



Evaluación Alianza Contigo 2003



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

SAGARPA



Informe de Evaluación Estatal Programa Fomento Ganadero

San Luis Potosí

MÉXICO

SEPTIEMBRE, 2004



Evaluación Alianza Contigo 2003



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

San Luis Potosí

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

C. P. Marcelo de los Santos Fraga.
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Manuel David Sánchez Hermosillo
Secretario de Desarrollo Agropecuario
y Recursos Hidráulicos

Ing. Guillermo Ortiz Vertiz
Director General de Agricultura y
Ganadería SEDARH

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. José Manuel Rosillo Izquierdo
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo.- Presidente
Ing. Guillermo Ortiz Vertiz.- Secretario Técnico
Lic. Florencia Alatorre Gordillo.- Representante de SEDARH
Ing. Hugo Mendoza Noriega.- Representante de SAGARPA
Lic. Rubén D. González Martínez.- Representante de SAGARPA
Lic. Antonio López Orta.- Representante de los Productores
Ing. Ramón Guardiola Martínez.- Representante de los Productores
C. Arturo López Negrete.- Representante de los Productores
C. P. César Rubio Arteaga.- Coordinador del CTEE

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
Lic. Noé Hernández Quijada.- Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Presentación	viii
Resumen ejecutivo.....	1
Introducción	7
Capítulo 1. Características del Programa	10
1.1. Análisis retrospectivo del Programa 1996-2003	10
1.1.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa	10
1.1.2. Evolución presupuestaria, cobertura de productores y evolución de la inversión por rubros de componentes	11
1.1.3. Cumplimiento de Metas 2003	13
1.2. Análisis del diseño actual del Programa	14
1.2.1. Objetivos	14
1.2.2. Grupo de programas que operaron en el Estado.....	14
1.2.3. Componentes por programa y montos de apoyo	14
1.2.4. Población objetivo y criterios de elegibilidad de beneficiarios.....	15
1.2.5. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos	15
1.2.6. Sinergias del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA	15
1.2.7. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal.....	16
1.2.8. Consideraciones finales sobre diseño y enfoque.....	17
Capítulo 2. Contexto en el que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo del Programa	18
2.1. Caracterización general del subsector en la entidad	18
2.2. Caracterización por cadena productiva.....	19
2.3. Identificación y análisis de los factores críticos de las actividades objeto de apoyo relevantes en la entidad	25
2.3.1. Factores técnico - productivos	25
2.3.2. Factores de transformación y procesamiento	27
2.3.3. Factores comercial y de mercados	27
2.3.4. Factores organizativos	28
2.4. Problemas comunes del subsector	28
2.5. Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática en la que se desenvuelven los productores.....	29
2.5.1. Objetivos y acciones del Programa con los problemas identificados.....	29
2.5.2. Tipos de apoyo ofertados por el programa y tipos de apoyo requeridos por los diferentes estratos de productores.....	29
2.5.3. Población objetivo del Programa y población prioritaria de apoyo.....	30
2.5.4. Acciones del Programa y aprovechamiento de oportunidades	30
2.5.5. Presupuesto del Programa y requerimientos de inversión para atender las problemáticas	30
Capítulo 3. Evaluación de procesos.....	30
3.1. Análisis de la compactación de programas.....	30
3.1.1. Ventajas y desventajas en el ámbito estatal	30
3.1.2. Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos	31
3.2. Escenario prospectivo del Programa	31
3.2.1. Metas y presupuestos multianuales.....	31

3.2.2. Factores que impiden la planeación	32
3.2.3. Efectos de las reuniones nacionales de ganadería en la planeación	32
3.3. Criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas	32
3.4. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas.....	33
3.4.1. Las cadenas productivas como criterio para la asignación de recursos del Programa.....	33
3.5. Operación estatal con base en estructuras federales.....	33
3.5.1. Complementariedad y/o traslapes entre DDR-CADER y estructuras estatales. 33	
3.5.2. Incidencia de esa relación en la operación del Programa	34
3.5.3. Avances en el proceso de federalización y recomendaciones para acelerarlo.. 34	
3.6. Funciones que cumple el COTEGAN	34
3.7. Integración y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios.....	35
3.8. Selección de beneficiarios y asignación de recursos.....	35
3.8.1. Mecanismos de selección de beneficiarios.....	35
3.8.2. Tipología de beneficiarios 2003-2001 y su correspondencia con los objetivos del Programa.....	36
3.8.3. Efectividad de los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos.....	36
3.8.4. El uso del proyecto productivo para la priorización de solicitudes y como herramienta orientadora del desarrollo de la UPR	37
3.9. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión.....	37
3.10. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero	38
3.11. Participación estatal en las inversiones del Programa.....	39
3.12. Integración de cadenas productivas	40
3.13. Factores críticos de la operación del DPAI en la entidad	40
3.14. Consideraciones finales sobre la evaluación de procesos	41
Capítulo 4. Evaluación de impactos	30
4.1. Satisfacción con el apoyo	30
4.2 Gestión del apoyo	30
4.3. Permanencia del apoyo	30
4.4. Impactos en indicadores de Primer nivel	31
4.4.1. Impactos en Ingreso.....	31
4.5.1. Impactos en Empleo	31
4.5. Impactos en indicadores del segundo nivel	31
4.5.1. Inversión y capitalización	31
4.5.2. Producción y Productividad.....	32
4.5.3. Innovación tecnológica.....	32
4.5.4. Integración de cadenas agroalimentarias	33
4.5.5. Desarrollo de capacidades.....	34
4.5.6. Desarrollo de organizaciones.....	35
4.5.7. Sanidad e inocuidad.....	36
4.6. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores	37
4.7. Análisis de los resultados de los indicadores por actividades productivas.	40
4.8. Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores y con los procesos operativos del programa.....	41
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones	43
Bibliografía	59

Índice de cuadros

CUADRO 1.1.1. EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DEL DISEÑO DEL PROGRAMA	10
CUADRO 1.1.3. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN POR RUBRO DE COMPONENTE DEL SUBPROGRAMA DE DG 2003.....	13

Índice de Figuras

FIGURA 3.8.2.1. NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LOS PRODUCTORES EN EL 2001 Y 2003 SEGÚN ESTRATO.....	36
FIGURA 3.11.2 EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN ESTATAL EN LAS INVERSIONES DEL PROGRAMA, 1996-2003 (MILES DE PESOS).....	39

Anexos

ANEXO 1. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN	
ANEXO 2. CUADROS Y FIGURAS COMPLEMENTARIAS AL CONTENIDO	
ANEXO 3. ESTUDIOS DE CASO	

Siglas y abreviaturas

API	Programa Apícola
AC	Alianza Contigo
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
COFUPRO	Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce, A.C.
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EP	Programa de Establecimiento de Praderas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAES	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos del Estado de San Luis Potosí
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología
GM	Programa de Ganado Mejor
ha	Hectárea
IBG	Programa de Infraestructura Básica Ganadera
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LECH	Programa Lechero
lt	Litros
MGE	Programa de Mejoramiento Genético
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo (1997-2003)
PIB	Producto Interno Bruto
PIBA	Producto Interno Bruto Agropecuario
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades
PROGAN	Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera

RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
SEDARH	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
t	Tonelada
tcma	Tasa de Crecimiento media anual
TLC	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
UPR	Unidad de Producción Rural
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

Presentación

El presente documento contiene el informe de Evaluación del Programa Fomento Ganadero de 2003 en el Estado de San Luis Potosí de Alianza Contigo 2003. El documento se compone de un resumen ejecutivo donde se puntualizan los aspectos más sobresalientes de la evaluación, una introducción donde se plasman los objetivos, el enfoque y el ámbito de la evaluación y además se presentan cinco capítulos cuyos principales ejes de análisis son el estudio de la evolución y tendencias en el diseño, planeación y presupuesto del Programa, la realización de un diagnóstico de la actividad pecuaria del Estado, la identificación de los principales resultados de la evaluación de Procesos e Impactos del Programa y se finaliza con la parte medular que consiste en las conclusiones y la generación de recomendaciones respecto a la operación del Programa.

Este estudio de evaluación fue realizado por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Universidad Autónoma Chapingo (UACH), quien es la responsable de la calidad y contenido del informe.

La metodología de evaluación empleada fue desarrollada por la Unidad de Apoyo de la Organización para las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO).

El proceso de evaluación fue coordinado y conducido por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), a través del coordinador, además de ser el responsable de la contratación y supervisión de la EEE y de la calificación y dictamen de evaluación.

La UACH pone de manifiesto su agradecimiento al C.P. Cesar Rubio Arteaga, Coordinador del CTEE por las facilidades otorgadas para la elaboración del presente estudio, así como a los funcionarios operativos y directivos de la SEDARH, de la Delegación de la SAGARPA, de los DDR y CADER, así como también agradece a todos aquellos productores pecuarios por la disponibilidad de su tiempo para la obtención de la información necesaria para la elaboración del documento.

Resumen ejecutivo

El programa de Fomento Ganadero (FG) de la Alianza Contigo (AC) forma parte de la política pública que busca coadyuvar al cambio estructural del subsector pecuario nacional. El objetivo principal que persigue el Programa es capitalizar a las unidades de producción, mediante la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y la transferencia de tecnología, complementados con la asistencia técnica de profesionistas.

Análisis de las características del Programa

En 1996, año en que inició la operación de Alianza, el Estado fomentó la ganadería a través de cinco programas, que son: Establecimiento de Praderas (EP), Ganado Mejor (GM), Mejoramiento Genético (MG), Lechero (LECH) y Apícola (API). Aún cuando a lo largo de la operación del Programa hubo fusiones entre algunos de los programas que formaban parte del FG, el Estado continuó orientando sus recursos esencialmente al desarrollo de éstas cinco líneas de acción, mismas que se complementaron con las impulsadas por el programa Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) en 1998.

Desde 1996, la inversión destinada al FG en la Entidad, en términos reales, decreció a una tasa media anual del 7 por ciento, explicada principalmente por la ausencia de inversión del Gobierno del Estado en algunos programas y para algunos años; principalmente en el 2003 y 2004 dónde no hubo participación en el subprograma de Desarrollo Ganadero (DG). Paradójico a la inversión, la cobertura de productores registra un ligero crecimiento anual del 2.6 por ciento.

En la Entidad, existe un desfase considerable en la operación del programa FG del ejercicio 2003, ya que para el 29 de abril del 2004, se registró un avance financiero del 70.5 por ciento; en este porcentaje sobresale la componente de Construcción y Rehabilitación de Infraestructura y Equipo de la unidad de producción apícola con un monto ejercido de 406,210 pesos, lo que equivale al 100 por ciento del monto programado.

Los principales cambios que se registraron en el diseño del Programa para el 2003 son: la compactación de los programas de Fomento Ganadero en un sólo subprograma de Desarrollo Ganadero, colateralmente con el subprograma DPAI, y el impulso a los proyectos de desarrollo del predio ganadero; cambios que permanecen en la operación del 2004.

El nuevo enfoque que se le otorgó al programa de FG en el 2003 y 2004, gira entorno a las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA: 1) la reconversión productiva; 2) la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca; 3) la atención a grupos y regiones prioritarias, y 4) la atención a factores críticos.

Se observa una adecuada correspondencia con las líneas de política planteadas en el Programa Estatal de Desarrollo (1998-2003), respecto a la priorización de las áreas de

atención, en impulsar proyectos que promuevan la organización de productores y en desarrollar e integrar las cadenas agroalimentarias.

Contexto en que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo del Programa

En general se observa un subsector pecuario en decadencia, las actividades que muestran una disminución, tanto en su nivel de inventarios como en el volumen de producción, son: bovinos para la producción de carne y leche, caprinos para la producción de carne y leche y la producción de carne de ovino; en contraste con la actividad apícola que presenta perspectivas favorables de crecimiento y competitividad.

En particular, la actividad bovina productora de leche, es la que muestra la tendencia más aguda en la caída de sus inventarios, ya que de 1995 al 2002 cayeron en un 71.8%; ésta situación se debe en gran parte a una caída real del precio de la leche, provocada por los desmedios cupos de importación de leche líquida y en polvo.

Uno de los problemas comunes que enfrenta la ganadería del Estado es la falta de disponibilidad de forraje para la alimentación del ganado, principalmente en las zonas semi-desérticas y desérticas, lo cual trae como consecuencia una baja productividad y rentabilidad en la ganadería.

Otro de los factores que limitan el desarrollo de la ganadería está relacionado con las condiciones sanitarias que prevalecen en el Entidad; alta prevalencia de tuberculosis (4.59% de los hatos probados) e incidencia de brucelosis en bovinos, presencia de brucelosis en las cabras productoras de leche y, en la región de la Huasteca, pérdidas en la producción de miel por causa del ácaro Varroa.

Se observa que el subsector pecuario sufre de un retraso tecnológico debido a la falta de transferencia de tecnología hacia las unidades de producción, principalmente en cuanto a mejora genética, fuentes de alimentación y sistemas de producción.

Por otro lado, la falta de un esquema de comercialización, provoca que los productores le vendan principalmente a los intermediarios comerciales logrando precios muy por debajo de los encontrados en los mercados de destino.

Finalmente otro de los problemas que enfrentan la mayoría de los productores ganaderos de la Entidad es la falta de capacitación y orientación en cuanto al manejo adecuado del ganado, fuentes de alimentación, comercialización, valor agregado a los productos y gestión de recursos en fuentes de financiamiento alternas al Programa.

Correspondencia entre la orientación general del Programa y la problemática en la que se desenvuelven los productores

Es evidente que el programa de FG orienta sus acciones principalmente al abastecimiento de insumos, a la mejora de infraestructura y equipo de las unidades de producción y al desarrollo de las capacidades de los productores. Sin embargo, poco impulso le ha brindado al valor agregado de los productos y a la comercialización; sobre todo éste último ya que representa uno de los principales problemas de los ganaderos de la Entidad.

Principales resultados de la evaluación de procesos

Los cambios registrados en el diseño del Programa han repercutido positivamente en su operación; por un lado la compactación de los programas ha llevado a simplificar los procesos administrativos y en efecto a reducir sus costos, debido a la reducción de personal que anteriormente administraba cada uno de los programas que conformaban el fomento ganadero de la Entidad.

La falta de un diagnóstico o estudio de la situación actual que guarda la ganadería, de un padrón y estratificación de productores, y de un incremento en los recursos asignados al fomento ganadero, son los principales factores que limitan la planeación de los apoyos del Programa.

Durante el 2003 y en lo que va del 2004 se ha visto mejorada la operación estatal con base en estructuras federales, gracias a la incorporación del Gobierno del Estado (SEDARH) en la administración de los recursos de los DDR y CADER, lo que ha favorecido la comunicación y coordinación entre ambas estructuras.

El principal problema que limita la profundización o avance de la federalización en la Entidad está relacionada con los pasivos laborales que guarda actualmente la SAGARPA, respecto del personal que labora en los DDR y CADER, ya que el Estado no quiere asumir ésta responsabilidad.

Pese a algunas dificultades para reunirse la totalidad de los miembros que integraban el Comité Técnico Ganadero (COTEGAN) en el 2003, éste máximo órgano cumplió satisfactoriamente con sus debidas obligaciones.

Una de las principales debilidades de la operación del Programa se debe a que no existe un mecanismo de selección de beneficiarios en las ferias ganaderas, ya que en ese mismo espacio se dictaminan las solicitudes presentadas y se entregan los apoyos, sin previa supervisión de la unidad de producción.

Existe una baja complementariedad entre los subprogramas de DG y el DPAI; ya que éste último subprograma apoyó sólo el 7.7 por ciento de los beneficiarios del subprograma de DG en el 2003 y el 10 por ciento de los beneficiarios del 2001. De igual manera se registra una baja correspondencia entre los programas de FG y el de Investigación y Transferencia de Tecnología (ITT) de la Alianza. En tanto con el programa de Salud Animal existe una adecuada correspondencia.

El principal problema que enfrenta el subprograma DPAI en la Entidad es la falta de vinculación entre sus promotores y los investigadores de las instancias de investigación y transferencia de tecnología (entre ellas el INIFAP), lo que ha limitado el impulso al modelo GGAVATT en las unidades de producción.

Principales resultados de la evaluación de impactos

Los productores que benefició principalmente el Programa en el 2001 y 2003 pertenecen a el estrato II de la tipología definida por la UA-FAO, quienes se caracterizan por presentar niveles de capitalización y tecnológicos bajos. El impulso a este tipo de

productores demuestra que existe una adecuada correspondencia con el objetivo general que persigue la Alianza, al considerar como beneficiarios prioritarios a los productores de bajos ingresos.

El Programa logró impactar positivamente en la capitalización de los productores, al considerar que un 65 por ciento de los beneficiarios observó un incremento en su nivel de inversión y capitalización del 11 por ciento del total de sus activos.

Al igual que la capitalización, el ingreso de los productores se ha visto mejorado con los apoyos del Programa. De los beneficiarios 2001, un 33 por ciento registró un incremento promedio del 22 por ciento, mientras que un 16 por ciento de los beneficiarios 2003 incrementó en un 27 por ciento sus ingresos.

En tanto que la generación de empleo gracias al apoyo del Programa es baja, debido a que sólo un 8 y 4 por ciento de los beneficiarios de 2001 y 2003 respectivamente, lograron generar empleo, sobresaliendo el empleo familiar.

Por medio del Programa se ha logrado incrementar la participación de los productores beneficiarios en las campañas sanitarias contra la tuberculosis bovina, brucelosis bovina y caprina, rabia paralítica bovina, garrapata Bophilus y la varroasis de las abejas. Lo que indica que el Programa está incidiendo en controlar y erradicar uno de los principales problemas que enfrenta la ganadería de la Entidad.

Recomendaciones relevantes

a) De la correspondencia entre la problemática y el Programa

Considerando las perspectivas poco alentadoras que presenta la actividad lechera bovina en la Entidad y tomando en cuenta que los recursos del Programa son cada vez menores, es recomendable orientar y focalizar los recursos a los principales problemas que atañen a las actividades ganaderas que presentan mejores perspectivas de crecimiento o que son estratégicas para el Estado, tales como la actividad apícola, ovinos, caprinos y bovinos carne.

Con la finalidad de contribuir a un mejor desarrollo tecnológico en las UPR, a través de la transferencia de tecnologías, es de vital importancia que se busque la forma para lograr un mayor vínculo entre los promotores del subprograma DPAI y los investigadores de las instituciones de investigación, principalmente con el INIFAP.

Con el objetivo de que los recursos del Programa se orienten a los problemas críticos de las actividades de mayor importancia en la Entidad, es urgente que el Estado defina las cadenas productivas pecuarias estratégicas para el desarrollo del subsector pecuario y de los ganaderos.

Las acciones impulsadas por el subprograma DPAI se deben de orientar primordialmente a los beneficiarios del subprograma de DG, con la finalidad de desarrollar capacidades en los productores que les permitan mejorar sus rendimientos productivos, disminuir sus costos de producción, desarrollar capacidades administrativas y en general incrementar sus ingresos.

b) De la evaluación de procesos

A razón de que los recursos financieros destinados al Programa son insuficientes para satisfacer toda la demanda de apoyos de parte de los productores, es de suma importancia que se lleve a cabo el estudio de la situación real que guarda la ganadería en la Entidad, así como el levantamiento de un padrón de productores y su estratificación, con la finalidad de que sirvan de base para llevar a cabo una planeación estratégica sólida de los recursos y para redefinir criterios y prioridades de selección de beneficiarios.

Sin lugar a dudas, el impulso a proyectos productivos es una opción viable para generar inversiones integrales en las unidades de producción; sin embargo, se debe poner especial cuidado en favorecer proyectos con objetivos reales y alcanzables, que defina estrategias de desarrollo en el mediano y largo plazos y que cumpla con perspectivas de crecimiento y competitividad.

Con la finalidad de que los DDR y CADER sirvan de base para la planeación de los apoyos del Programa y cumplan cabalmente con las funciones que les fueron delegadas en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, es ineludible mejorar su presupuesto de operación y su infraestructura y equipo de trabajo.

Reconociendo que en términos reales las inversiones al subprograma de Fomento Ganadero han disminuido y que la ganadería en la Entidad está en decadencia, hace necesaria la participación del Gobierno del Estado en las inversiones del Programa.

Al interior del propio subprograma DPAI, es necesaria la vinculación de los promotores (técnicos) con los investigadores de las instituciones de investigación, principalmente con el INIFAP, para poder transferir tecnología moderna a los grupos organizados mediante el modelo GGAVATT.

