreas para manejo		Áreas techadas		Almacén		Pisos		Equipo de inseminación		Equipo extrac de prod	
	antes	después	antes	después	antes	después	ante)	después	antes	después	(antes)	(después)
DPAI	81.8	79.5	61.4	59.1	47.7	45.5	31.8	31.8	20.5	22.7	27.3	25.0
FAP	100.0	100.0	93.8	100.0	100.0	100.0	87.5	87.5	50.0	50.0	0.0	0.0
API	41.7	41.7	0.0	0.0	33.3	33.3	16.7	33.3	8.3	8.3	58.3	58.3
MEG	84.8	87.9	56.1	59.1	69.7	71.2	48.5	50.0	33.3	33.3	34.8	37.9
RTP	31.6	32.9	10.5	11.8	11.8	11.8	6.6	7.9	1.3	1.3	0.0	0.0
LECH	80.8	80.8	69.2	69.2	65.4	65.4	57.7	61.5	30.8	30.8	42.3	50.0

**Sanidad Animal**

Programa	Uso de vacunas		Diagnóstico laboratorio		Eliminación animales infect		Campañas Sanitarias		Desinfección instalaciones	
	(antes)	(después)	(antes)	(después)	(antes)	(después)	(antes)	(después)	(después)	(antes)
DPAI	90.9	93.2	52.3	56.8	38.6	38.6	43.2	43.2	68.2	68.2
FAP	100.0	100.0	62.5	62.5	62.5	62.5	75.0	68.8	100.0	100.0
API	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	16.7	75.0	75.0
MEG	93.9	93.9	40.9	40.9	40.9	45.5	56.1	57.6	69.7	71.2
RTP	57.9	60.5	6.6	6.6	6.6	6.6	3.9	6.6	19.7	22.4
LECH	84.6	88.5	38.5	42.3	42.3	42.3	61.5	65.4	76.9	80.8

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

**Cambios en Producción, productividad e ingreso por programa especie**

CAMB PROD X CAMB CANTIDAD TOTAL                      CAMB PROD X CAMB CANTIDAD POND

Especie	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH
Bovinos productores de carne	0.0	0.0		17.6	3.7	50.0	0.0			46.2	33.3	100.0
Bovinos de doble propósito	50.0			0.0	0.0	0.0	100.0					
Bovinos productores de leche	23.5			10.0	0.0	28.6	80.0			37.5		66.7
Ovinos productores de carne	10.0	0.0		6.7	0.0	33.3	100.0			20.0	0.0	100.0
Ovinos productores de lana	0.0			100.0						100.0		
Caprinos productores de carne	0.0			33.3	0.0					100.0		
Caprinos productores de leche	10.0			0.0	0.0	50.0	20.0			0.0		50.0
Porcinos	0.0	25.0		0.0	0.0	0.0	0.0	50.0		0.0		0.0
Abejas			25.0						75.0			

CAMB PROD X CAMB CABEZAS TOTAL                      CAMB PROD X CAMB CABEZAS POND

Especie	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH
Bovinos productores de carne	18.2	0.0		32.4	11.1	50.0	100.0			84.6	100.0	100.0
Bovinos de doble propósito	50.0			0.0	0.0	0.0	100.0					
Bovinos productores de leche	23.5			23.3	0.0	38.1	80.0			87.5		88.9
Ovinos productores de carne	10.0	0.0		33.3	11.1	33.3	100.0			100.0	100.0	100.0
Ovinos productores de lana	0.0			100.0						100.0		
Caprinos productores de carne	0.0			33.3	0.0					100.0		
Caprinos productores de leche	40.0			100.0	0.0	100.0	80.0			100.0		100.0
Porcinos	16.7	50.0		16.7	0.0	25.0	100.0	100.0		100.0		100.0
Abejas			33.3						100.0			

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

CAMB PROD X CAMB AMBAS TOTAL

CAMB PROD X CAMB AMBAS POND

Espece	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH
Bovinos productores de carne	0.0	0.0		11.8	3.7	50.0	0.0			30.8	33.3	100.0
Bovinos de doble propósito	50.0			0.0	0.0	0.0	100.0					
Bovinos productores de leche	17.6			6.7	0.0	23.8	60.0			25.0		55.6
Ovinos productores de carne	10.0	0.0		33.3	11.1	33.3	100.0			20.0	0.0	100.0
Ovinos productores de lana	0.0			100.0						100.0		
Caprinos productores de carne	0.0			33.3	0.0					100.0		
Caprinos productores de leche	0.0			0.0	0.0	50.0	0.0			0.0		50.0
Porcinos	0.0	25.0		0.0	0.0	0.0	0.0	50.0		0.0		0.0
Abejas			25.0						75.0			

CAMB ING X CAMB CANTIDAD TOTAL

CAMB ING X CAMB CANTIDAD POND

Espece	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH
Bovinos productores de carne	0.0	0.0		17.6	3.7	50.0	0.0			40.0	14.3	100.0
Bovinos de doble propósito	50.0			0.0	0.0	0.0	50.0					
Bovinos productores de leche	23.5			10.0	0.0	28.6	57.1			21.4		42.9
Ovinos productores de carne	10.0	0.0		6.7	0.0	33.3	50.0			12.5	0.0	50.0
Ovinos productores de lana	0.0			100.0			0.0			100.0		
Caprinos productores de carne	0.0			33.3	0.0					100.0		
Caprinos productores de leche	10.0			0.0	0.0	50.0	12.5			0.0	0.0	50.0
Porcinos	0.0	25.0		0.0	0.0	0.0	0.0	50.0		0.0		0.0
Abejas			25.0						30.0			

**Evaluación Fomento Ganadero 2002**

Especie	CAMB_ING_X_CAMB_CABEZAS_TOTAL						CAMB_ING_X_CAMB_CABEZAS_POND					
	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH	DPAI	FAP	API	MGE	RTP	LECH
Bovinos productores de carne	36.4	0.0		38.2	25.9	50.0	100.0			86.7	100.0	100.0
Bovinos de doble propósito	100.0			0.0	0.0	0.0	100.0					
Bovinos productores de leche	35.3			43.3	0.0	61.9	85.7			92.9		92.9
Ovinos productores de carne	20.0	0.0		53.3	11.1	66.7	100.0			100.0	100.0	100.0
Ovinos productores de lana	100.0			100.0			100.0			100.0		
Caprinos productores de carne	0.0			33.3	0.0					100.0		
Caprinos productores de leche	70.0			100.0	100.0	100.0	87.5			100.0	100.0	100.0
Porcinos	50.0	50.0		50.0	0.0	25.0	100.0	100.0		100.0		100.0
Abejas			83.3						100.0			