Por las condiciones sanitarias que presenta la ganadería en la Entidad, el Programa debe establecer como criterio principal en la selección de beneficiarios, que el productor esté participando en las campañas sanitarias correspondientes a la actividad objeto de apoyo y debe eliminar de sus procesos el presentar una “carta compromiso de participación”, ya que un porcentaje considerable de productores (30 por ciento) no lo cumple.

La forma de evitar que en las ferias ganaderas se apoyen productores que no cumplen a cabalidad con los criterios de selección, es recomendable que sólo participen aquellos cuya solicitud, emitida con anterioridad, haya sido aceptada y dictaminada como favorable por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable. Este mecanismo de selección debe contemplar una supervisión a la unidad de producción previa al dictamen de la solicitud.

c) De la evaluación de impactos

Una vez definidas las cadenas pecuarias prioritarias para la Entidad, es recomendable que los apoyos del Programa se orienten a fortalecer el eslabón de abastecimiento de insumos, así como generar sinergias con otros programas de Alianza y de los gobiernos para mejorar los canales de comercialización. En esta búsqueda se pueden aprovechar los apoyos que brinda el Fondo Nacional de Empresas Sociales (FONAES) de la

Secretaría de Economía, los recursos de FIRA, de programas de la Secretaría de Desarrollo Social como Desarrollo Local, Incentivos Estatales, Iniciativa Ciudadana, entre otros.

Principales resultados de la evaluación

Cumplimiento de metas 2003						
	Financieras			Beneficiarios		
	Programado, miles de \$	Ejercido, miles de \$	% Ejercido	Programado	Alcanzado	% Alcanzado
DG	22,365.00	15,766.00	70.4	1,468	1,509	102.8
DPAI	3,320.00	2,934.00	88.4	260	902	346.9
Fomento Ganadero	25,685.00	18,700.00	72.8	1,728	2,411	139.5
Subsidio promedio por beneficiario 2003, pesos						
DG				10,448.00		
DPAI				3,252.77		
Fomento Ganadero				7,756.11		
Principales indicadores de impacto						
Indicadores de primer nivel	2001		2003			
	% de beneficiarios	Incremento promedio en %	% de beneficiarios	Incremento promedio en %		
Ingreso	33	22	16	27		
Empleo	1.09	27	22	2		
Indicadores de segundo nivel						%
Beneficiarios que observaron cambio en los activos						65
Beneficiarios que observaron cambios en producción y productividad						17
Beneficiarios que recibieron capacitación						8.2

Introducción

En este apartado se explica la razón por la que se realiza la evaluación del programa de FG de la AC, los objetivos que se persiguen, el enfoque y la metodología utilizada.

Bases de la evaluación

Como una forma de fortalecer la transparencia en el uso de los recursos públicos de los diferentes programas de gobierno y con la finalidad de que sirva como un mecanismo de rendición de cuentas ante la sociedad, el Congreso de la Unión, a través del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, le exige a las diferentes instituciones públicas, evaluar los resultados e impactos de sus programas, con el fin de identificar la participación del gasto público en el logro de los objetivos para los que se destina.

Los resultados e impactos logrados por los programas gubernamentales, le sirven de análisis y de apoyo al Congreso de la Unión, para definir y aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación del siguiente ejercicio fiscal, además de servir como base para retroalimentar a los tomadores de decisiones dentro de las mismas instituciones que los norman y operan.

Colateralmente a la disposición legal establecida en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), es importante resaltar el interés que muestran los gobiernos federal y estatal por mejorar los programas, así como también los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia de los recursos.

Bajo este mandato es como la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), busca evaluar la eficiencia de sus procesos y medir los resultados e impactos logrados en los programas que conforman la estrategia definida como Alianza Contigo.

La evaluación que en este documento se presenta se refiere al programa de Fomento Ganadero (FG), contemplando en su análisis a los subprogramas Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

Objetivos de la evaluación

La evaluación estatal del programa de Fomento Ganadero de Alianza Contigo 2003 tiene como objetivo principal *identificar oportunidades de mejora y proponer cambios en su diseño y operación, para incrementar la eficiencia operativa y los impactos.*

En tanto los objetivos específicos que persigue son los siguientes:

- *Generar propuestas para una mejor articulación del Programa con las líneas de estrategia definidas por SAGARPA –principalmente con la de integración de cadenas agroalimentarias- y con los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal.*
- *Emitir recomendaciones para favorecer una mayor articulación y complementariedad entre el subprograma de Desarrollo Ganadero y el DPAI.*

- *Contribuir a mejorar el enfoque y la orientación del subprograma de Desarrollo Ganadero mediante el análisis de la funcionalidad de la agregación de componentes de inversión.*
- *Aportar elementos de juicio para darle un mejor posicionamiento al subprograma DPAI al interior del programa ganadero, incrementar su eficacia operativa y medir sus impactos.*

Enfoque de la evaluación

Es preciso mencionar que dentro del desarrollo de la evaluación, se muestra un enfoque específico para el análisis de los procesos de la evaluación y otro para el análisis de los resultados e impactos.

El enfoque de *evaluación para los procesos* estuvo definido en función de dos criterios fundamentales: la **utilidad práctica** y la **oportunidad** de sus resultados a efecto de la toma de decisiones. La primera se refiere a la necesidad de que brinden información y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones de parte de los responsables de la política sectorial a nivel estatal, procurando que las propuestas sean factibles de implementar. En tanto la oportunidad de los resultados debe permitir retroalimentar a los tomadores de decisiones en el momento en que está en marcha el Programa, de modo que sirva para adoptar medidas correctivas¹.

Además de la utilidad práctica y la oportunidad como ejes centrales del enfoque, la evaluación tuvo un carácter **participativo** y combinó los análisis **cualitativo** y **cuantitativo**. El carácter participativo de la evaluación implicó la participación de la Secretaría Estatal de Desarrollo Agropecuario (SEDARH) y de la Delegación de la SAGARPA, por medio del Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN) y el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), en la precisión e incorporación de temas de evaluación adicionales, selección de indicadores y análisis de resultados. El aspecto cualitativo permitió comprender el contexto y analizar los procesos a través de los cuales se desenvuelve el Programa, los cuales influyen en sus resultados e impactos; mientras que la dimensión cuantitativa permitió medir la magnitud de los resultados e impactos y determinó las causas que los generaron.

El enfoque de evaluación para el *análisis de los resultados* consideró las cuatro líneas de estrategia definidas por SAGARPA y los lineamientos de política sectorial del gobierno estatal. Las líneas definidas por SAGARPA son: a) integración de cadenas agroalimentarias y de pesca, b) reconversión productiva, c) atención a grupos y regiones prioritarias y d) atención a factores críticos; sin embargo, para la evaluación de Fomento Ganadero se consideró con mayor acento la primera línea por ser el ámbito de incidencia del Programa.

De igual manera, considerando la orientación y acciones de apoyo del Programa a lo largo de toda la evaluación, se priorizaron los siguientes ejes de análisis: a)

¹ Cabe precisar que la fecha de presentación de resultados de la evaluación no coinciden con la etapa de planeación y operativa de las instituciones involucradas (Delegación de la SAGARPA y Gobierno del Estado), por lo que su utilidad será mayor en el ejercicio posterior.

fortalecimiento de la capacidad productiva, b) integración de cadenas productivas y c) desarrollo de capacidades y organización. También se consideró de gran interés analizar los efectos del programa por tipos de productores y para actividades productivas pecuarias relevantes en el Estado.

Ámbitos de evaluación

Existen dos ámbitos en la evaluación del Programa: los **procesos** y los **impactos**. La evaluación de procesos se llevó a cabo en los ejercicios 2003 y 2004, con la finalidad de observar los avances y mejoras de los siguientes temas críticos: a) diseño, b) planeación, c) arreglo institucional y d) operación; lo que le confiere un carácter de acompañamiento.

La evaluación de impactos se hizo tomando beneficiarios de los ejercicios 2001 y 2003, esto debido a los periodos de maduración de las inversiones y para conocer la permanencia, funcionalidad y nivel de aprovechamiento de las inversiones con el paso de los años. La inclusión de beneficiarios 2001 permitió tener una apreciación más clara sobre los resultados e impactos y particularmente en la sostenibilidad de las inversiones apoyadas.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

La principal fuente de información la conforman las encuestas a beneficiarios 2001 y 2003, y las entrevistas a funcionarios directivos y operativos, representantes de organizaciones, proveedores del Programa y promotores del DPAI. Esta información representó el principal insumo para elaborar los apartados de procesos e impactos. El análisis de la evaluación fue complementado con información cualitativa, proveniente de fuentes de información como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006, el Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006, Plan Estatal de Desarrollo (PED) 1998-2003, documentación normativa y operativa de la Alianza Contigo 2003 y 2004, información estadística del Instituto de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y del Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), entre otras.

El diseño de la muestra se realizó con estricto apego al documento "Método de muestreo para la evaluación estatal de Alianza Contigo 2003", emitida por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO).

Con la finalidad de evitar inconsistencias en la base de datos final, el responsable de la evaluación revisó detalladamente los cuestionarios aplicados antes de que fueran capturados en el sistema informático. Cabe resaltar que en este proceso el Coordinador del CTEE supervisó la calidad de la información capturada.

Capítulo 1

Características del Programa

El presente capítulo tiene como objetivo analizar las características, evolución y desempeño de los programas de FG, de manera que permitan comprender su estructura y dimensión económica, así como la relación que guarda con la situación que enfrenta actualmente el subsector pecuario. Para dicho análisis se consultaron las Reglas de Operación desde el surgimiento del Programa hasta el 2003, la programación y los resultados de los ejercicios de años anteriores y la información obtenida en las entrevistas realizadas a los operadores de los programas.

1.1. Análisis retrospectivo del Programa 1996-2003

1.1.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa

En 1996, año en que inició el Programa de Alianza, operaron en el Estado los programas de Establecimiento de Praderas (EP), Ganado Mejor (GM), Mejoramiento Genético (MGE), Lechero (LECH) y Apícola (API).

Cuadro 1.1.1. Evolución y tendencias del diseño del Programa

Programa	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EP	X	X	X	X	X			
RTP						X	X	
GM	X	X	X	X	X			
MGE	X	X	X	X	X	X	X	
LECH	X	X	X	X	X	X	X	
API	X		X	X	X	X	X	
DG								X
DPAI			X	X	X	X	X	X
IBG						X		

Fuente: Elaboración propia a partir de información oficial de Anexos, Adendas y Actas de Cierres de Programas de FG implementados en el Estado

En 1996, los programas de MGE y GM operaron con objetivos específicos pero muy similares; el primero se enfocó en fomentar la repoblación del hato ganadero para propiciar el incremento de los inventarios y el mejoramiento productivo, considerando la calidad genética certificada internacional; mientras que, el objetivo del programa de GM era incrementar la producción por unidad animal y apoyar el crecimiento del inventario ganadero. En el 2001 se fusionaron y operaron como MGE hasta 2002, a fin de evitar duplicidad de acciones y favorecer la congruencia con los presupuestos, y la capacidad institucional y operativa del Estado.

El programa de EP operó de 1996 a 2000, con el objetivo de apoyar acciones que permitan incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie en áreas de pastoreo con recursos forrajeros que aseguren el suministro de alimento en los sistemas de producción, en el año 2001 operó como Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP) y

en el siguiente uno sus objetivos y metas con el programa de Infraestructura Básica Ganadera (IBG), único año de operación para este último.

El programa LECH operó desde 1996 hasta el 2002, enfocando sus acciones a propiciar la tecnificación, modernización y capitalización de las explotaciones lecheras, además de mejorar los sistemas de acopio y transformación en busca de incrementar la producción de leche de mejor calidad.

El programa DPAI inicia sus acciones en el Estado en 1999, con el objetivo de apoyar y fomentar el desarrollo de las unidades de producción pecuaria de manera sostenible, mediante la asesoría y capacitación de técnicos profesionales. En 2001 se enfoca a impulsar la formación de cuencas de producción a nivel regional y en el 2002 centra sus objetivos en favorecer el desarrollo de unidades de producción pecuaria por medio de proyectos agropecuarios que integren a los productores en grupos para fortalecer las cuencas de producción ya existentes.

El programa API opera desde 1996 con el propósito de incrementar la productividad, mejorar la calidad de la miel e impulsar la comercialización en centros de acopio modernos. En 1997 no operó con recursos de Alianza, aunque se invirtieron recursos del Estado para apoyar algunos componentes para esta actividad.

1.1.2. Evolución presupuestaria, cobertura de productores y evolución de la inversión por rubros de componentes

Evolución presupuestaria

La inversión destinada al Programa FG desde su creación en 1996 hasta el 2003, en términos reales muestra una tendencia decreciente, con una tasa de crecimiento media anual (tcma) negativa del 7% del monto ejercido. En 1996 se tiene el alcance más bajo de la historia, sólo se ejerce el 59% de lo programado, en 2001 se logra ejercer el 98% del monto programado, siendo este año el de mayor acción. El subprograma que presentó mayor dinamismo fue el DPAI, con una tcma del 51%. Los programas con mayor inversión han sido MGE y LECH, éstos comprenden el 20.63% y 22.93% respectivamente del monto total invertido del Programa (cuadro anexo 2.1.).

El presupuesto destinado al sector es cada vez más limitado, en términos nominales presenta incrementos importantes durante el período 1996-2003; sin embargo, en términos reales, el presupuesto ha disminuido, mientras en 1996 se destinaron 31.9 millones de pesos, para el 2003, hasta el avance reportado, se han ejercido 18.7 millones de 25.6 millones programados (figura anexa 2.1.).

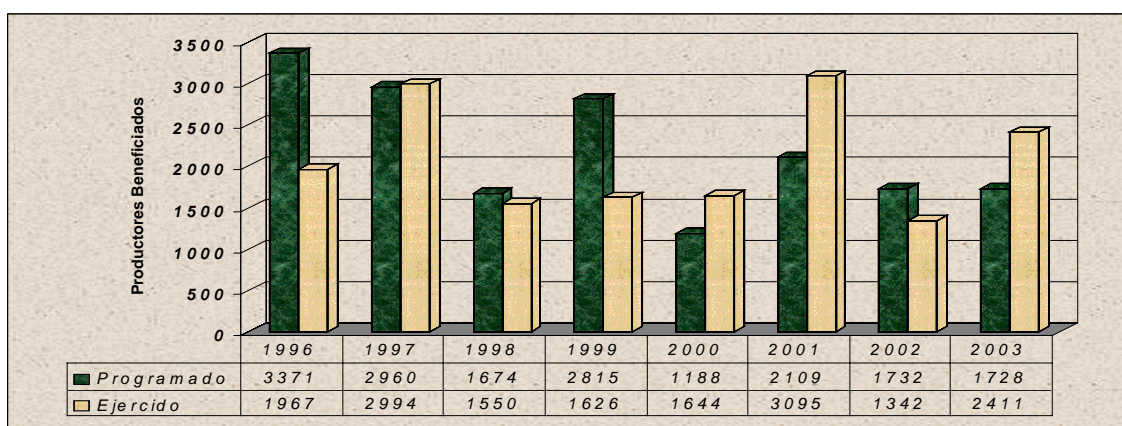
Evolución de la cobertura de productores

El programa de FG ha tenido una cobertura estatal promedio anual de 2,332 productores, en general. Durante el transcurso del Programa no hay una tendencia definida en metas alcanzadas. Los años 1999 y 2002 comprenden la menor cobertura de productores (58% de lo programado), en 1997, 2000 y 2001 se rebasa el 100% de las metas físicas

programadas. La cobertura alcanzada para 2003 es del 140% de lo programado hasta el 29 de abril del 2004 (Figura 1.1.2.1.).

Hay tendencia decreciente en la cobertura de MGE, pero cuando se fusiona con GM incrementa la cantidad de beneficiarios, este par de programas son los que lograron mayor cobertura, ambos cubren el 26% y 15% respectivamente, de 16,629 productores beneficiados por FG durante su implementación en la Entidad, aunque GM operó sólo cinco años, superó con más del 50% al total de productores beneficiados por MGE. En DPAI no se ha observado mucha variación en las metas físicas, hasta el 2003 en que logró una cobertura de 902 productores (cuadro anexo 2.2.).

Figura anexa 1.1.2.1. Evolución de la cobertura de productores de los programas de Fomento Ganadero 1996-2003



Fuente: Elaborada con información de los Anexos Técnicos, Addendas y Actas de Cierre de los ejercicios anuales 1996-2003 de Fomento Ganadero.

Evolución de la inversión por rubros de componentes

Dentro de los componentes mayormente apoyados por FG durante el período 1996-2002 se encuentran; del programa LECH con un valor de 17.9 millones de pesos los establos ocuparon el primer lugar y después centros de acopio por 6.6 millones, con este nivel de apoyo el Gobierno del Estado mediante el respaldo del Gobierno Federal busca mejorar la infraestructura productiva de las explotaciones lecheras en la Entidad (Cuadro anexo 2.3).

Atendiendo la demanda del programa RTP y EP se ha apoyado con un poco más de 14 millones de pesos; El apoyo a este rubro ha sido orientado a mejorar la infraestructura de las unidades de producción que practican la ganadería extensiva en el Estado, con la finalidad de crear sistemas de pastoreo más sofisticados (Cuadro anexo 2.4). El rubro que es de gran utilidad en el Estado es el concerniente a la mejora genética de los hatos, por ello, en todo el período analizado, las inversiones han superado los 20 millones de pesos para tal apoyo (Cuadro anexo 2.5)

La asesoría y capacitación en poco tiempo han presentado un notable crecimiento en la inversión gubernamental. Cada año se está canalizando mayores recursos para su operación y funcionamiento. En 1999 la inversión no rebasaba los 600 mil pesos, para el

2003 la inversión es aproximadamente de 3 millones de pesos. El componente en el que se invierte más en este programa es la contratación del promotor, absorbe cerca del 80 % del monto de inversión en este programa y el de menor inversión sin contemplar gastos de operación y evaluación es la contratación del coordinador (Cuadro anexo 2.6.)

1.1.3. Cumplimiento de Metas 2003

En general los avances en el cumplimiento de metas físicas y financieras se ha desarrollado en la Entidad con apego a lo programado, el corte financiero se consideró hasta el 29 de abril del 2004, fecha en la cual se entregó el apoyo a 1,509 beneficiarios de DG, restan 119 productores por recibir su apoyo, éstas cifras suman 1,628 productores pecuarios solicitantes de éste subprograma, cifra que supera con un 10% lo programado en el addendum. Por su parte, DPAI ha logrado una cobertura de 902 productores de 260 programados (más del 200%), organizados en 68 grupos con un promedio de 15 integrantes cada uno.

Respecto a los logros del avance en la inversión, se programaron \$22,364,560.00, para el subprograma de DG, de los cuales se han ejercido \$15,766,554.00, en los diferentes rubros de componentes, cumpliendo de ésta manera el 70.50 % de lo programado. Cabe señalar que en ésta suma no se consideran gastos de evaluación, que para la fecha considerada se tenía un saldo de 100 % para éste rubro. Los avances por rubros de componentes logrados hasta el 29 de abril del 2004 comprenden el 100% para la demanda de API, el 62.89% de lo programado para gastos de operación, el 60.75% para adquisición de semovientes, el 42.76% en agostaderos y praderas y el 18.62% del monto programado para construcción y rehabilitación de infraestructura y equipo de las unidades de producción para las diferentes especies pecuarias. (Cuadro 1.1.3.1).

Cuadro 1.1.3.1. Distribución de la inversión por rubro de componente del subprograma de Desarrollo Ganadero 2003

Componente	Inversión	Monto (miles de pesos)	Avance (%)
Est., rehab., infra. y equipo para Praderas y Agostaderos	Programada	9,695.71	42.76
	Ejercida	4,146.22	
Const. y rehab. de infra. y eq. de la Unidad de Producción Bovina, Ovina y Caprina	Programada	3,230.00	18.62
	Ejercida	601.44	
Const. y rehab. de infla. y eq. de la Unidad de Producción Apícola	Programada	-	100.00
	Ejercida	406.21	
Adquisición de Semovientes de las especies Bovina, Ovina y Caprina	Programada	8,208.80	60.75
	Ejercida	4,987.03	
Gastos de Operación	Programada	894.58	62.89
	Ejercida	562.57	
Gastos de Evaluación	Programada	335.47	
	Ejercida		
TOTAL	Programada	22,364.56	70.50
	Ejercida	15,766.55	

Fuente: Elaborado a partir de información del Anexo Técnico y del Avance Físico y Financiero del Subprograma DG

Del monto total ejercido para el subprograma de DG, que comprende la cantidad de \$15,766.55 miles de pesos el mayor porcentaje (46 %) se ha destinado a la adquisición de

semovientes de las diferentes especies pecuarias, enseguida el apoyo a agostaderos y praderas es el rubro que ha absorbido también gran porcentaje del recurso ejercido y el programa API es donde se invirtió menos, ya que se ha cubierto el 100 % de lo demandado para este año (figura anexa 2.2.).

Respecto al subprograma DPAI, el 74% del recurso ha sido comprometido en la contratación del promotor, se contrataron 29 promotores en el Estado para cubrir la demanda de la asistencia técnica, aunque se rebasaron la metas físicas programadas, el recurso financiero no varió; se ha ejercido el 88.38 % de \$3,320,000 programados, lo que comprende la cantidad de \$2,934,099, misma que ha cubierto por SAGARPA y el Gobierno del Estado (Figura anexa 2.3.).

1.2. Análisis del diseño actual del Programa

1.2.1. Objetivos

El compromiso de los programas de FG es con todos aquellos productores que se dedican a la producción pecuaria y de alguna manera generan excedentes comerciales o para autoconsumo, considerando población privilegiada a productores de bajos ingresos y sus organizaciones, con el fin de mejorar la producción e impulsar la productividad de las distintas especies pecuarias, elevando su calidad de vida, a través de los apoyos otorgados a la inversión, la asesoría y capacitación (Reglas de Operación 2003).

Los programas de FG han sido diseñados con la finalidad de apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través de subsidios enfocados a la adquisición de infraestructura, equipo y tecnología en las unidades de producción primaria, además promueve la inversión en proyectos que otorguen un valor agregado a la producción primaria mediante los apoyos correspondientes, ambos casos complementados con la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores organizados.

1.2.2. Grupo de programas que operaron en el Estado

Durante el año 2003, el programa de FG operó a través de los dos subprogramas DG y DPAI, ambos bajo la modalidad de "Ejecución Federalizada". El primero como una fusión de los programas de RTP, MGE, LECH y API, los cuales operaron en el año 2002.

1.2.3. Componentes por programa y montos de apoyo

El subprograma DG apoyó a los productores pecuarios con acciones encaminadas a la capitalización de las unidades de producción, brindando prioridad a proyectos de desarrollo de los predios ganaderos, centros de acopio o empresas que incentiven o favorezcan la integración o fortalecimiento de cadenas agroalimentarias. DPAI enfocó sus recursos a impulsar el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, a través de la asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología mediante la contratación de técnicos profesionistas.

El monto máximo otorgado a los beneficiarios que presentaron proyectos económicos fue de acuerdo, a la inversión estimada (de hasta 500 mil pesos), dándole preferencia a aquellos que otorgan valor agregado a la producción primaria y mejoran de alguna manera la integración de cadenas productivas.

1.2.4. Población objetivo y criterios de elegibilidad de beneficiarios

El Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2003, señala que debe privilegiarse a la población de bajos ingresos, objeto con el cual la SAGARPA establece en las Reglas de Operación 2003 cuatro tipos de productores pecuarios: Productores de Bajos Ingresos, en Zonas Marginadas, Productores de Bajos Ingresos, en Zonas No Marginadas, Productores de bajos Ingresos en Transición y Resto de Productores. De manera que la población objetivo para FG es la establecida en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en sus artículos 2º y 9º, Estos criterios establecen una población amplia y variada, con diferentes características socioeconómicas y culturales.

Los requisitos fundamentales que deben cumplir los productores para ser beneficiarios del Programa son: acreditar mediante una constancia emitida por la autoridad competente que es productor pecuario; presentar la documentación solicitada; cumplir con las disposiciones y campañas zoonosanitarias y en materia ambiental que se lleven acabo en el Estado, así como participar en los programas regionales de asistencia técnica; presentar carta-compromiso donde se comprometa a efectuar las inversiones y a realizar los trabajos complementarios de acuerdo a la cédula de diagnóstico o proyecto de desarrollo correspondiente, además de mantener los animales producto del apoyo durante el ciclo de producción o vida útil en su explotación.

1.2.5. Articulación entre subprogramas, componentes y conceptos de apoyos

La fusión de los programas de FG durante el año 2003, ha venido a simplificar la operatividad del Programa, en cuestiones administrativas y de evaluación. La asesoría y capacitación otorgadas por los técnicos DPAI constituyen una herramienta muy útil para lograr la tecnificación y transferencia de tecnología de las unidades de producción, además ha sido el vínculo idóneo para dar seguimiento a la asignación de componentes correspondientes al subprograma de DG. En su mayoría la asignación de los apoyos fue dirigida hacia la tecnificación y rehabilitación de las unidades pecuarias, de praderas o la adquisición de ganado; con la finalidad de que el beneficiario logre obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental en su actividad pecuaria.

1.2.6. Sinergias del Programa con las cuatro líneas estratégicas definidas por SAGARPA

Los objetivos específicos de la Alianza giran entorno a la aplicación de cuatro líneas estratégicas: 1) la reconversión productiva; 2) la integración de las cadenas agroalimentarias y de pesca; 3) la atención a grupos y regiones prioritarias y 4) la atención a factores críticos.

La participación activa y concertada de FG en la reconversión productiva se llevó acabo en muy pocas unidades de producción, debido a que gran parte de los productores

beneficiados son de bajos recursos económicos, que perciben su actividad pecuaria como una labor tradicional y no como un negocio, de manera que aunque tienen acceso a la asesoría técnica, la cual les puede aportar nuevas formas de producción no están dispuestos a experimentar un cambio, debido a que no han considerado los beneficios de la reconversión productiva. Sin embargo, existe la aplicabilidad de esta estrategia en el Estado, pero la falta de una estratificación y un diagnóstico claro y detallado de las unidades de producción beneficiadas han desviado el objetivo que persigue la línea estratégica.

La integración de cadenas agroalimentarias juega un papel importante en el Estado, se observó la atención en esta línea, al momento de priorizar como población objetivo a organizaciones de productores que han demandado un apoyo bajo la elaboración de un proyecto, lo cual permitió integrar algunos eslabones de la producción, brindando a los productores una visión más clara del panorama productivo y permite a los beneficiarios encaminarse por nuevas metas cada ciclo productivo.

La atención a grupos y regiones prioritarias es una línea de acción fundamental, ya que comprende el desarrollo económico mediante la asignación de recursos a regiones con potencial ganadero que están siendo explotadas de manera desordenada o subutilizadas, de manera que cuando el productor recibe apoyo aumenta su interés por la actividad, lo cual le crea una visión más clara y ordenada de producir y ver su unidad como la fuente de ingreso más importante. La asignación de componentes como infraestructura y pie de cría, estuvo encaminada a los factores críticos de la actividad pecuaria en el Estado, considerando que la rehabilitación de las unidades de producción es fundamental para el desarrollo de procesos productivos y la introducción de nuevas líneas genéticas es el comienzo de una actividad más rentable.

1.2.7. Correspondencia del Programa con los lineamientos de la política sectorial estatal

Las líneas de política planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 1997-2003 y las establecidas en Alianza, muestran que existe una adecuada correspondencia entre la priorización respecto a las áreas de atención; se hace mucho énfasis en apoyar proyectos de inversión que promuevan la organización de productores para el desarrollo de empresas integradoras, a lo que Alianza se refiere con la integración de Cadenas Agroalimentarias.

Los objetivos que plantea el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2003 son: incrementar los ingresos netos de los productores mediante el aumento en la productividad de las unidades de producción; inducir la reconversión productiva y la diversificación de la producción; impulsar la integración de cadenas productivas. Ambos plantean lograr que los recursos de inversión pública y privada, la capacitación y asesoría técnica lleguen de manera organizada a los productores, integrando cadenas productivas que agreguen valor, propicien mejores ingresos, generen mejores empleos e impulsen el uso de tecnología en los procesos de producción para lograr un mejor nivel de vida.

Las estrategias para lograr sus objetivos son aumentar la productividad con la introducción de tecnologías probadas y sustentadas con la asistencia técnica y la

capacitación, alentando a la mecanización y la aplicación de mejores insumos; fomentar la operación de programas estatales que incluyan acciones para favorecer los sistemas de producción que sean potencialmente viables y redituables

Para lo anterior han enfocado su atención en los siguientes proyectos estratégicos: impulso a la producción ganadera, cuyas principales metas son impulsar el mejoramiento genético e incrementar la producción de carne y leche, difundir más las campañas zoonosológicas, impulsar la siembra de cultivos forrajeros, beneficiar a los caprinocultores con el desarrollo del centro de acopio de caprinos en el altiplano y fomentar y estimular la producción empresarial. La asignación de componentes de Alianza constituyen una etapa fundamental en el PED, aun cuando no se les da el seguimiento a los apoyos otorgados colaboran de manera significativa en el cumplimiento de metas.

1.2.8. Consideraciones finales sobre diseño y enfoque

En general la estructura y el diseño del programa de FG para el 2003 muestran grandes cambios en operatividad, resultado del proceso evolutivo durante su operación en el Estado, aunque la cobertura de productores no varía, hay una distribución no equitativa en cuanto a la priorización de las áreas de interés, ya que en algunos subprogramas se invierte más que en otros.

La fusión de los subprogramas que operaron hasta el 2002 ahora en el subprograma de DG para el año 2003, si bien trajo ventajas como facilitar la administración operativa y de evaluación, incrementa el riesgo de dar una mala orientación a los componentes asignados, debido a que se confunden las líneas de acción del programa, esto puede traer como consecuencia que se les de prioridad a algunas áreas menos importantes que otras.

Durante los ocho años que lleva operando el Programa en el Estado, es evidente su enfoque por apoyar las diferentes áreas de producción pecuaria, sin embargo, hay algunos aspectos que han sido relegados, por ejemplo, la apicultura, a pesar de ser una actividad muy rentable no ha sido considerada como tal en los ejercicios anuales, otros programas como DPAI, que aunque es herramienta clave para el desarrollo tecnológico del subsector pecuario, inició su operación hasta 1999, atendiendo todas las áreas ganaderas como estrategia organizativa para los productores pecuarios, la tendencia creciente de productores atendidos y recursos invertidos en este programa demuestra ser un programa que cumple con los objetivos planteados.

Los objetivos del programa FG respecto a la operación y asignación de componentes parecen no corresponder del todo, cada vez se invierten menos recursos entre los mismos beneficiarios. Los componentes mediante los cuales acciona el programa aunque sean de la mejor calidad no resuelven del todo la problemática de los productores, pues al no existir una estratificación de productores, no identificar la condición real del diseño de las unidades de producción y consecuentemente no tener bien identificadas las áreas de mayor potencial para cada una de las actividades pecuarias, representa una limitante para brindar la solución a la situación que constituye una limitante para el desarrollo de la actividad ganadera en el Estado.

Capítulo 2

Contexto en el que se desenvuelven las actividades objeto de apoyo del Programa

En el presente capítulo se muestra un análisis general de la situación actual de las actividades pecuarias del Estado; asimismo, se identifican los factores críticos de cada una de las actividades que fueron objeto de apoyo del Programa, para finalmente visualizar el grado de correspondencia que muestra la orientación del mismo con la problemática identificada. El propósito final es buscar elementos que sirvan para proponer ajustes al diseño y operación del Programa, de tal manera que incida con mayor efectividad en la solución de los problemas.

2.1. Caracterización general del subsector en la entidad

En los últimos diez años, el sector agropecuario del Estado ha mostrado una tendencia decreciente en su nivel de participación en el Producto Interno Bruto Estatal (PIB), siendo para 1993 del 11.2% en términos reales, mientras que para el año 2002 su aportación representó el 9.6% (INEGI, 2002). Al interior del propio sector, se observa que la actividad más dinámica es la agrícola, al participar con un 74.8%, mientras que la actividad ganadera lo hace con sólo el 22.1% del total del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA)² del Estado.

De acuerdo con cifras del SIAP, la población ganadera en el Estado para el 2002 fue de 867,331 cabezas de ganado bovino para producción de carne, 15,881 vientres de ganado bovino para la producción de leche, 699,790 cabezas de ganado caprino, 468,104 cabezas de ganado ovino, 304,691 animales porcinos y 35,958 colmenas; lo cual demuestra que el Estado es eminentemente productor de ganado bovino para la producción de carne.

Con relación al volumen de producción que manejan, las especies-producto que han cobrado mayor importancia en los últimos años son: 1) la carne de caprino en canal, ocupando el cuarto lugar a nivel nacional; 2) la carne de ovino en canal, ubicándose el sexto lugar, y 3) la producción de leche de caprino, logrando el noveno lugar. Las especies-producto que tienen una menor participación en el ámbito nacional son: la producción de miel, la cual ocupa el treceavo lugar; la carne de ave en canal, ocupando el lugar catorce; la producción de leche de bovino, ubicada en el lugar dieciséis; la producción de carne de porcino, con el lugar veinte; la producción de huevo, en el lugar veintitrés y, la producción de carne de bovino, ubicándose en el lugar veinticinco a nivel nacional (cuadro anexo 2.7.).

A pesar de que los inventarios de ganado bovino, tanto para la producción de carne como para leche, son los que destacan en la entidad, relativamente su participación es menor en el ámbito nacional respecto del volumen de producción.

² FIRA. Con información de INEGI. Anuario Estadístico del Estado de San Luis Potosí. Ed. 1997.

2.2. Caracterización por cadena productiva

Bovinos para la producción de carne

Los sistemas de producción de carne de bovino representan la actividad de mayor importancia en el Estado, esta actividad se practica en todas las zonas del Estado; Huasteca, Media, Centro y Altiplano, aunque en mayor medida en la región conocida como la Huasteca³.

A nivel estatal, el número de cabezas de ganado bovino destinadas para la producción de carne, se ha visto disminuido en los últimos doce años, al pasar de un total de 964,470 en 1990 a un total de 867,331 cabezas en el 2002⁴, representando una caída de un 10.07% (figura anexa 2.4.). La variación en la producción de carne en canal ha sido mínima, teniendo un volumen de producción en 1990 de 23,416 t, mientras que para el año 2002 el volumen disminuyó a 20,720 t. Esta caída en los inventarios como en el volumen de producción, se ha visto perjudicada por las altas importaciones de carne provenientes de los Estados Unidos⁵, a precios muy por debajo de los nacionales, lo que ha originado el desaliento y la reconversión productiva en las Unidades de Producción Rural (UPR).

Similar comportamiento ha tenido el inventario de ganado bovino en los cuatro municipios con más número de animales (Tamuín, Ciudad del Maíz, Ciudad Valles y Villa de Ramos), teniendo en 1999 un total de 254,380 cabezas, mientras que para el 2002 reportó un total de 237,315, lo que significó una caída del 6.7%⁶ (figura anexa 2..).

El ganado bovino que sale de la Entidad destinado para sacrificio, en pío de cría o de engorda ha disminuido en los últimos años en un 59.79%, al pasar de 145,758 cabezas en 1999 a tan solo 58,607 en el año 2002; en contraste con las entradas de ganado al Estado que se han incrementado en un 10.3% en el periodo 2000 al 2002 (cuadro anexo 2.8.). Una de las principales razones por las que se ha detenido el flujo de ganado bovino hacia fuera de la Entidad, está relacionado con las condiciones sanitarias que guarda la ganadería del Estado, pues de acuerdo con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Estado se ubica en la región de alta prevalencia de Tuberculosis Bovina⁷, situación que ha impedido la acreditación por parte del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA) para poder exportar ganado bovino hacia esa región. Al igual que la tuberculosis bovina, la brucelosis también se encuentra en fase de control por las campañas oficiales de Salud Animal de la SAGARPA.

El sistema de explotación de carne de ganado bovino sobresaliente en el Estado es el extensivo, se desarrolla en agostaderos con vegetación de tipo caducifolio y perennifolio y matorrales como la guasima, huizache, ojite, espino blanco, carnisuelo, entre otros, mezclados con pastos introducidos, tales como el guinea, bermuda, estrella de África,

³ SAGARPA. Subdelegación de Planeación y Desarrollo Rural de SLP.

⁴ SIAP. Con información de la Delegación de la SAGARPA del Estado.

⁵ Ruiz F, A. Sagarnaga, V, M. Impacto del TLCAN en la cadena de valor bovinos para carne. UACH, 2003.

⁶ Porcentajes elaborados con base en la información del SIAP, Delegación de la SAGARPA del Estado.

⁷ De acuerdo con información proporcionada por el Comité de Salud Animal existen dos formas de medir la prevalencia: por animales o hatos ganaderos; el USDA establece un parámetro (0.25) con base a la prevalencia por animales; sin embargo el Estado lo mide por hatos, situación por la cual no se pueden hacer comparaciones.

estrella mejorado, pangola y jaragua⁸, los cuales representan la principal fuente de alimentación. La carga animal que soportan los agostaderos de la región Huasteca varía de 1 a 4 ha/u.a (hectáreas por unidad animal).

Las razas que predominan son la cebú y sus cruza con suizo⁹. Estos sistemas tienen como fin la producción de becerro en pie, el cual es vendido a intermediarios con un peso final promedio de 400 kg, a un precio promedio de 16 pesos por kilogramo.

Bovinos para la producción de leche

El volumen de producción de leche de vaca ha tenido una fuerte caída en los últimos años en la Entidad, pasando de 243,118 miles de lt en 1995 a 140,370 miles de lt en el 2002, lo que significó una caída del 42.26% en el periodo comprendido y una disminución del 4.3% anual. Esta caída está estrechamente relacionada con la baja que sufrieron los inventarios de ganado bovino para la producción de leche, los cuales pasaron de 55,289 cabezas en 1995 a 15,581 cabezas en el 2002, disminuyendo en un 71.8%, con una tcma negativa del 16.5% (figura anexa 2.6.). Un factor que ha influido en este comportamiento, son los altos volúmenes de importación de leche (liquida y en polvo), lo que ha llevado a una caída real en el precio de la leche de los productores nacionales.

Es importante analizar el comportamiento que ha seguido el número de sacrificios en rastros municipales y Tipo Inspección Federal (TIF) en la Entidad, los cuales podrían explicar, en cierta medida, el comportamiento del volumen de la producción. En este afán, se observa que en los últimos años el número de sacrificios en rastros municipales y TIF han tenido un crecimiento por arriba del 100%, pasando de 74,090 cabezas en 1992 a un total de 153,660 cabezas en el 2002 (figura anexa 2.2.4.), con una elevada **tmca** del 7.5%¹⁰. Cabe precisar que el aumento más fuerte (30%) se suscitó en el año de 1996, al pasar de 95,846 cabezas en 1995 a 124,863 cabezas en 1996, lo cual coincide con la caída de los inventarios y la disminución del volumen de producción de leche.

Un factor importante que contribuyó en la caída de la producción de leche, principalmente en la región de la Huasteca, fue el retiro de la empresa NESTLÉ, por no lograr abastecer el total de la producción de la planta, la cual acopiaba la producción de la entidad y de los estados de Veracruz (parte norte) y Tamaulipas (parte sur). A su retiro surgió la empresa comercializadora de leche La Gota Blanca ubicada en la Ciudad de Tampico Tamaulipas, la cual, a la fecha, no ha logrado captar e impulsar la producción del Estado, principalmente de la Huasteca Potosina.

En la Entidad existen dos tipos de sistemas de producción de leche, la lechería especializada y la de traspatio; siendo en ésta última en donde se ubica el mayor porcentaje de los productores. Cabe destacar que el sistema de producción de leche especializada es la que presenta la caída más fuerte de sus inventarios ganaderos.

En el sistema de producción de traspatio, los productores prefieren elaborar quesos más que comercializar la totalidad de producción de leche, debido a las restricciones sanitarias que les imponen las pasteurizadoras.

⁸ Diagnóstico Socioeconómico y de los Sistemas de producción de la Huasteca Potosina.

⁹ Ibidem.

¹⁰ SAGARPA. Dirección General de Salud Animal. Departamento de Establecimientos TIF.

Cabe mencionar que el principal problema al que se enfrenta la actividad lechera en el Estado, es la alta incidencia de tuberculosis y brucelosis, las cuales están en proceso de control y erradicación respectivamente. El efecto directo de estas enfermedades se ve reflejado en la baja producción de leche y en la disminución de su calidad, lo que representa un problema de salud para el consumidor, pues son enfermedades fácilmente transmisibles al humano.

Las razas de mayor explotación para la producción de leche y carne son la Cebú y sus cruza con Suizo, Holstein y Simmental, para obtener como producto primario becerro en pie o leche dependiendo de la demanda en el mercado. La raza Holstein se concentra mayormente en las zonas especializadas de leche (soledad-área conurbada con SLP, Cd. Fernández-Río Verde, Villa de Reyes y Villa de Arista), debido a las condiciones climáticas que favorecen su adaptación y por lo tanto su rendimiento.

En los sistemas de producción de traspatio, la leche se destina principalmente para la venta directa al consumidor, en su estado natural (leche bronca), para consumo humano y para elaborar quesos. Con los ingresos obtenidos de este producto se mantiene la explotación durante todo su ciclo hasta concluir la engorda de becerro en pie. En tanto en los sistemas de producción especializada la producción de leche la comercializan directamente con las pasteurizadoras de la región.

Caprinos para la producción de carne

Por las propias condiciones naturales que presenta la mayor parte del territorio del Estado, 11.2% de zona árida y el 65.4% semiárida; con una vegetación de abundantes matorrales micrófilos, gobernadoras, lechuguilla, mezquite y palma samandoca; en donde los recursos agua y suelo productivo son escasos; las precipitaciones son erráticas y concentradas generalmente en uno o dos meses (mayo y junio); son propicias para el desarrollo de la caprinocultura.

Este sistema de producción pecuaria es de gran importancia social y económica para la mayor parte de la población de las regiones productoras del Estado, ya que representa una fuente importante de ingresos y de alimentación. Se considera que en la Entidad existen alrededor de 44,800 UPR dedicadas a la explotación de ganado caprino¹¹, con una población promedio de 32 cabras¹² por UPR, sobresaliendo las razas criollas y sus cruza con mejoradas como la Boer (productora de carne) y Nubia (doble propósito) en sistemas de producción extensivos.

En los últimos doce años, los inventarios de producción caprina sufrieron una caída a nivel estatal de un 42.21%, al pasar de 1,210,951 cabezas en 1990 a un total de 699,790 en el año 2002¹³, teniendo una **tmca** negativa de 4.4%. De igual manera el volumen anual de la producción de carne se vio disminuida en un 54.3%, con una tasa negativa de crecimiento de 4.5% (figura anexa 2.6.). Caso contrario sucedió con el total de ganado caprino sacrificado en la propia Entidad, pasando de 16,555 cabezas en 1997 a 39,844 en el 2002, lo que representó una **tmca** de 57.9% (figura anexa 2.7.).

¹¹ Claridades Agropecuarias. Los Boer en San Luis Potosí. Revista No. 20, Abril de 1995. Pp. 27.

¹² FIRA. Oportunidades de Desarrollo de la Industria de la leche y carne de cabra en México. Pp. 16.

¹³ SIAP, con información de la Delegación de la SAGARPA, 2003.

Una de las principales características de la región productora de caprinos en el Estado -la Región del Altiplano- es que existen pocas oportunidades de empleo para su población, por lo que los exigüos ingresos de las UPR se ven restringidos a las esporádicas ventas de ganado, aún cuando los productores han buscado fuentes alternativas de ingresos, tales como producción de básicos, ganado ovino y la manufactura artesanal. Esta situación ha obligado a los productores a comercializar de manera masiva el cabrito (hembras y machos), sin considerar que están afectando el pie de cría, reduciendo de esta forma la tasa promedio de nacimientos, lo cual se ve reflejado en la disminución de la población caprina. Esta situación explica la disminución del inventario estatal y el aumento del ganado sacrificado en la Entidad.

La venta de animales destinados para el abastecimiento de carne se realiza en “pie” a puerta de corral y/o en el tianguis que se llevan a cabo en el crucero de Matehuala, en donde son adquiridos por intermediarios que surten directamente a los centros de consumo o a compradores foráneos provenientes del estado de Nuevo León, Distrito Federal y Jalisco, estados considerados como los principales consumidores de cabrito¹⁴. En este esquema de comercialización se maneja un precio promedio de 250 pesos por cabrito, lo que genera un margen de rentabilidad aceptable¹⁵.

La comercialización de la carne de cabrito en canal se da a través del centro de acopio Federación de Caprinocultores del Altiplano Mexicano, el cual agrupa a 14 cooperativas de productores de la región. En este esquema, los precios del cabrito en canal varían según la calidad; la cual está relacionada con la edad, gordura y cantidad, distribución y color de grasa, y tipo de alimentación.

Los cabritos clasificados como “supremos”, que solo han sido alimentados con leche, que presentan un peso entre los 6 y los 12 kg y que se caracterizan por tener el riñón cubierto de grasa, son los que mejor precio alcanzan en el mercado (350 pesos) y son destinados principalmente a la Ciudad de Monterrey.

Caprinos para la producción de leche

La producción de leche de caprino se ha visto fuertemente influenciada por la caída en los inventarios de ganado caprino de la Entidad, ya que en 1989 se tuvo un volumen de producción de los 11,340,000 lt de leche, mientras que en el 2002 sólo alcanzó los 3,277,000 lt, teniendo una caída del 71% en el periodo de análisis y una disminución anual del 9.1% (figura anexa 2.8.).

Entre los principales factores que han contribuido a la disminución de la leche de cabra en el Estado se encuentran: a) la indiscriminada venta de cabritos vientres, lo que ha ocasionado que haya menos disponibilidad de ganado para la explotación de leche, y b) el sistema de producción con que son explotadas las cabras, ya que al ser extensivo se carece de esquilmos agrícolas y de agostadero con suplementación, lo que ocasiona que exista baja productividad de la leche de cabra. Este mismo sistema de producción provoca que exista una estacionalidad de la producción muy marcada, la mayor

¹⁴ Con base en la encuesta realizada a los productores beneficiarios del programa Fomento Ganadero de Alianza Contigo 2001 y 2003.

¹⁵ Promedio obtenido en el Estudio de Caso aplicado a un productor de ganado caprino en el Altiplano.

disponibilidad se ubica en los meses de julio, agosto y septiembre y empieza a decrecer a partir de octubre en adelante¹⁶, debido al bajo nivel tecnológico.

Las razas de ganado caprino productoras de leche sobresalientes en la Entidad son: la nubia, la cual tiene aptitud de doble propósito y se adapta bien a las condiciones de la región, tiene una producción promedio de 1.5 lt al día; la Alpina Francesa, especializada en producción de leche, se adapta mejor a climas fríos y tiene una producción promedio de 2.5 lt al día, y la Toggenburg, también especialista en producción de leche pero que se adapta mejor al clima frío, tiene una producción promedio de 2 lt diarios. Esta última raza ha tenido un gran impulso en los últimos años en la Entidad, en virtud de que es una raza con excelente aptitud lechera, pero que por las características que presentan sus pezones (gruesos y largos) no es apropiada para sistemas de producción extensivos¹⁷.

En los últimos años se ha tenido un mayor control sanitario en lo correspondiente a la *brucelosis* caprina, mediante la aplicación del Paquete Sanitario Caprino impulsado por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) a través de la campaña nacional contra la brucelosis, el cual consiste en la aplicación de la vacuna contra brucela, conjuntamente con una desparasitación interna y externa y la aplicación de una bacterina contra enfermedades respiratorias.

En la mayoría de las UPR predomina el ganado caprino para la producción de carne, por lo que la actividad lechera se ha vuelto en los últimos años un complemento a sus ingresos y una fuente de alimento para la propia familia. La leche es comercializada de manera directa con la acopiadora de leche CORONADO o se destina a la elaboración de quesos, logrando un precio promedio de 4.00 pesos por lt y 16.00 pesos por kg, respectivamente¹⁸. Las unidades de producción que se dedican a la elaboración de quesos, comercializan un 90% del total de su producción y sólo dejan el 10% restante para el autoconsumo¹⁹.

Producción de carne de ovino

Los inventarios de ganado ovino han tenido un comportamiento negativo en los doce últimos años, al pasar de 737,533 cabezas en 1990 a un total de 468,104 en el 2002, lo que representa una caída del 36.5% en el periodo de análisis (figura anexa 2.9.). Del inventario 2002, un 66% (311,932 cabezas) se ubicaron en la región del Altiplano, un 24% (114,965 cabezas) en la región Centro, el 7.3% (34,485) en la región de la Huasteca y el 2.5% restante (11,884 cabezas) en la región Media²⁰.

De los datos presentados anteriormente, se puede apreciar que la región del Altiplano no solo sobresale en la producción de ganado caprino sino también en la producción de ganado ovino, lo cual conlleva a que los sistemas de producción sean similares, diferenciados entre sí, por el propósito para el cual son explotados. No obstante, cabe mencionar que una minoría de UPR explotan ganado ovino en sistemas de producción

¹⁶ FIRA. Oportunidades de desarrollo de la industria de la leche y carne de cabra en México. Pp 33.

¹⁷ Manual de Ganado Caprino para Técnicos. Pp 15.

¹⁸ Estudios de casos exitosos del programa Fomento Ganadero. Evaluación Alianza Contigo 2003 en el estado de SLP.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ Porcentaje obtenido del Anuario Estadístico del Estado. 2003.

semi-extensivos, con ganado más especializado en producción de carne, ubicadas principalmente en las regiones centro y media del Estado.

El tamaño promedio de los hatos en las regiones del Altiplano y Centro se ubica en las 50 cabezas por unidad de producción familiar²¹, los cuales son manejados en condiciones muy austeras sin instalaciones y sin las obras de infraestructura más indispensables. La raza de ganado ovino que predomina en la Entidad es la Rambouillet.

El precio de ovinos en pie en el Estado varía de un mínimo de 15 pesos a un máximo de 18 pesos por kg, en tanto que el precio en canal es de los 36 pesos hasta los 40 pesos por kg dependiendo del origen de la canal ya sea nacional o importada²². El ganado ovino procedente de San Luis Potosí se comercializa preferentemente hacia Tamaulipas, Zacatecas y principalmente a los estados de México, Hidalgo y Distrito Federal, que es en donde se concentra la mayor cantidad de ganado ovino y en donde se encuentran el mayor centro de acopio para la especie.

Los problemas sanitarios más comunes son los causados por parásitos, los cuales se encuentran prácticamente en el cien por ciento de las explotaciones del País y que provocan desde la baja productividad hasta la pérdida de todo un rebaño. Los más importantes son los intestinales como las coccidias, los pulmonares que causan la oestrosis, los ácaros que se hospedan en la piel, y mas hacia la Región de la Huasteca las fasciolas y tenias²³. Pese a que se ha hecho un gran esfuerzo por erradicar la enfermedad de la brucelosis en la Entidad, aún se encuentra en proceso de control²⁴.

Producción apícola

La actividad apícola ha tenido un crecimiento bastante acelerado en los últimos doce años, al pasar de 22,188 colmenas en 1990 a un total de 35,958 en el 2002, lo que representó una tasa de crecimiento del 62%, a un ritmo de crecimiento anual del 4%. El registro más alto que se presentó en los últimos doce años se suscitó en el año 2001, alcanzando un inventario de 61,904 colmenas (figura anexa 2.10.).

La Entidad se caracteriza por tener mieles ámbar y ámbar clara, así como la denominada mantequilla, que por su presentación es altamente codiciada, principalmente en el mercado nacional. La miel procedente de las regiones media, centro y altiplano se comercializa en el mercado nacional y últimamente en el mercado de Estados Unidos, con precios en los últimos meses de hasta 30 pesos por lt; mientras que la miel de la región Huasteca se vende al menudeo localmente y a bordo de carretera, con precios que oscilan de 15 a 20 pesos por lt.

Uno de los principales problemas que enfrentan los productores de miel de la región Huasteca (zona de poca producción) es la baja calidad de la miel, debido al uso de productos químicos alternativos para el combate de la Varroa, ya que no utilizan los productos autorizados por la SAGARPA. Para las zonas media, centro y altiplano la

²¹ De acuerdo con la Unión Ganadera Regional del estado de SLP. Entrevista al Representante de los Ovinocultores en el Estado. Evaluación Alianza Contigo 2003.

²² Precios obtenidos del Sistema de Información e Integración de Mercados (SNIIM). 26 de julio de 2004.

²³ Revista del Borrego No. 1.

²⁴ SENASICA. Campaña Nacional contra la Brucelosis de los animales.

Varroa ha dejado de ser un problema para los productores de miel, gracias a que existe un mejor control sanitario en las colmenas.

Producción porcícola

Esta es una de las actividades que ha repuntado en los últimos ocho años, en 1994 contaba con un inventario de 164,198 cabezas, mientras que en el 2002 alcanzó los inventarios más altos de los últimos doce años, 304,691 cabezas de cerdos. Un comportamiento similar tuvo el volumen de producción de carne en canal, al pasar de un total de 5,836 ton en 1990 a 7,717 ton en el 2002 (figura anexa 2.11.).

El incremento en los inventarios porcícolas de la Entidad se debe principalmente a un incremento en los precios en los últimos años (figura anexa 2.12.). Actualmente el precio promedio en pie es de 18 pesos, mientras que en canal alcanza los 25 pesos.

Pese a los incrementos en los inventarios, aún se sigue dominando el sistema de producción de traspatio o tradicional, en donde algunos combinan la crianza de aves con cerdos para cubrir eventualidades sociales y familiares.

Los problemas sanitarios mas frecuentes son las teniasis y cisticercosis, que representan una gran amenaza para el consumidor, debido a que son enfermedades zoonóticas con alto grado de transmisión. Esta Entidad se encuentra entre los 15 estados considerados bajo emergencia epidemiológica por presentar este tipo de casos. En cuanto a la *Fiebre Porcina Clásica* el Estado ha tenido un gran avance, actualmente se encuentra en fase de erradicación desde el 18 de noviembre del 2003.

Los principales problemas que enfrenta la ganadería porcícola del estado son: emergencia epidemiológica en parásitos de teniasis y cisticercosis, carencia de infraestructura adecuada para su explotación, costos elevados de producción debido a la falta de insumos, falta de interés de parte de los gobiernos para incentivar la actividad.

2.3. Identificación y análisis de los factores críticos de las actividades objeto de apoyo relevantes en la entidad

Producto del análisis presentado en el apartado anterior, se tienen como actividades relevantes a la ganadería bovina productora de carne y leche, a la caprinocultura productora de carne y leche, la ganadería ovina y la apicultura. La ganadería porcícola no se contempló por la poca participación que tiene en la Entidad, a pesar de ser una actividad creciente en sus inventarios y volumen de producción.

2.3.1. Factores técnico - productivos

Bovinos para la producción de carne

Uno de los problemas más fuertes que presenta la ganadería bovina productora de carne en la Entidad es la alta prevalencia de Tuberculosis en la región, situación que ha impedido la comercialización de ganado en pío hacia el mercado americano, por la falta de acreditación del Departamento de Agricultura de los estados Unidos de América

(USDA). A su vez, ha provocado que las movilizaciones de ganado hacia la entidad se hayan incrementado, mientras que las salidas hayan disminuido.

Un segundo factor, es la falta de asesoría y asistencia técnica en el manejo del ganado, lo cual ha provocado que los agostaderos no sean aprovechados de la manera más eficiente -evidencia de ello es la variación que existe en la carga animal la cual va desde 1 u.a./ha (hectárea por unidad animal) a 0.25 u.a./ha.-, lo que provoca una sobreexplotación de los agostaderos y trae como consecuencia épocas marcadas de falta de alimento de calidad, traducido en una baja productividad en el ganado.

Un tercer factor se refiere a las incipientes instalaciones e infraestructura con las que cuentan las UPR para el desarrollo de la actividad, principalmente en las regiones del Altiplano, Centro y Media.

Bovinos para la producción de leche

La presencia de las enfermedades Tuberculosis y Brucelosis en el ganado bovino en general y en el de leche en particular, ha provocado una caída fuerte en los inventarios de producción, lo cual se ha agudizado por la baja rentabilidad de la actividad.

Caprinos para la producción de carne

La falta de asistencia técnica en el manejo adecuado del ganado caprino ha conducido a que en la actualidad existan suelos muy deteriorados, originados por prácticas de sobrepastoreo extensivo, mala alimentación del ganado y baja productividad.

Caprinos para la producción de leche

Debido a que en los últimos años la producción de cabrito se ha considerado más rentable que la actividad lechera, en virtud de que son menores los costos de producción y menos el tiempo dedicado para su manejo, los productores han optado por especializarse en la producción de carne de cabrito. Asimismo, la situación económica propia de las regiones productoras, ha obligado a los productores a realizar una venta indiscriminada de vientres en cabrito, lo que ha generado una disminución importante en los inventarios caprinos-vientres en los últimos años, dejando pocas expectativas en los años venideros.

Producción de carne de ovino

Existe una baja productividad en la producción de ovinos debido a las escasas e inadecuadas fuentes de alimentación que existen en las zonas semidesérticas y desérticas del Estado, regiones que tienen el mayor número de inventarios y en donde predomina el sistema de producción extensivo.

Asimismo, los sistemas de producción extensivos enfrentan el problema de falta de disposición de parte de los productores para realizar el cuidado de sus animales en los agostaderos o de gente que esté dispuesta a desempeñar el trabajo de "pastor".

Producción apícola

Lo que podría representar un problema en este subsector es la incidencia de varroasis, sin embargo está siendo controlado exitosamente en la Entidad y gracias a ello cuentan ahora con oportunidades de exportación a Estados Unidos de América de la región media, centro y altiplano. El uso de productos alternativos para el control de enfermedades en la Huasteca representa actualmente una limitante en el mercado, ya que al tratarse de productos no autorizados, reducen el mercado de la miel a un área local, desaprovechando el potencial de producción derivado de la gran variedad de flora existente que caracteriza a la región.

2.3.2. Factores de transformación y procesamiento

Caprinos para la producción de carne

Aún cuando se cuenta con una acopiadora y frigorífico de cabrito en canal en el municipio de Matehuala – la Federación de Caprinocultores del Altiplano Mexicano - su capacidad es insuficiente para absorber la cantidad de cabrito en pie que se oferta en la región. Por su capacidad, este centro de acopio está restringido a beneficiar a solo los cooperativistas de la Federación, dejando sin alternativa a una cantidad importante de productores, los cuales venden el cabrito a un precio muy por debajo del logrado por los cooperativistas.

2.3.3. Factores comercial y de mercados

Bovinos para la producción de carne

Las altas importaciones de carne de bovino provenientes de los Estados Unidos, han provocado, a nivel nacional, una contracción en la demanda de los productos nacionales, a razón de una baja en los precios. Esta situación ha desalentado a los productores de ganado bovino para carne en el Estado, debido a que actualmente su principal mercado de atención es el nacional. Cabe recordar que por el momento no pueden exportar pie de cría para los EU. Por los problemas de Tuberculosis.

Bovinos para la producción de leche

La disminución en los volúmenes de producción de leche en la Entidad, provocó el retiro de la empresa acopiadora más fuerte de la región NESTLÉ, lo que generó que un número importante de UPR optaran por impulsar con mayor ánimo la ganadería bovina para producción de carne u optaran por una reconversión productiva.

Caprinos para la producción de carne

Particularmente los productores de cabrito que no pertenecen a la Federación de Caprinocultores, se enfrentan al bajo precio de venta de su producto, debido a que en su mayoría el intermediario es el que impone el precio.

El principal cuello de botella que presentan los caprinocultores productores de cabrito, que no pertenecen a la Federación de Caprinocultores, es el bajo precio al que logran vender su producto, ya que en la gran mayoría el precio es impuesto por el mismo intermediario

Producción apícola

El uso de productos químicos no autorizados por la SAGARPA en la región de la Huasteca para el combate de la Varroa, ha ocasionado que se produzca una miel de mala calidad, por lo que las expectativas de comercialización se han restringido al mercado local.

2.3.4. Factores organizativos

Caprinos para la producción de carne

Pese a que existe un grupo importante de productores organizados a través de cooperativas que tienen como objetivo principal el de comercializar el cabrito en canal a un mejor precio, aún existe un número bastante considerable de productores que realiza esta actividad de manera individual.

2.4. Problemas comunes del subsector

En general se observa un subsector pecuario en decadencia, las actividades que presentan una disminución, tanto en su nivel de inventarios como en su volumen de producción, son: bovinos para la producción de carne y leche, caprinos para la producción de carne y de leche y la producción de carne de ovino; actividades que han sido fuertemente apoyadas por los programas de Alianza. En tanto, las actividades que presentan un crecimiento favorable en el mediano plazo son la apicultura y la porcicultura.

Uno de los principales problemas que enfrenta la ganadería del Estado se refiere a la falta de disponibilidad de forraje para la alimentación del ganado principalmente en las zonas semi-desérticas y desérticas, lo cual trae como consecuencia una baja productividad y rentabilidad en la ganadería.

Otro de los factores que limitan el desarrollo de la ganadería está relacionado con las condiciones sanitarias que prevalecen en el Entidad; alta prevalencia de tuberculosis e incidencia de brucelosis en bovinos, presencia de brucelosis en las cabras productoras de leche y, en la región de la Huasteca, pérdidas en la producción de miel por causa del ácaro Varroa.

Las innovaciones tecnológicas destinadas a dirimir los problemas de la ganadería, así como su transferencia hacia las unidades de producción han resultado insuficientes, ya que el sector aún sufre de un rezago tecnológico en cuanto a mejora genética, fuentes de alimentación y parámetros productivos.

La caída de precios y la falta de esquemas de comercialización bien definidos para la venta de los productos finales, son los principales problemas de comercialización que enfrenta la ganadería, principalmente en las especies donde existe alta incidencia de enfermedades y en donde los productores no están organizados.

Otro de los problemas comunes que se suscitan en las actividades ganaderas de la Entidad es la falta de capacitación y orientación a los productores que no participan con el subprograma DPAI, en cuanto al manejo adecuado del ganado, de los parámetros

productivos y reproductivos, sobre la importancia de participar en las campañas sanitarias, en buscar fuentes de financiamiento alternas, en agregarle un valor a los productos y en mejorar los esquemas de comercialización.

2.5. Correspondencia entre la orientación general del programa y la problemática en la que se desenvuelven los productores

Aunque se considera que existe una adecuada correspondencia entre las acciones impulsadas por el Programa con la problemática identificada en las principales actividades pecuarias, se observa que existe una dispersión de apoyos en las diferentes cadenas de producción, dejando de atender los problemas críticos que atañen a la ganadería de la Entidad, esto a falta de una planeación estratégica.

2.5.1. Objetivos y acciones del Programa con los problemas identificados

Entre las acciones del Programa que guardan una adecuada correspondencia con la problemática identificada en el subsector pecuario son las dirigidas a impulsar la capitalización de las unidades de producción y las enfocadas a desarrollar proyectos agropecuarios integrales a través de la estrategia DPAI. En tanto las acciones que cumplen parcialmente una correspondencia con la problemática son las orientadas a integrar al productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor, ya que solo se queda en los eslabones de abastecimiento de insumos y de producción, faltando por darle un mayor impulso al valor agregado a los productos obtenidos de las actividades y a la comercialización.

2.5.2. Tipos de apoyo ofertados por el programa y tipos de apoyo requeridos por los diferentes estratos de productores

Como se puede observar en el diagnóstico de la ganadería en la Entidad, las principales necesidades que tienen los productores ganaderos son: incrementar la disponibilidad de forraje para la alimentación del ganado, erradicar las principales enfermedades, como la tuberculosis y brucelosis bovina y caprina,; mayor transferencia de tecnología hacia las unidades de producción; mejorar los esquemas de comercialización, y la falta de capacitación en la producción y comercialización de sus productos.

Por otro lado, los apoyos ofertados por el Programa están relacionados con la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo, la transferencia de tecnología a las unidades de producción en cuanto a alimentación, mejoramiento genético y sanidad, y en promover proyectos que le den valor agregado a la producción primaria, complementados con asistencia técnica.

De lo anterior se deduce que el eslabón que menos atención tiene es el correspondiente a la comercialización, el cual se considera como uno de los problemas más críticos que tienen en general las actividades pecuarias de la Entidad. En la caprinocultura es necesario ampliar o contar con otro centro de acopio de carne de cabrito en canal, con la finalidad de lograr un mejor precio y en la producción de leche de bovino, es necesario contar con instalaciones propias de los productores para que reactiven la actividad.

2.5.3. Población objetivo del Programa y población prioritaria de apoyo

La falta de un diagnóstico claro y de una estratificación de productores que les permita a los tomadores de las decisiones planear con mayor certidumbre, ha llevado a que se le brinde apoyo a la población que satisface los criterios de elegibilidad contemplados en la Reglas de Operación pero que no necesariamente está dentro de una de las cadenas prioritarias para la Entidad.

En este sentido, la población prioritaria debería de estar conformada por los productores que tienen potencial de crecimiento y que presenten problemas de competitividad, para que con el apoyo que les brinde el Programa logren solucionarlos.

2.5.4. Acciones del Programa y aprovechamiento de oportunidades

La ganadería bovina productora de carne presenta grandes expectativas para poder exportar ganado en pie hacia los EUA, la limitante principal es la alta prevalencia de tuberculosis que existe en los hatos ganaderos de la región, lo cual ha impedido la acreditación por parte del USDA para poder exportar. Esta oportunidad se puede aprovechar si se logra erradicar la enfermedad en los siguientes años, a través de las acciones que implementa el programa de Salud Animal complementada con la estrategia que impulsa el programa de Fomento Ganadero para acelerar la adopción de tecnología en las unidades de producción primaria en lo relativo a la sanidad.

2.5.5. Presupuesto del Programa y requerimientos de inversión para atender las problemáticas

Como ya se manifestó en apartados anteriores, las necesidades de los productores pecuarios son diversas, con magnitudes de inversión variadas, por lo que si se continúa operando bajo el criterio de la libre demanda, los recursos del Programa siempre serán insuficientes.

Para el otorgamiento de los apoyos, es insoslayable establecer criterios de priorización que correspondan a resolver los problemas críticos de las unidades de producción y de las cadenas prioritarias para el Estado.

Capítulo 3

Evaluación de procesos

En este capítulo se presenta un análisis a profundidad de los aspectos que muestran mayor incidencia para una operación eficiente del Programa. Este análisis considera tanto los procesos desarrollados en el ejercicio 2003 como los que estaban en ejecución hasta el momento de la evaluación en el 2004; esto con la finalidad de que las conclusiones y recomendaciones consideren los últimos cambios realizados en las Reglas de Operación y sean oportunas para los tomadores de decisiones.

Diseño

3.1. Análisis de la compactación de programas

En las entrevistas con funcionarios directivos y operativos se pudo observar que aún hace falta claridad sobre las implicaciones que están o pueden resultar como efecto de la compactación de los programas de FG. De hecho, varias de las ventajas y desventajas mencionadas por los entrevistados fueron basadas en las opciones contempladas en la entrevista y no por un análisis concienzudo.

3.1.1. Ventajas y desventajas en el ámbito estatal

Para la mayoría de los funcionarios la principal ventaja que resulta de la compactación de los programas es la simplificación en la operación administrativa, gracias a que actualmente el Programa sólo opera con dos subprogramas que son DG y DPAI. Se comenta que anteriormente cada uno de los programas de FG eran administrados de manera separada lo que generaba una mayor participación de personal. La anterior ventaja está muy ligada con la reducción de costos de administración, debido principalmente a la reducción de personal responsable de administrar cada uno de los programas que contenía el FG.

Otras ventajas que observaron los funcionarios entrevistados por la compactación de los programas son las siguientes: permite inducir la demanda de inversiones integrales por parte de los productores e integra los componentes de apoyo. Sin embargo, en campo se observó que las inversiones de los productores se enfocan a solucionar problemas específicos de la unidad de producción, más que a realizar inversiones con una visión integral; esto se desprende de una baja participación de productores que solicitan apoyos vía proyectos integrales.

La principal desventaja que observaron los funcionarios de la compactación de los programas es que se concentran las inversiones en determinados componentes, sin corresponder a los problemas críticos de la ganadería de la Entidad. Esta concentración se ha originado por la falta de una planeación estratégica, a través de la cual, se prioricen las cadenas productivas más representativas de la Entidad y se dirimen los problemas críticos que limitan su desarrollo.

Esta desventaja refleja la baja correspondencia que existe entre los resultados logrados por el Programa con los objetivos planteados en el Plan Estatal de Desarrollo, respecto de impulsar un desarrollo integral de las cadenas productivas del sector agropecuario en general y del subsector pecuario en particular.

Por último, es meritorio mencionar que el Estado y la SAGARPA han puesto especial cuidado en mantener agentes técnicos especializados en las diferentes cadenas productivas, con la finalidad de fortalecer el proceso de dictamen de las solicitudes de apoyo, por lo que lejos de representar una desventaja se ha convertido en una fortaleza para el Programa.

3.1.2. Pertinencia de la orientación de apoyos hacia proyectos

La mayoría de los funcionarios directivos y operativos entrevistados coinciden en que la asignación de recursos a través de proyectos integrales es viable, su única preocupación está encaminada a la credibilidad y factibilidad real de los proyectos presentados, ya que de ello depende el grado de éxito del apoyo.

De igual manera, consideran pertinente continuar asignando recursos a la demanda libre. Mecanismo bajo el cual proponen tener especial cuidado en apoyar a los productores pecuarios que verdaderamente lo necesiten, que cumplan cabalmente con los criterios establecidos en las Reglas de Operación y que su actividad presente un potencial de crecimiento. Asimismo, plantean que con objetivos claros y con una planeación encaminada a potenciar las actividades prioritarias para la Entidad se pueden aprovechar más eficientemente los recursos asignados al Programa.

Planeación

3.2. Escenario prospectivo del Programa

El buen desempeño del Programa depende en gran medida de la planeación de sus acciones, para lograrlo, es ineludible contar con los medios de información que sirvan de base para realizar una planeación acorde a las necesidades prioritarias del subsector en general y de las unidades de producción en particular.

En este sentido, el Estado cuenta con un Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2003-2009, donde se definen metas precisas para las cadenas productivas consideradas como estratégicas para la Entidad. Pero a la vez, se carece de un estudio a profundidad de la situación que guarda el subsector pecuario, así como de un padrón y estratificación de productores. Estas limitantes han provocado que se carezca de una planeación sólida con bases reales.

3.2.1. Metas y presupuestos multianuales

De acuerdo con los funcionarios directivos entrevistados, la planeación estatal considera metas y objetivos multianuales, definidos para su alcance durante y hasta el fin del sexenio del Gobierno Estatal. Estas metas se detallan con mayor precisión en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario (1998-2003), donde se define impulsar el mejoramiento genético de los hatos con 500 sementales por año; incrementar la

producción de carne y de leche en un 3 y 1.5 por ciento anual respectivamente; muestrear y probar el 75% de la población de bovinos y caprinos como medidas zoonosanitarias; impulsar la siembra de cultivos forrajeros en 10,000 ha por año, y beneficiar a 5,000 caprinocultores con el desarrollo del centro de acopio de caprinocultores en el altiplano.

Sin embargo, en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario no se contemplan presupuestos para el cumplimiento de cada una de las metas definidas, debido a que dependen de los presupuestos asignados anualmente a cada programa de impulso al sector. Cabe mencionar que el presupuesto programado en el programa de Fomento Ganadero se basa en el Anexo Técnico, el cual es definido por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable con auxilio del COTEGAN.

3.2.2. Factores que impiden la planeación

Los principales factores que limitan la planeación en el mediano y largo plazos son la falta de disponibilidad de recursos y de un horizonte de operación y de un punto de llegada (planeación), sumado a la falta de un estudio o diagnóstico de la situación actual que guarda la ganadería en la Entidad y de una estratificación de productores.

Estas limitantes de la planeación han originado una dispersión de los recursos, los cuales, si bien es cierto son insuficientes para cubrir todos los problemas que aquejan a la ganadería de la Entidad, pueden ser aprovechados de la mejor manera para dirimir los problemas más críticos de las cadenas agroalimentarias más importantes para el Estado.

3.2.3. Efectos de las reuniones nacionales de ganadería en la planeación

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, las recomendaciones que surgen de las reuniones nacionales de ganadería son tomadas en cuenta en la planeación estatal, e incluso, para el presente sexenio del Estado, sirvieron de apoyo para la definición del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario (2003-2009).

De igual manera, son tomadas en cuenta para la planeación de los apoyos de Alianza, principalmente para los promovidos a través de proyectos integrales, ya que para la demanda libre solo se sigue el criterio de apoyar las solicitudes que cumplan con los requisitos exigidos en las Reglas de Operación.

3.3. Criterios para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas

Existen diversas opiniones de parte de los funcionarios entrevistados respecto a los criterios tomados en cuenta para la distribución de recursos entre subprogramas, componentes y actividades productivas. Uno de los criterios en los que hubo consenso, mismo que fue catalogado como el principal, es la atención a grupos y regiones prioritarias en la Entidad. Los otros criterios que se consideran en la distribución de recursos, en los cuales hubo diferencias de opinión por parte de los entrevistados son: la importancia relativa de la especie, cultivo o actividad económica que apoya el Programa; la reconversión productiva; la sustentabilidad en el uso de los recursos agua y suelo, y el ejercicio del presupuesto en años previos.

Esta divergencia de opiniones de los funcionarios directivos sobre los principales criterios utilizados para la asignación de recursos refleja que no existe una priorización de los mismos en la planeación de los apoyos.

Sin embargo, éstos criterios se corresponden con dos de las cuatro líneas estratégicas contempladas en los objetivos de la Alianza, que son: a) la reconversión productiva y b) la atención a grupos y regiones prioritarias, faltando por incorporar la de atención a factores críticos y la integración de las cadenas agroalimentarias.

3.4. Criterios para la identificación y priorización de cadenas productivas

En el pasado estudio de Identificación y Priorización de Cadenas Agroalimentarias en el Estado, impulsado por la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (COFUPRO), se identificaron en el subsector pecuario las cadenas de aves, ovinos, porcinos, bovinos y caprinos, las cuales no fueron desarrolladas en el estudio porque la COFUPRO consideró de mayor importancia las identificadas en el subsector agrícola.

3.4.1. Las cadenas productivas como criterio para la asignación de recursos del Programa

Para la asignación de recursos del Programa no se contempló como criterio las cadenas productivas, debido a que en la Entidad aún no se cuenta con cadenas definidas para el subsector pecuario.

Arreglo institucional

3.5. Operación estatal con base en estructuras federales

Durante el 2003 y en lo que va del 2004 se ha visto mejorada la operación estatal con base en estructuras federales, gracias a la incorporación del Gobierno del Estado (SEDARH) en la administración de los recursos de los DDR y CADER, lo que ha venido favoreciendo la comunicación y coordinación entre ambas estructuras.

3.5.1. Complementariedad y/o traslapes entre DDR-CADER y estructuras estatales

De acuerdo con los funcionarios directivos y operativos entrevistados, las funciones y/o actividades de la SEDARH se complementan con las realizadas por la Delegación de la SAGARPA en el Estado, con los Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y con los Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER).

No obstante, la actividad en la que consideran que existe una duplicidad de acciones con los DDR y CADER es en la recepción de solicitudes, ya que la Secretaría cuenta con una ventanilla de atención a productores para los programas de Alianza en las oficinas centrales, función que está aprobada por el propio Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos del Estado (FOFAES).

3.5.2. Incidencia de esa relación en la operación del Programa

Pese a que se registra una mejor relación en la operación estatal con base en las estructuras federales, aún se continúa considerando una limitante, en la operación propia de los DDR y CADER, la falta de recursos financieros para infraestructura y equipo, así como para gastos de operación, con la finalidad de realizar de la mejor manera las actividades que les han sido encomendadas en las Reglas de Operación 2003, con base en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Se espera que esta situación se vea mejorada a través del Programa de Desarrollo Institucional para mejorar los DDR y CADER, que se ha implementado desde el 2003.

3.5.3. Avances en el proceso de federalización y recomendaciones para acelerarlo

En general los funcionarios directivos entrevistados consideran que existe un importante avance en el proceso de federalización a nivel estatal. Además cabe destacar que ésta Entidad es una de las que más muestra avances en los niveles de integración y participación de los consejos municipales de desarrollo rural sustentable. De igual manera se considera que existe una asignación clara y específica de las funciones y responsabilidades de cada nivel de gobierno, aunque aún falta por fortalecer las capacidades técnicas y de equipamiento de las instancias estatales y municipales.

Hubo consenso entre los entrevistados de que el principal problema que limita la profundización o avance de la federalización en la Entidad son los pasivos laborales de SAGARPA, situación que no quiere asumir el Estado, por lo que es precisamente sobre ésta última acción sobre la que giran las principales recomendaciones para acelerar el proceso de federalización.

3.6. Funciones que cumple el COTEGAN

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, en el 2003 el COTEGAN tuvo algunas dificultades para operar, debido a la falta de convocatoria en sus reuniones ordinarias. No obstante la capacidad de éste máximo órgano técnico en la planeación e implementación del Programa es incuestionable.

Entre las funciones que cumple el COTEGAN se encuentran, el de proponer los criterios bajo los cuales se van asignar los apoyos, revisar las solicitudes previamente validadas por los agentes técnicos, valorar si la solicitud puede alcanzar los impactos requeridos en las UPR y validar la propuesta, de acuerdo a los criterios emitidos por la propia instancia.

Otra función primordial del COTEGAN es la de proponer lineamientos concernientes al diseño del Programa, de retroalimentar si la normativa ha permitido una mejor instrumentación, de efectuar un análisis de cómo debe instrumentarse el Programa a partir de la nueva normativa y finalmente de proponer las acciones referentes al nuevo ejercicio.

Durante los ejercicios 2003 y en lo que va del 2004, el COTEGAN ha mantenido una buena coordinación y comunicación con el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, con sus agentes técnicos, con la Comisión de Desarrollo Rural, en torno a

los programas PRODESCA, DPAI y Fundación Produce, así como un amplio apoyo al Comité Técnico Estatal de Evaluación.

3.7. Integración y operación de los Comités Sistema Producto Pecuarios

Hasta la fecha de la evaluación, aún no se contaba con ningún Comité Sistema Producto del sector pecuario integrado, según los funcionarios entrevistados, apenas se encontraban en la fase de elaboración de diagnósticos.

Operación

3.8. Selección de beneficiarios y asignación de recursos

Previo al análisis de los mecanismos de selección de beneficiarios, es importante comentar, que el personal que opera en las ventanillas receptoras de solicitudes ubicadas en los CADER, desconocen los criterios y prioridades para seleccionar los beneficiarios, lo que conlleva a que no exista un filtro de solicitudes recibidas; en contraste con las ubicadas en los DDR en donde sí se conocen y aplican los criterios y prioridades para filtrar las solicitudes.

Esta situación de los CADER puede tener dos tipos de repercusiones; por un lado, contribuye al desánimo de los productores pecuarios que elaboran su solicitud y no son informados en la ventanillas receptoras si cumplen con los criterios establecidos, y por otro, las propias instancias operativas del Programa pueden ser objeto de presiones por parte de los solicitantes de los apoyos que no cumplieron con los criterios, pero que su solicitud fue aceptada en la ventanilla.

3.8.1. Mecanismos de selección de beneficiarios

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, el principal mecanismo para seleccionar los beneficiarios de los apoyos de Alianza es atendiendo primero la demanda rezagada y después la nueva demanda de apoyos. La prioridad por este mecanismo, se deriva de una alta demanda de apoyos en la Entidad ante un presupuesto cada vez menor en términos reales; sin embargo, la forma de contrarrestarlo es con una planeación estratégica, en la cual se definan las principales prioridades del subsector y mediante ello, se redefinan los criterios para la selección de beneficiarios.

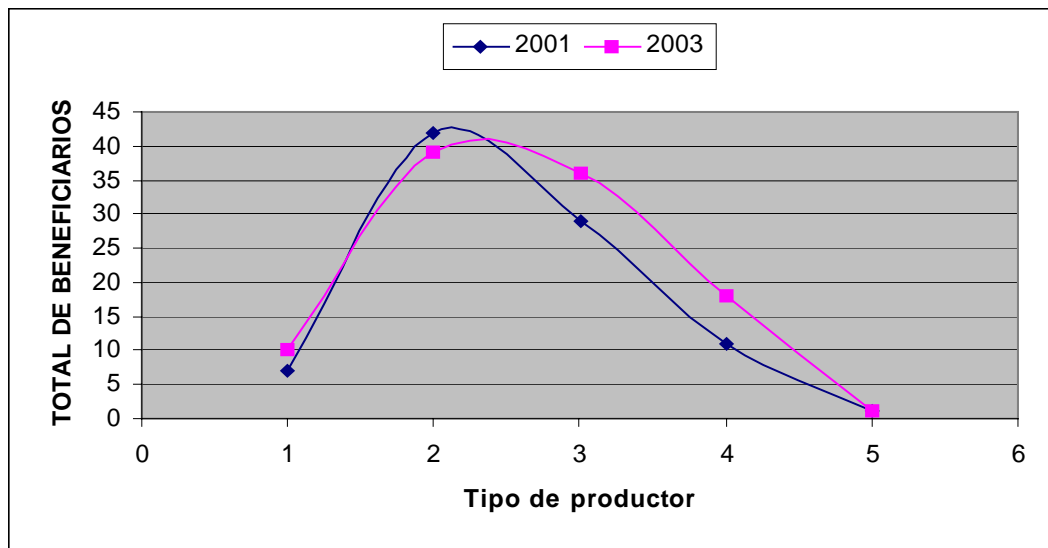
Algunos de los entrevistados opinan que otros de los mecanismos empleados para seleccionar a los beneficiarios es a través de la priorización de solicitudes que van acompañadas de un proyecto productivo y, en algunos otros casos, con base en los impactos generados por los apoyos. En el caso del primero, es debido a la importancia que se le da en las Reglas de Operación 2003 a las solicitudes que van acompañadas de un proyecto productivo integral.

Cabe mencionar, que en las ferias ganaderas no se aplica ningún mecanismo de selección de beneficiarios; en éste espacio los productores interesados elaboran su solicitud de apoyo, la cual es revisada, dictaminada y aprobada por un agente técnico designado por el propio Programa, procedimiento que va en contra de la transparencia en la aplicación de los recursos.

3.8.2. Tipología de beneficiarios 2003-2001 y su correspondencia con los objetivos del Programa

En la tipología de beneficiarios 2001 y 2003, se observa que el estrato de productores que más sobresale es el tipo II, quienes se caracterizan por tener estudios a nivel de secundaria, una superficie equivalente entre 3 y 10 ha, de 8 a 25 cabezas de bovino equivalentes, un valor de los activos superior a los 5 mil e inferior a los 25 mil, pero con un nivel tecnológico bajo (de 0.2 a 0.4) (Figura 3.8.2.1).

Figura 3.8.2.1. Nivel de participación de los productores en el 2001 y 2003 según estrato



Fuente: Elaboración propia con base en la tipología de productores 2001 y 2003.

La alta participación de los productores tipo II y III, explica que existe una adecuada correspondencia con la población objetivo de la Alianza, la cual considera como prioritarios a los productores de bajos ingresos.

3.8.3. Efectividad de los mecanismos de difusión e incidencia en la asignación de recursos

Los principales medios de difusión de los apoyos que brinda el Programa son, en orden de importancia, a través de visitas de los funcionarios operativos y técnicos DPAI a las unidades de producción, y por medio de convocatorias abiertas, las cuales se promocionan en los CADER, DDR, asociaciones ganaderas locales, en la Unión Regional Ganadera del Estado y en las propias instalaciones de la Delegación de la SAGARPA y SEDARH.

Según comentarios de los propios funcionarios entrevistados, una excesiva difusión de los programas de Alianza puede convertirse en un riesgo para la propia Delegación de la

SAGARPA y para la SEDARH, debido a la falta de capacidad presupuestaria para poder responder a esa demanda. Sin embargo, con esta concepción respecto de la difusión de los programas, se corre el riesgo de limitar la inclusión de productores pecuarios que cuentan con potencial de crecimiento y cumplan con los criterios de elegibilidad.

No obstante, estos mecanismos de difusión han originado un comportamiento similar en la demanda de apoyos respecto de años anteriores, lo que permite programar con mayor exactitud las metas físicas y financieras del ejercicio entrante.

3.8.4. El uso del proyecto productivo para la priorización de solicitudes y como herramienta orientadora del desarrollo de la UPR

Entre los principales criterios que se utilizan para priorizar las solicitudes se encuentra la presentación de un proyecto productivo de impacto integral para el desarrollo de la UPR, respetando el límite de presupuesto (60%) establecido en las Reglas de Operación 2003 para el impulso de esta vertiente.

Sin embargo, aunque existe una alta capacidad en las estructuras técnico-operativas para evaluar los principales aspectos de un proyecto productivo y además se cuenta con técnicos capaces de elaborarlos, en la práctica se observa (en los estudios de caso) que las UPR enfrentan problemas fuertes en la ejecución de su proyecto, debido a la falta de un análisis profundo y detallado de las principales debilidades y amenazas que limitan su desarrollo.

Para evitar este tipo de problemas en los proyectos que proponen las UPR, es preferible que el Agente Técnico encargado de revisar el expediente lo evalúe concienzudamente y vierta las observaciones pertinentes antes de que se apruebe el proyecto.

3.9. Oportunidad y efectos de los apoyos sobre las decisiones de inversión

Con base en la opiniones de los beneficiarios, el tiempo promedio que tarda una solicitud que cumple con todos los requisitos, desde su presentación en la ventanilla de recepción hasta la notificación de su dictamen es de 68 días, lapso de tiempo que se considera crítico, ya que de acuerdo con las Reglas de Operación 2003, la notificación no debe rebasar los 30 días hábiles posteriores a la recepción de la solicitud.

Cabe precisar que en el caso de los componentes que se otorgan a través de ferias (sementales y vientres) no sufren contratiempos, debido a que se otorgan en ese mismo espacio. Sin embargo, la principal desventaja que presenta éste mecanismo de operación es que puede apoyar a productores que no son población objetivo del Programa, que no cumplen con los criterios de elegibilidad o que estén recibiendo apoyos de otros programas de gobierno.

Por otro lado, el tiempo promedio de espera del productor entre la notificación de aprobación y la recepción del recurso es de 55 días. Este retraso junto con el de la notificación del dictamen, son las principales causas de desistimiento de los solicitantes; el cual se ubica en un 12% del total de productores que solicitan apoyo.

3.10. Relaciones de complementariedad en la operación de Fomento Ganadero

Con base en las Reglas de Operación 2003, los apoyos que se otorgan a través del subprograma DG deben de acompañarse y complementarse con la asistencia técnica de profesionistas. En este sentido, la relación que guardan los subprogramas de DG y DPAI es baja, ya que de acuerdo con las entrevistas a los beneficiarios 2001 y 2003, sólo un 8.2% de ellos recibe capacitación de parte de un técnico DPAI.

De acuerdo con los funcionarios, existe un bajo grado de complementariedad entre el subprograma de DG con los programas de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria y de Investigación y Transferencia de Tecnología de Alianza. Esta situación es ampliamente preocupante para los funcionarios, a razón de que corresponden con los problemas más críticos de la ganadería de la Entidad.

De igual manera, consideran que existe una baja complementariedad entre el subprograma de Fomento Ganadero con el Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN), causada por su reciente implementación; similar relación guarda con el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO).

3.10.1. Resultados de los temas adicionales solicitados por el COTEGAN

Los temas que solicitó el COTEGAN que se incorporaron a la evaluación corresponden a los programas de Salud Animal y Transferencia de Tecnología. Las preguntas adicionales se les aplicaron tanto a beneficiarios 2001 como beneficiarios del 2003, con la finalidad de observar el grado de avance en la complementariedad de operación del programa FG con éstos dos programas.

Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología

El 14.1% de los productores entrevistados, beneficiados en el 2001 y 2003, afirmó conocer las acciones que impulsa el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología (ITT), mientras que un 79.8% las desconoce. Así mismo, un 16.4% ha participado alguna vez en las convocatorias para propuesta de investigación y transferencia de tecnología, el 78.7% no ha participado y un 1.1% no sabe sobre las convocatorias (figura anexa 2.13).

El 92% de los productores entrevistados respondió que no ha solicitado algún tipo de investigación, validación o demostración de tecnología en sus predios o para su actividad ganadera. Al 85% no le han solicitado su intervención en los eventos de investigación y transferencia de tecnología, sólo a un 9.8% se le ha solicitado su colaboración.

De los productores encuestados, un 90.2% no ha obtenido beneficios de parte de la fundación PRODUCE, mientras que el 3.3 % si ha recibido beneficios.

La mayoría de los productores (68.3 %) no ha recibido publicaciones de investigación y transferencia de tecnología, de igual manera un elevado porcentaje (72.13 %), no ha participado en eventos que involucren capacitación y difusión. Contrario a esto, de los

productores que si participaron sólo el 17.5 % considera que la nueva tecnología les generó mayor rentabilidad (figura anexa 2.14).

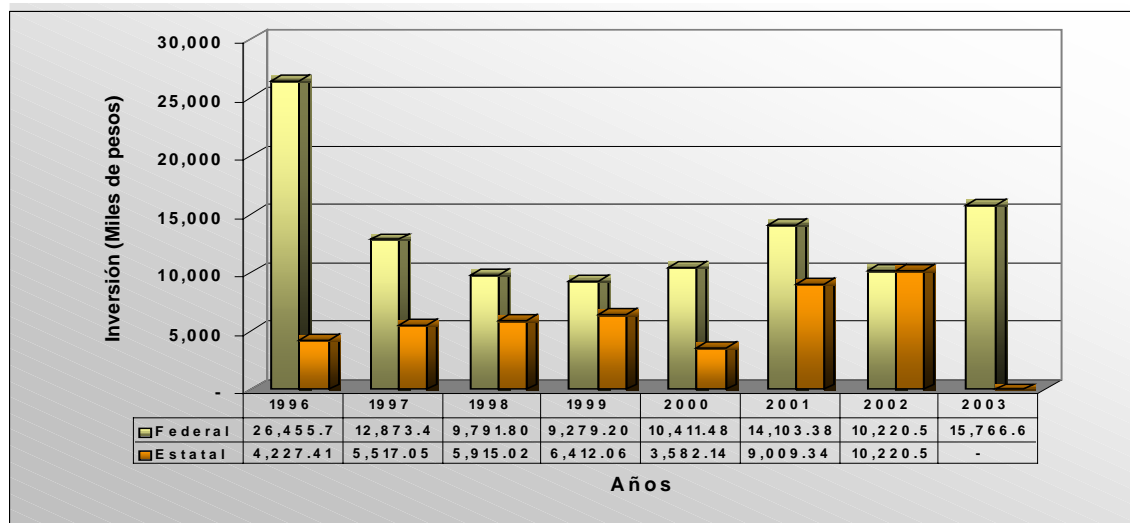
Programa de Salud Animal

El 61.7% de los productores beneficiados entrevistados desconoce la realización de campañas sanitarias en su zona, de ahí que el 41% de éstos no haya participado en alguna campaña, originando que el 55.8% no conozca a los técnicos que las llevan a cabo. Por otro lado, el 49.7% de los productores no solicitan información sobre aspectos sanitarios, de los que la solicitan, sólo el 39.3% ha recibido respuesta en asesoría técnica (figura anexa 2.15).

3.11. Participación estatal en las inversiones del Programa

Desde que se implementó el Programa en 1996 hasta el 2003, las inversiones del Estado al Fomento ganadero de la Alianza han sido muy variadas; siendo en su mayoría menores al 25% de la aportación convenida con la SAGARPA y ausente en algunos casos. Hasta el 2002, las inversiones del Estado al Programa, en términos reales, había crecido. En el año 2003 no hubo participación estatal en las inversiones del Programa, debido al cierre administrativo del anterior sexenio (Figura 3.11.1.).

Figura 3.11.1. Evolución de la participación estatal en las inversiones del Programa, 1996-2003 (miles de pesos)



Fuente: Elaborada con información de las actas de Cierre de los ejercicios anuales, 1996-2003.

En 1996 el gobierno estatal invirtió recursos en los programas de EP y de GM, mientras que en los programas de LECH, MGE y API no realizó ninguna aportación, de ahí la baja participación del Estado con respecto a la federal. En 1998 las aportaciones fueron equivalentes a las realizadas por el Gobierno Federal, excepto en el programa de EP, en donde la relación fue de 40% federal y 10% estatal.

3.12. Integración de cadenas productivas

Las cadenas que está impulsando el Programa de Fomento Ganadero son las de ovinos, bovinos, caprinos y apícola, por considerarlas como estratégicas para el desarrollo de la actividad ganadera de la Entidad.

De acuerdo con los funcionarios entrevistados, a las cadenas que apoya el Programa se les ha dado un mayor impulso en los eslabones “abastecimiento de insumos y producción”, faltando por orientar apoyos para el desarrollo de la agroindustria (valor agregado) y comercialización de los productos, según los propios entrevistados, ésta situación se suscita debido a la falta de una planeación que esté orientada a la integración de cadenas productivas.

Las principales potencialidades de la integración de cadenas productivas que reconocen los entrevistados son: mayor participación de los productores pecuarios en la comercialización de sus productos finales, logrando superar el intermediarismo comercial, disminuir costos de producción, a razón de implementar economías de escala y una mejora en la organización de los productores.

Asimismo, las principales limitantes que detectan los entrevistados para la integración de cadenas son: la falta de participación de cada uno de los actores de los diferentes eslabones de la cadena, la incipiente organización de los productores (excepto los caprinocultores) y la falta de tecnología.

3.13. Factores críticos de la operación del DPAI en la entidad

De acuerdo con los funcionarios, coordinadores de promotores y promotores entrevistados, el principal problema al que se enfrenta el subprograma DPAI en la Entidad es a la ausente articulación que existe con las instancias de investigación y transferencia de tecnología, lo cual quiere decir, que no hay un acercamiento de parte de los promotores del subprograma con los investigadores del sector.

Cabe mencionar que los productores beneficiarios del DPAI están organizados en Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT), modalidad que busca, por un lado, probar las tecnologías generadas mediante eventos demostrativos y, por otro, transferirlas a las unidades de producción pecuarias. El medio idóneo para hacer llegar las innovaciones tecnológicas a las UPR es a través de los promotores del desarrollo rural (técnicos DPAI), por lo que su acercamiento con los investigadores, tanto del INIFAP como de instituciones públicas y privadas encargadas de generar tecnología agropecuaria, es de vital importancia.

Otro de los factores críticos identificados en la operación del subprograma, son las condiciones laborales de los promotores, ya que de acuerdo con los propios técnicos, no existe una seguridad laboral al término del ejercicio, los honorarios son insuficientes para el cumplimiento oportuno a sus obligaciones y se adolece de prestaciones sociales (seguro médico y de riesgo en el trabajo).

3.14. Consideraciones finales sobre la evaluación de procesos

En general, los cambios registrados en el diseño del Programa han repercutido positivamente sobre su operación; la compactación de los programas ha llevado a simplificar los procesos administrativos y a reducir sus costos, mientras que la orientación de los apoyos a proyectos está logrando inducir inversiones integrales en las unidades de producción.

Los principales factores que limitan la planeación de los apoyos en la Entidad son: la falta de un diagnóstico claro de la situación actual que guarda la ganadería en el Estado, de un padrón y estratificación de productores, los escasos recursos que se asignan al Programa y la falta de un horizonte de operación. Estos factores han provocado que se dejen de atender los problemas críticos de las cadenas agroalimentarias claves para el desarrollo del subsector pecuario.

La falta de un mecanismo de selección de beneficiarios en las ferias ganaderas representa una de las principales debilidades del proceso de operación del Programa, debido a que en ese mismo espacio se dictaminan las solicitudes presentadas y se entregan los apoyos, sin realizar una supervisión a la unidad de producción. De igual manera, la falta de seguimiento a los apoyos representa otra de las debilidades de la operación.

Con base a la tipología de productores 2003 y 2001, los estratos de productores que sobresalen son los tipos II y III, lo cual demuestra una adecuada correspondencia con el objetivo principal que persigue la Alianza, respecto de apoyar principalmente a los productores de bajos ingresos.

Existe una baja complementariedad entre el subprograma DG y el DPAI, al apoyar éste último subprograma sólo un 8.2% de los beneficiarios del subprograma Desarrollo Ganadero. De igual manera sucede con el programa de Transferencia de Tecnología, lo cual denota, que existe una baja correspondencia con los principales problemas del subsector pecuario en la Entidad.

Desde que se implementó el Programa en 1996 hasta el 2003, las inversiones del Estado al Fomento Ganadero de la Alianza han sido muy variadas, siendo en su mayoría inferiores al 25% establecido en las Reglas de Operación y ausentes para algunos programas y en algunos años, especialmente en el 2003.

El principal problema que enfrenta el subprograma DPAI en la Entidad es la enorme desvinculación que existe con las instancias de investigación y transferencia de tecnología; las cuales deberían de capacitar a los promotores DPAI en las nuevas tecnologías para que éstos las transmitan a las UPR, con fines de solucionar los principales problemas que atañen a su ganado.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

En este capítulo se cuantifica la magnitud de los impactos alcanzados gracias a los apoyos del programa de FG de la Alianza Contigo en las UPR y se determinan los factores que los influyeron.

4.1. Satisfacción con el apoyo

El total de beneficiarios encuestados de 2003 reconoció haber recibido los apoyos de Alianza, pero solo el 75 por ciento lo recibió de manera oportuna para el ciclo productivo de su actividad pecuaria.

La calificación promedio de la calidad de los componentes que otorgó el Programa fue de 8.6. La calificación promedio del grado de satisfacción de los beneficiarios 2003 por tipo de componente fue la siguiente: con la mayor puntuación maquinaria y equipo con 9.0, animales con 8.7, construcciones e instalaciones 8.2, semillas y plántulas 8.0 y por último, asesoría y capacitación con 4.7 de calificación, lo que indica que los beneficiarios 2003 no están satisfechos con este último componente, debido a la falta de disponibilidad de la asesoría y del técnico en el momento y por el tiempo que se le requiere (calificación promedio de 4.7) y por la capacidad técnica del prestador de servicios o asesoría para resolver los problemas que aquejan a las unidades de producción (calificación promedio de 4.6).(figura anexa 2.16.).

4.2 Gestión del apoyo

Los beneficiarios de la muestra 2003 consideraron que la gestión de los apoyos de Alianza fue sencilla, ya que sólo el 8.6 por ciento presentaron dificultades en el acopio de la documentación requerida para acceder al Programa y el 6.7 por ciento de los beneficiarios encuestados presentaron dificultad en el llenado de la solicitud.

El índice de complejidad en el llenado de la solicitud fue poco significativo de 1.38, lo que significa que los beneficiarios no presentaron problemas que les impidieran el acceso a los apoyos del Programa, incluso en las ferias ganaderas se les brinda asesoría personalizada en el trámite del apoyo.

4.3. Permanencia del apoyo

El 95.2 por ciento de los beneficiarios de la muestra 2003 reconocieron mantener el apoyo, mientras que sólo el 82.2 por ciento de los beneficiarios de la muestra 2001 lo conservan. Las razones principales por las que no se conserva el apoyo son por que los animales o plantas murieron y por razones no especificadas.

4.4. Impactos en indicadores de Primer nivel

4.4.1. Impactos en Ingreso

El cambio en el ingreso de la UPR puede deberse a diversos factores como son el cambio en el número de animales en producción, el cambio en los rendimientos por animal, el cambio en el precio de los productos pecuarios y el cambio en los costos de producción.

El 33 por ciento del total de beneficiarios de 2001 observó un incremento promedio del ingreso gracias al Programa del 22 por ciento, mientras que en 2003, sólo el 16 por ciento de los productores opinó que tuvo un incremento promedio del ingreso del 27 por ciento gracias a los apoyos del Programa; el índice de costos no reportó variación, pero gracias al aumento en los rendimientos, el cual se incrementó de un 7 por ciento en 2001 a un 10 por ciento en 2003, se logró un incremento en los excedentes de un punto porcentual, pasando de 59 por ciento en 2001 a un 60 por ciento en 2003. (cuadro anexo 2.9.).

El índice de precios en 2001 y 2003 permaneció constante, con un crecimiento de apenas 3 por ciento en cada año, lo que significa que el Programa no tiene repercusión en el cambio de los precios de los productos pecuarios.

4.5.1. Impactos en Empleo

Una de las principales características de la actividad ganadera es la reducida utilización de mano de obra y la incipiente generación de empleo. Los apoyos de Alianza que buscan capitalizar al productor e inducir la adopción de nuevas tecnologías como es la maquinaria y equipo provocan que los impactos en el empleo sean negativos, debido al desplazamiento de la mano de obra; sin embargo, algunos componentes como son la adquisición de semovientes, infraestructura y apoyos para las construcciones impactan de manera positiva en el empleo ya que éstos apoyos requieren de la utilización de mano de obra.

Los beneficiarios de Alianza 2001 presentaron un crecimiento del empleo total del 43 por ciento, de los cuales, sólo uno de ellos consideró que el cambio se debió a Alianza, el empleo contratado registró una disminución del 41 por ciento, mientras que el empleo familiar registró un incremento del 13 por ciento.

En 2003 se registró un crecimiento de apenas el 2 por ciento, de los cuales, el 22 por ciento de los beneficiarios consideró que el cambio se debió a Alianza, el empleo contratado presentó una disminución del 41 por ciento y el empleo familiar registró una disminución del 5 por ciento.

4.5. Impactos en indicadores del segundo nivel

4.5.1. Inversión y capitalización

Los componentes de apoyo de Alianza, en cualquiera de sus modalidades, representan un activo que se inserta en la inversión y capitalización de los productores, por lo que su impacto se considera positivo y su nivel depende del valor del apoyo.

Tendencias de cambio en los activos y participación del apoyo en el capital de la UPR.

El 65 por ciento de los beneficiarios entrevistados observaron un incremento en su inversión y capitalización, con una tasa promedio del monto del apoyo de un 11 por ciento. El monto del apoyo representa entre 8 y 9 por ciento respecto al capital total disponible. Por otro lado, un 10 por ciento de los beneficiarios observaron una disminución en la inversión y capitalización, a su vez, presentaron una tasa de crecimiento promedio del monto del apoyo del 3 por ciento, los productores que no presentaron cambios representan el 24 por ciento, con una tasa de crecimiento del monto promedio del apoyo del 4 por ciento.

Cambios en activos por Alianza

El 25 por ciento de los beneficiarios encuestados presentaron cambios en los activos. El 20 por ciento de los entrevistados, consideró que tuvo un incremento en sus activos, mientras que el 4.5 por ciento de los beneficiarios que consideraron cambios dijeron que fueron disminuciones en el capital total disponible.

Respecto a los beneficiarios que consideraron cambios en el capital disponible, cuya inversión fue en maquinaria, el 43 por ciento consideró que el cambio se debió gracias al Programa y el 57 opinó que fue por otras causas.

De los productores con inversión en ganado que observaron cambios en su capital, el 35 por ciento opinó que dicho cambio se debió al Programa y el 65 por ciento consideró que el cambio obedeció a otros factores. De los productores beneficiarios que invirtieron en Plantaciones, el 50 por ciento opinó que el cambio fue gracias al Programa y el 50 por ciento dijo que el cambio se debió a otras causas.

4.5.2. Producción y Productividad

El análisis de los datos reporta que sólo el 36 por ciento de los beneficiarios de Alianza consideraron haber observado cambios en las actividades pecuarias en los aspectos productivos. El 17 por ciento de los beneficiarios consideró que dichos cambios se debieron a la incidencia del Programa.

Del total de beneficiarios que observaron cambios, el 79 por ciento observó cambios en la producción. El 51 por ciento de los productores beneficiarios que tuvieron cambios, observaron que éstos fueron en el rendimiento.

4.5.3. Innovación tecnológica

El análisis de la innovación tecnológica se determina con base en el estudio de las variables calidad genética de los animales, alimentación e infraestructura y equipo.

El índice de cambio tecnológico de calidad genética aumentó en 2001 de 0.18 a 0.23 antes y después de los apoyos respectivamente. Este índice, para 2003 fue de 0.13 antes de los apoyos y de 0.21 después de los apoyos.

En infraestructura y equipo, el índice de cambio tecnológico presentó un ligero incremento en 2001 pasando de 0.26 antes de los apoyos a 0.31 después de los apoyos. Para el año 2003 se mantuvo constante en 0.31, lo que indica que el cambio tecnológico en este rubro no es muy significativo.

Apenas El 4.7 por ciento de los beneficiarios de 2003 consideraron incrementos en la utilización de áreas de manejo como corrales, áreas de parición, etc. gracias a los apoyos de alianza. El 2.8 por ciento de los productores consideró incrementos de un 27 a un 33 por ciento en cobertizos y sombreaderos por incidencia del Programa. En otros rubros como equipamiento para producción y conservación de forraje, de infraestructura y equipo como bodegas, piso de material, equipo de inseminación, bebederos, ordeña y trasquila, no se presentaron variaciones por incidencia del programa.

En las principales fuentes de alimentación de los animales, el 18 por ciento de los beneficiarios observó cambios en la alimentación de los animales con forraje de praderas inducidas, gracias a los componentes de adquisición de semilla del Programa, las otras fuentes como son praderas y pastizales naturales, forrajes verdes, suplementos alimenticios, alimentos ensilados y dietas y raciones no tuvieron impacto atribuible al Programa.

4.5.4. Integración de cadenas agroalimentarias

Integración vertical hacia atrás

La integración vertical hacia atrás permite determinar el porcentaje de autoabastecimiento de los productores beneficiarios de los Principales insumos de la producción primaria. De acuerdo con el análisis de la base de datos, ésta integración no presenta ningún solo caso con cambio en el porcentaje de autoabastecimiento de insumos, por lo que se considera que Alianza no tiene impacto en este eslabón.

El 38 por ciento de los productores beneficiarios se autoabastecen de alimento balanceado en un 46 por ciento. El 66 por ciento de los productores se autoabastecen en un 75.6 por ciento de forrajes secos o ensilados. El mayor porcentaje de autoabastecimiento se presentó en transporte con casi el total de autoabastecimiento para un 58 por ciento de los productores. El porcentaje de autoabastecimiento de servicios técnicos profesionales es de un 41.8 por ciento, pero solo lo utiliza el 17 por ciento de los productores. El 62 por ciento de los productores mantienen un porcentaje de autoabastecimiento de materiales, herramientas y equipo de un 86.5 por ciento. El 29 por ciento de los productores tienen un porcentaje de autoabastecimiento del 87.3 por ciento. El porcentaje de autoabastecimiento de conservación o refrigeración y de medicamentos o vacunas es poco significativo.

Integración vertical hacia delante

La integración vertical hacia delante permite determinar el grado en que el productor beneficiario está integrado en los aspectos de distribución, transformación, empaque y comercialización de los productos pecuarios.

El indicador de la integración vertical hacia delante resultó casi nulo de 0.023, es decir, la variación de los porcentajes promedio de producción colocada en el mercado antes y después del apoyo es insignificante y la incidencia del Programa en ésta integración también es nula.

El servicio de post producción de almacenamiento de los productos pecuarios de los beneficiarios 2003 aumentó de 2.9 por ciento antes del apoyo a 3.8 por ciento después del apoyo. El servicio de refrigeración se incrementó de 0.97 por ciento a 1.9 por ciento, sólo un productor beneficiario reconoció que el acceso a este servicio se debió a los apoyos de Alianza. El 72 por ciento de los beneficiarios comentaron que cuentan con servicio de transporte para sus productos, la incidencia del Programa en el acceso a estos servicios también es nula.

El 99 por ciento de los productores lograron colocar sus productos en el mercado, pero en 2001 el 86.9 por ciento de la producción se vendió a intermediarios, y el 12.1 por ciento al consumidor final, en 2003, el 87.9 por ciento la producción se le vendió a intermediarios y el 11.1 por ciento se le vendió al consumidor final. La venta a fábrica o empaedora es mucho menor, ya que sólo un productor consideró que destinaba su producción a éste mercado y no se reportó un solo caso en que los productores destinaran su producción al mercado de exportación. En ningún caso se observó que la producción estuviera comprometida o que Alianza tuviera incidencia para cambiar el destino de la producción.

4.5.5. Desarrollo de capacidades

Del total de beneficiarios encuestados el 10 por ciento recibió apoyo de asistencia técnica del subprograma DPAI en 2001 y el 7.7 por ciento en 2003. El Programa en el Estado comenzó a operar en 1999, a cuatro años de su inicio, su cobertura aún no se ha incrementado significativamente.

El total de los beneficiarios que recibieron apoyo de DPAI de los dos años analizados siguen aplicando las recomendaciones o sugerencias del técnico y consideran que la información tecnológica recibida fue satisfactoria, también consideran que la capacitación recibida es indispensable para el desarrollo de sus actividades.

De las actividades administrativas, gerenciales y de gestión que los productores beneficiarios realizan, destaca que el 25 por ciento lleva un registro de las cuentas, compras, gastos, etc., que se manejan en las UPR antes del apoyo y se observó un ligero incremento después del apoyo a un 37.5 por ciento en el número de productores que realizaban ésta actividad, dicho incremento consideraron los productores beneficiarios que se debió a la incidencia de Alianza. El 25 por ciento de los beneficiarios llevan registros de producción, el 12.5 por ciento consideró haber realizado una actividad productiva, comercial o de servicios nueva. La elaboración de proyectos productivos observó un incremento gracias a los apoyos de Alianza, para los productores que recibieron capacitación de un técnico DPAI, ya que el porcentaje de beneficiarios que realiza ésta actividad presentó un aumento de un 25 a un 37.5 por ciento.

Los productores que consideraron haber obtenido información para vender a un mejor precio sus productos representaron el 25 por ciento antes del apoyo del total de entrevistados que recibieron apoyo de DPAI y éste porcentaje cambió a 37.5 por ciento

después del apoyo, de los cuales, el 25 por ciento consideró que dicho cambio fue por incidencia del Programa. En la obtención para comprar insumos a un mejor precio, el 25 por ciento de los beneficiarios consideró que realiza una serie de actividades para obtener dicha información. En cuanto a las actividades de gestión para la obtención de financiamiento de proyectos productivos, se observó un aumento de 37.5 a 50 por ciento de los productores beneficiarios con asistencia técnica. El 37 por ciento de los beneficiarios consideró que ha logrado integrarse a una organización de productores para beneficiarse de las ventajas que ésta ofrece.

El índice de desarrollo de capacidades (VCI) obtenido del análisis de los datos fue positivo pero poco significativo de 0.027 y la incidencia de Alianza en el desarrollo de capacidades fue en general de un 33.3 por ciento.

Se esperaría que la fuente principal de información tecnológica fuera el técnico DPAI; sin embargo, los productores aún se informan de fuentes tradicionales como lo son el pariente, el vecino, y en el mejor de los casos de una revista técnica o de las exposiciones agropecuarias.

De acuerdo con los entrevistados, respecto a las principales fuentes de información tecnológica, se reportó que las más importantes son: las exposiciones agropecuarias, como lo son la Feria Nacional Potosina (FENAPO) en el centro del Estado y la Feria Nacional de la Huasteca Potosina (FENAHUAP) en la región huasteca; siguiéndole el proveedor de insumos, el pariente o compadre, las revistas técnicas de circulación masiva (que generalmente las leen en las Asociaciones ganaderas) y el vecino.

4.5.6. Desarrollo de organizaciones

El análisis de las organizaciones reporta que en 2001, el 26 por ciento de los productores beneficiarios recibió el apoyo de Alianza a través de una organización, y en 2003, éste porcentaje se redujo a un 14.4 por ciento, lo que indica que la tendencia a agruparse para acceder a los apoyos del Programa es decreciente.

En el 2001, el 22 por ciento de los productores que se agruparon para acceder a los apoyos de Alianza fue a través de una cooperativa, el 17.3 por ciento a través de una asociación civil, el 17.3 por ciento por medio de una unión de ejidos, el 8.7 por ciento lo recibió por medio de una Sociedad de Solidaridad Social (SSS) y el 26.0 por ciento lo recibió por otro tipo de agrupación; que de acuerdo con los representantes de organizaciones entrevistados, es a través de las asociaciones locales ganaderas y por medio de la propia Unión Regional Ganadera.

Para 2003, el 21 por ciento de los productores beneficiarios, recibió el apoyo a través de un grupo no formal (GGAVATT y otros), el 28.5 por ciento lo recibió a través de una cooperativa, el 7.1 por ciento lo recibió a través de una asociación civil, el 14.2 por ciento lo recibió a través de una unión de ejidos y el 28.5 por ciento lo recibió mediante otro tipo de agrupación.

En 2001, el 57 por ciento los beneficiarios consideraron que la organización a través de la cual obtuvieron el apoyo, se constituyó sólo para beneficiarse del Programa y en el 2003 éste porcentaje cambió ligeramente a un 56 por ciento de los beneficiarios. El porcentaje

de las organizaciones que a la fecha continúan vigentes fue de 91.3 y de 92.8 por ciento en 2001 y 2003 respectivamente.

De acuerdo con el análisis de los datos, las ventajas más importantes que resultan de pertenecer a un grupo organizado son: el poder de negociación para acceder a otros programas, la negociación de precios de insumos y de precios de venta de productos, y el acceso a nuevos mercados.

El 26 por ciento de los beneficiarios en 2001 consideró que otro de los beneficios que obtuvo gracias a que pertenece a un grupo organizado fue la reducción de costos. El 26 por ciento de los beneficiarios en 2001 consideró que pudo beneficiarse de la realización de nuevas actividades que dan valor agregado a sus productos como lo son la selección, el empaque, nueva presentación o la transformación de sus productos.

4.5.7. Sanidad e inocuidad

Los recursos destinados a mejorar la salud animal en el Estado han logrado incrementar la participación de los productores beneficiarios en las campañas zoonosanitarias, ya que en 2001 ésta fue del 63 por ciento y en 2003 fue del 70 por ciento, aunque no se han logrado erradicar en su totalidad las enfermedades que aquejan a los animales.

Las campañas zoonosanitarias que han observado una mayor participación son la Tuberculosis bovina, la brucelosis bovina y caprina, la Rabia paralítica bovina, la Garrapata bophilus y la varroasis de las abejas. La incidencia de Alianza en la participación de dichas campañas es del 48.5 por ciento.

De acuerdo con el análisis de la información pudo observarse que los productores beneficiarios realizan tareas de prevención y control sanitario en los animales, pero en mayor medida lo hacen como parte de su conocimiento y su cultura sobre las actividades ganaderas, que como parte de las campañas zoonosanitarias.

El análisis de los datos reporta incrementos en el número de productores que realizan actividades de prevención y control. En 2001 el 58 por ciento de los productores usaba la aplicación de vacunas, el 50 por ciento realizaba pruebas para enfermedades, el 51 por ciento realizaban la limpieza y desinfección de sus instalaciones, el 36 por ciento realizaba la detección y eliminación de animales infectados, el 89 por ciento trataba las enfermedades con medicamentos y el 87 por ciento de los productores realizaba desparasitación interna y/o externa de los animales; el porcentaje de productores que realizaron éstas actividades a partir de la entrega de los apoyos fue de 32.9 por ciento, mientras que el 22.8 lo realizaba como parte de las campañas.

En 2003 el porcentaje de productores que usaban vacunas para sus animales representó un 91.2 por ciento, los productores que realizaban pruebas diagnósticas de enfermedades representaban un 58.2 por ciento, el 71.1 por ciento hacían limpieza y desinfección de las instalaciones, el 57.2 por ciento realizaba la detección y eliminación de los animales infectados, el 84.4 por ciento trataba las enfermedades de los animales con medicamentos y el 89.3 por ciento realizaba la desparasitación interna y/o externa de los animales, en éste año, el 23 por ciento de los productores realizaron las actividades de

prevención y control a partir de la entrega de los apoyos y el 26.4 por ciento la realizaba como parte de las campañas zoonosanitarias.

4.6. Análisis de los resultados de los indicadores según tipos de productores

El análisis de indicadores por tipo de productor permite diferenciar y comparar los impactos de un tipo con otro, para un análisis más completo y así determinar cual es el perfil del productor que se beneficia en mayor medida de los apoyos de Alianza.

En **ingreso**, con base en la muestra de beneficiarios 2001, se observó un mayor índice para los productores tipo V del 62 por ciento, un incremento en el rendimiento de 44 por ciento, un incremento en el índice de precios del 50 por ciento, una disminución de los costos del 15 por ciento y un aumento en los excedentes del 71 por ciento.

Los productores tipo IV presentaron un índice del ingreso del 55 por ciento, un incremento en las unidades en producción del 32 por ciento, en el rendimiento del 3 por ciento, un aumento del índice de precios del 14 por ciento, una reducción de los costos del 52 por ciento y un incremento de los excedentes del 62 por ciento.

Los productores tipo II presentaron un índice del ingreso del 50 por ciento, un incremento de las unidades en producción del 29 por ciento, el incremento en el rendimiento fue del 9 por ciento, los precios observaron un aumento del 6 por ciento, los costos disminuyeron en 14 por ciento y el índice de excedentes fue del 65 por ciento.

Los productores tipo III presentaron un índice de ingreso del 45 por ciento, un incremento de las unidades en producción del 14 por ciento, el rendimiento con un índice del 13 por ciento, una reducción del índice de costos del 6 por ciento y un incremento en los excedentes del 53 por ciento.

Los productores tipo I presentaron un índice del ingreso del 41 por ciento, un incremento en las unidades en producción del 32 por ciento, el rendimiento apenas creció un punto porcentual, los precios se incrementaron en 5 por ciento, los costos observaron una disminución de 29 por ciento y un incremento en los excedentes del 87 por ciento.

En términos de **empleo**, los productores tipo IV son los que mayor crecimiento presentaron, ya que para la muestra de beneficiarios 2001, se observó un incremento del 250 por ciento en los jornales contratados, mientras que el empleo familiar se mantuvo sin cambios, el 45.4 de dichos productores consideraron que el cambio se debió a Alianza.

Los productores tipo II observaron un índice de cambio en el empleo contratado del 74 por ciento y de 63 por ciento del empleo familiar, de los cuales el 30 por ciento fue por incidencia del programa. Los productores tipo I observaron un cambio del 19 por ciento del empleo contratado y de 50 por ciento en el empleo familiar, de los cuales el 44.4 por ciento consideró que el cambio se debió gracias a Alianza. Los productores tipo III observaron un cambio en el empleo contratado del 18 por ciento y una disminución del empleo familiar del 20 por ciento, de los cuales el 31 por ciento consideró que el cambio fue gracias al programa.

En cuanto a la **capitalización**, los productores tipo V son los que mayores activos tienen, ya que en promedio tienen una inversión en infraestructura de 200 mil pesos y un promedio de 720 mil pesos en ganado, le siguen los productores tipo IV con un promedio de activos fijos de 132, 625 pesos y 169,975 pesos en ganado, los productores tipo III con un promedio de 130,315 pesos en activos y 117,321 pesos en ganado, los productores tipo II con 53,400 pesos en activos y 56,731 de ganado en promedio y por último, los productores tipo I, con 28,768 pesos de inversión en ganado en promedio.

El mayor porcentaje de productores que observó cambios en la **producción** fueron los productores tipo III con el 79.3 por ciento, seguido de los productores tipo I con un 77.7 por ciento, los productores tipo IV con un 72.7 por ciento y por último, los productores tipo II, con un 62.5 de los productores.

El mayor cambio en los rendimientos se encontró en los productores tipo III con un 37.9 por ciento, seguido de los productores tipo IV con un 36.3 por ciento, los productores tipo II con un 35 por ciento y por último los productores tipo I con un 22.2 por ciento.

La incidencia de Alianza en los cambios en producción y rendimiento para 2001 para los productores tipo I fue del 44.4 por ciento, para los productores tipo II del 30 por ciento, los productores tipo III del 31 por ciento, los productores tipo IV del 45.4 por ciento y los productores tipo V reportaron que los cambios observados se debieron a otras causas.

El análisis de la **Innovación tecnológica**, reporta que los productores tipo II observaron el mayor índice tecnológico de 0.26, siguiéndole, el tipo I con 0.15, el tipo V con 0.09, el tipo IV con 0.08 y por último el tipo de productor III con un índice negativo de 0.02.

En cuanto a la calidad genética de los animales, los productores tipo I tienen en promedio 17 cabezas de animales criollos y 36 de animales mejorados sin registro; los productores tipo II cuentan con un promedio de 49 cabezas de animales criollos, 25 animales mejorados sin registro y 4 animales mejorados con registro; los productores tipo III cuentan con un promedio de 34 animales criollos, 33 animales mejorados sin registro y 3 animales mejorados con registro; los productores tipo IV cuentan con un promedio de 170 animales criollos, 109 animales mejorados sin registro y 25 animales mejorados con registro; por último, los productores tipo V cuentan con 15 animales criollos y 125 animales mejorados sin registro.

En cuanto a la **Integración de cadenas agroalimentarias**, De los productores tipo I, solo uno se autoabastece de alimento balanceado en un 60 por ciento, con servicios de profesionales en un 50 por ciento y con servicios de conservación y refrigeración; dos de ellos se autoabastecen de servicios de transporte, 4 se autoabastecen de medicamentos y vacunas en un 100 por ciento y de materiales, herramientas y equipos en un 87.5 por ciento; el total se autoabastece de forrajes secos, verdes o ensilados en un 100 por ciento.

El 26 por ciento de los productores tipo II se autoabastece de alimento balanceado en un 25 por ciento y de servicios de almacenamiento en un 45 por ciento, el 64 por ciento de los productores de este tipo se autoabastece del 71 por ciento de forraje y del 59 por ciento de los medicamentos y vacunas, la mitad de los productores se autoabastecen en un 83 por ciento de materiales, herramientas y equipos; solo 6 productores se

autoabastecen del 27 por ciento de servicios profesionales y el 14 por ciento se autoabastece del 75 por ciento de los servicios de transporte.

El 37 por ciento de los productores tipo III se autoabastece del 43 por ciento del alimento balanceado, el 68 por ciento se autoabastece de forraje, el 84 por ciento se autoabastece de medicamentos y vacunas en un 62 por ciento y de materiales, herramientas y equipo en un 87 por ciento; el 20 por ciento se autoabastece de servicios profesionales, el 72 por ciento se autoabastece del 95 por ciento del transporte, el 31 por ciento se autoabastece del 76 por ciento del almacenamiento y solo un productor se autoabastece del 50 por ciento de los servicios de conservación y refrigeración.

De los productores tipo IV, solo dos de ellos se autoabastecen del 100 por ciento de alimentos balanceados, la totalidad de productores se autoabastecen del 96 por ciento del forraje, así como el 55 por ciento de medicamentos y el 98 por ciento de materiales, herramientas y equipos. Apenas 4 productores se autoabastecen del 16 por ciento de servicios profesionales, casi todos los productores de este tipo se autoabastecen de los servicios de transporte y almacenamiento en un 88 por ciento en promedio; solo un productor se autoabastece de los servicios de conservación y refrigeración en 100 por ciento.

Los productores tipo V se autoabastecen del 100 por ciento de forraje, medicamentos y vacunas, y servicios de transporte y el 50 por ciento de alimentos balanceados.

Respecto a los servicios de post producción, de los productores tipo I, el 11 por ciento cuenta con servicio de almacenamiento y el 55 por ciento con el de transporte. De los productores tipo II, el 50 por ciento cuenta con servicio de transporte; de los productores tipo III el 68.9 por ciento cuentan con servicio de transporte, el 6.9 por ciento con servicio de refrigeración y el 6.9 por ciento de clasificación o empaque. De los productores tipo IV, el 72.7 por ciento cuenta con servicio de transporte, el 9 por ciento cuenta con servicio de almacenamiento y el 9 por ciento con servicio de clasificación o empaque.

Con relación en el destino final de la producción, los productores tipo I comercializan el 100 por ciento de su producto a intermediarios, los productores tipo II comercializan sólo el 88 por ciento de su producción, de la cual, el 76 por ciento la venden a intermediarios y el 24 por ciento al consumidor; los productores tipo 3 comercializan la totalidad de la producción, de la cual el 6 por ciento la venden a fábrica o empacadora, el 84 por ciento a intermediarios comerciales y el 10 por ciento al consumidor; los productores tipo IV comercializan el 90 por ciento de su producción, de la cual el 88 por ciento la venden a intermediarios y el 12 por ciento al consumidor, por último, los productores tipo V venden la totalidad de la producción al intermediario comercial.

El **Desarrollo de capacidades** se considera con base en el número de productores que recibió la capacitación de un técnico DPAI. De los productores tipo I, sólo un productor recibió capacitación, el cual sigue aplicando las recomendaciones o sugerencias del técnico y consideró que la capacitación recibida fue satisfactoria. Este productor lleva registros de producción a partir de la capacitación y ha participado en la elaboración de proyectos productivos, además de que gracias a la capacitación pudo obtener información para vender sus productos a mejores precios.

El 14.2 por ciento de los productores tipo II recibió la capacitación de un técnico DPAI, de los cuales, todos ellos continúan aplicando las recomendaciones del técnico, y todos consideraron que la capacitación recibida fue satisfactoria y ayudo a obtener el apoyo de Alianza, y que fue indispensable para las actividades realizadas.

De los productores tipo II que recibieron la capacitación, sólo uno lleva registros de producción y de cuentas de gastos y compras, estas actividades las comenzó a realizar gracias a la capacitación. Dos de los productores consideraron haber realizado alguna actividad productiva, comercial o de servicios nueva, y reconocieron haber obtenido financiamiento para algún proyecto productivo. La mitad de los productores tipo II que recibió asesoría de un técnico, dijo que había participado en la elaboración de proyectos productivos y que pudo obtener información para poder vender sus productos y comprar insumos a un mejor precio. La mayoría de los productores con capacitación de este tipo, reconocieron haber obtenido información para integrarse a un grupo y beneficiarse de las ventajas que este ofrece.

De los productores tipo III, sólo 2 de ellos recibieron capacitación de un técnico DPAI los cuales siguen aplicando las recomendaciones del técnico y consideran que la capacitación es indispensable para las actividades que como productores pecuarios realizan, estos dos productores consideraron haber obtenido información para conseguir insumos a mejores precios. Uno de ellos pudo obtener información para vender sus productos a mejores precios y para integrarse a un grupo para beneficiarse de las ventajas que ofrece.

Los productores tipo IV y tipo V no recibieron capacitación y asesoría de un técnico DPAI.

Respecto al **Desarrollo de organizaciones**, los productores tipo IV y V no recibieron el apoyo a través de una organización, de los productores que si lo recibieron mediante una organización, destacan el 44 por ciento de los productores tipo I, el 31 por ciento de los productores tipo III y el 25 por ciento de los productores tipo II.

En cuanto a **Sanidad animal**, el tipo de productores que registró una mayor participación en las campañas zoonosanitarias fue los productores tipo V con la totalidad de éstos, seguido de los productores tipo IV con una participación del 72 por ciento, los productores tipo III con un 68 por ciento, los productores tipo II con un 60 por ciento y por último los productores tipo I con un 44.4 por ciento de participación.

Los productores tipo V son los que realizan un mayor número de actividades de prevención y control del hato, seguidos de los productores tipo IV, II, III y por último los productores tipo I.

4.7. Análisis de los resultados de los indicadores por actividades productivas.

La ganadería ovina presentó el mayor índice de crecimiento en el ingreso, en el número de cabezas y en el rendimiento en 2001 y 2003, seguido del ganado caprino, los bovinos de carne y la apicultura.

En relación al impacto del Programa en el empleo, en 2001 se observó una mayor incidencia en bovinos con un incremento de los jornales contratados del 23 por ciento y de los jornales familiares del 9 por ciento; los caprinos observaron una reducción del empleo contratado del 6 por ciento y un aumento del empleo familiar del 2 por ciento y las abejas, con un aumento del empleo contratado del 92 por ciento y del empleo familiar del 18 por ciento, en ovinos no se presentaron cambios. En 2003, sólo se presentaron cambios en bovinos, con una reducción del empleo contratado del 2 por ciento y una reducción del empleo familiar del 2 por ciento y en ovinos, se presentó un aumento del empleo contratado del 37 por ciento y un aumento del 4 por ciento en el empleo familiar.

En cuanto a la calidad genética de los animales, las cadenas de ganado bovino carne y leche, el 10 por ciento de los beneficiarios encuestados registró en promedio un número de 47 cabezas de calidad mejorada sin registro, el 66 por ciento de los beneficiarios cuentan con un promedio de 35 animales criollos y el 10 por ciento de los productores posee en promedio entre 2 y 3 cabezas de calidad mejorada con registro.

Para la cadena de ganado caprino, el 80 por ciento de los encuestados que se dedican a ésta actividad, cuenta con un promedio de 90 animales criollos, el 20 por ciento de los encuestados tienen animales mejorados sin registro, 60 cabezas en promedio y el 10 por ciento cuenta con 1 animal mejorado con registro.

En cuanto al ganado ovino, el 50 por ciento de los productores beneficiarios encuestados que se dedican a ésta actividad cuentan con animales criollos, con un hato promedio de 60 animales, mientras que el 50 por ciento tiene ganado mejorado sin registro, con un promedio de 130 cabezas y el 30 por ciento cuenta con ganado mejorado con registro con un promedio de 35 a 77 cabezas de ganado.

En cuanto a la capitalización de los productores por actividad productiva en 2001 solo se presentó un caso en la producción de bovinos carne en que tuviera incidencia por el programa. En 2003 fueron 3 casos en bovinos carne en los que se incrementara la inversión gracias a Alianza.

4.8. Análisis global sobre los impactos observados mediante los indicadores en relación con la problemática de los productores y con los procesos operativos del programa

Pese a que no existe un mecanismo de seguimiento de los apoyos otorgados por el Programa, se puede observar que existe un alto porcentaje de beneficiarios tanto de 2001 como de 2003 que aún conservan el apoyo, 82 y 95 por ciento respectivamente.

El fin último que persigue el Programa al impulsar la capitalización de las UPR por medio de los diferentes apoyos que ofrece, es incrementar el ingreso de las unidades familiares; impacto que ha sido positivo en los beneficiarios 2001, sobresaliendo los productores tipo V, los cuales se caracterizan por tener la más alta capitalización e inversión en sus unidades de producción con respecto de los demás tipos de productores, contar con un alto nivel académico y con tecnología de vanguardia. El estrato en donde se encuentra la mayor parte de los beneficiarios del Programa es el tipo II, los cuales registraron un crecimiento en el ingreso del 50 por ciento.

La incidencia del Programa en la generación de empleo es baja, debido a que sólo un 8 y 4 por ciento de los beneficiarios del 2001 y 2003 respectivamente, lograron generar empleo, principalmente jornales familiares. El estrato de productores que logró el más alto índice de empleo son los tipo IV, seguido por los tipo II.

El objetivo central que persigue la Alianza es capitalizar a las UPR, objetivo que se corresponde con los apoyos que brinda el Programa; ya que para el 65 por ciento de los beneficiarios que observaron un incremento en el nivel de inversión y capitalización, el monto del apoyo representa el 11 por ciento del total de activos.

Uno de los principales problemas que enfrenta la ganadería de la Entidad es la baja innovación tecnológica de las UPR, situación que se ha visto mejorada con los apoyos del Programa; con la entrega de semovientes se ha logrado incrementar la calidad genética de los animales y se ha logrado mejorar la infraestructura y el equipo de trabajo de las unidades de producción.

El Programa poco ha incidido en el abastecimiento de insumos para la alimentación del ganado, sólo un 18 por ciento de los productores entrevistados han sido beneficiados con semillas para el establecimiento y/o rehabilitación de praderas; mismas que utilizan como fuente principal de alimentación de su ganado. La mayoría de los beneficiarios tienen que adquirir alimentos balanceados, forrajes seco y verde, suplementos alimenticios, y alimentos ensilados.

Al igual que en el abastecimiento de insumos el Programa poco ha impactado en la comercialización de los productos pecuarios; ya que el mayor margen de comercialización es aprovechado por los agentes intermediarios.

Poco ha contribuido el Programa a solucionar uno de los problemas críticos que enfrentan las UPR, con relación a la falta de capacitación y asistencia técnica, a razón de que sólo el 8.2% de los beneficiarios de Desarrollo Ganadero reciben capacitación y asistencia técnica por parte del DPAI.

Por medio del Programa se ha logrado una mayor participación de los productores beneficiarios en las campañas sanitarias oficiales contra tuberculosis bovina, brucelosis bovina y caprina, rabia paralítica bovina, garrapata bophilus y la varroasis de las abejas.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones más relevantes de la evaluación del Programa, las cuales surgen a partir del análisis de correspondencia entre la problemática y el Programa, y de los resultados de la evaluación de procesos e impactos.

5.1. Principales conclusiones

a) Correspondencia entre la problemática y el Programa

- Actualmente se observa un subsector pecuario en decadencia, las actividades que presentan una disminución, tanto en su nivel de inventarios como en el volumen de producción son: bovinos para la producción de carne y leche, caprinos para la producción de carne y leche, y la producción de carne de ovino; actividades que han sido fuertemente apoyadas desde los inicios de operación de Alianza, a través de los diferentes programas que han conformado el fomento ganadero en la Entidad. Esta situación refleja que las acciones del programa de FG han sido insuficientes para revertir la tendencia que en los últimos años han venido marcando éstas actividades.
- Las acciones del Programa encaminadas a incrementar la disponibilidad de forraje por unidad de superficie, a través del establecimiento y rehabilitación de praderas y agostaderos, han sido insuficientes para abastecer de forrajes a los hatos ganaderos, principalmente en los periodos de estiaje, los cuales son más agudos en las regiones semidesérticas y desérticas del Estado, situación que genera una baja productividad y rentabilidad del ganado y limita la reconversión productiva ganadera.
- El programa de FG contribuye de manera indirecta a dirimir los problemas de índole sanitario (alta prevalencia de tuberculosis en bovinos carne y leche, y alta prevalencia de brucelosis en bovinos y caprinos leche), al exigirle a los beneficiarios potenciales su participación en las campañas sanitarias oficiales que les compete, las cuales son atendidas por el programa de Salud Animal de la Alianza Contigo.
- Existe poca sinergia entre los programas de FG y Transferencia de Tecnología, a razón de una baja articulación entre los promotores del subprograma DPAI y los investigadores de las instituciones de investigación (INIFAP). Situación que repercute negativamente en la solución de uno de los principales problemas de los que adolece la ganadería en la Entidad, relacionado con un rezago tecnológico en cuanto a la producción y conservación de forraje (alimentación), sistemas de producción pecuaria y mejora genética de los animales.
- Las acciones implementadas por el subprograma DPAI han correspondido adecuadamente a dirimir uno de los problemas críticos de las unidades de producción, relacionado con la falta de capacitación y asistencia técnica en el manejo adecuado del ganado, en los parámetros productivos y reproductivos, en la gestión de

apoyos, en la administración de la unidad productiva, en el valor agregado a los productos y en la comercialización de los productos finales.

- A la fecha, el Estado no ha identificado ni priorizado cadenas productivas pecuarias, lo que ha generado que los recursos del Programa se dispersen en actividades diversas, dejando de atender con mayor acento las consideradas como críticas.

b) Principales resultados de la evaluación de procesos

Del diseño del Programa

- La compactación de programas en uno solo de Fomento Ganadero ha traído repercusiones positivas en la operación del mismo; la principal ventaja se encuentra en la simplificación administrativa, debido a la reducción de personal administrativo, lo que ha traído como consecuencia una reducción en los costos de administración.
- La principal desventaja de la compactación de programas se debe a que concentra las inversiones en determinados componentes, sin corresponder a los problemas críticos de la ganadería de la Entidad. Esta concentración se ha originado por la falta de una planeación con base a los problemas críticos de las actividades de mayor interés para el Estado. Esta desventaja refleja una baja correspondencia entre los resultados logrados por el Programa con los objetivos planteados en el Plan Estatal de Desarrollo (1997-2003), respecto de impulsar un desarrollo integral de las cadenas productivas del sector agropecuario en general y del subsector pecuario en particular.
- Se considera viable continuar asignado recursos a la demanda libre, así como a través de proyectos integrales; es estos últimos, poniendo especial cuidado en la credibilidad y factibilidad real de los proyectos presentados, ya que de ello depende el grado de éxito del apoyo.

De la planeación

- El problema más crítico que enfrenta el Programa en sus procesos es la falta de una planeación estratégica, la cual permita orientar los recursos a los problemas más críticos de las principales cadenas productivas pecuarias identificadas en la Entidad, así como focalizar sus recursos a los productores en transición que desarrollen actividades con potencial de crecimiento y perspectivas de competitividad en los mercados.
- Entre los principales factores que han limitado la planeación de los apoyos en la Entidad se encuentran: la falta de un diagnóstico real de la situación actual de la ganadería del Estado, la carencia de un padrón y estratificación de productores, la identificación y priorización de cadenas productivas pecuarias, y en los últimos dos años, la falta de participación del Estado en las inversiones al subprograma DG; factores que han provocado una falta de atención a los problemas críticos de las actividades ganaderas.
- En el Estado no existe una priorización de criterios para la asignación de los recursos del Programa, el criterio más usado por los planeadores, se refiere a la atención a

grupos y regiones prioritarias, en menor medida la importancia relativa de la especie y la reconversión productiva, dejando de lado el criterio de atención a factores críticos y la atención a cadenas agroalimentarias. Esta situación refleja que la planeación del Programa no se está apegando en su totalidad a las líneas estratégicas definidas por SAGARPA.

Del arreglo institucional

- Durante el 2003 y en lo que va del 2004 se ha visto mejorada la operación estatal con base en estructuras federales, gracias a la incorporación del Gobierno del Estado (SEDARH) en la administración de los recursos de los DDR y CADER, lo que ha venido favoreciendo la comunicación y coordinación entre ambas estructuras.
- Se considera que existe una duplicidad de acciones de los DDR-CADER con las estructuras estatales en la recepción de solicitudes, ya que la Secretaría cuenta con una ventanilla de atención a productores para los programas de Alianza en las oficinas centrales.
- El principal problema que limita la profundización o avance de la federalización en la Entidad está relacionada con los pasivos laborales que guarda actualmente la SAGARPA del personal que colabora en los DDR y CADER, ya que el Estado no quiere asumir ésta responsabilidad.

De la operación

- La falta de un mecanismo de selección de beneficiarios, sumado a la falta de un mecanismo de supervisión a la unidad de producción antes de la entrega del apoyo, está ocasionando que se dispersen los apoyos del Programa en productores de diferentes estratos económicos.
- La SEDARH y la Delegación de la SAGARPA consideran que no es pertinente ampliar la difusión de los apoyos que brinda el Programa, debido a la falta de capacidad presupuestaria para poder responder a esa demanda. Sin embargo, bajo esta concepción se corre el riesgo de limitar la inclusión de productores pecuarios los cuales tienen una actividad con potencial de crecimiento y competitividad.
- Existe una baja complementariedad entre los subprogramas de DG y DPAI, ya que sólo un 8.2% de los beneficiarios de DG reciben capacitación de parte de un técnico DPAI. De igual manera, existe baja complementariedad con el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología de Alianza, situación preocupante debido a que corresponde a uno de los problemas más críticos de la ganadería de la Entidad.
- En los ejercicios 2003 y 2004 no hubo participación del Gobierno del Estado en las inversiones al subprograma Desarrollo Ganadero, sólo realizó inversiones para el subprograma DPAI.
- La falta de capacitación en las tecnologías modernas y en la gestión administrativa, así como la desmotivación por las propias condiciones laborales, ha orillado a los promotores a tener un desempeño regular en el desarrollo de sus obligaciones.

c) Principales impactos

- El Programa está cumpliendo su objetivo de capitalizar a las unidades de producción, ya que un 65 por ciento de los productores vieron incrementadas sus inversiones y capital gracias al apoyo que recibieron, el cual representa en promedio el 11 por ciento del total de sus activos.
- En general se observa un impacto positivo en el ingreso de los productores, explicado por un incremento en los rendimientos, el cual fue de un 7 y 10 por ciento en 2001 y 2003 respectivamente.
- La incidencia del Programa en la generación de empleo es baja, debido a que sólo un 6 por ciento de los beneficiarios (promedio de 2001 y 2003) logró generar empleo, principalmente en jornales familiares. El tipo de beneficiarios que sobresalieron son los catalogados como tipo V, a razón de que cuentan con una mayor inversión en activos.
- El Programa tiene un bajo impacto en la integración de cadenas productivas, debido al bajo impulso que le brinda al eslabón de abastecimiento de insumos y a la falta de incidencia en el valor agregado (industrialización) y en la comercialización de los productos finales.

5.2. Principales recomendaciones

a) De la correspondencia entre la problemática y el Programa

- Considerando las perspectivas poco alentadoras que presenta la actividad lechera bovina en la Entidad y tomando en cuenta que los recursos del Programa son cada vez menores, es recomendable orientar y focalizar los recursos a los principales problemas que atañen a las actividades ganaderas que presentan mejores perspectivas de crecimiento o que son estratégicas para el Estado, tales como la actividad apícola, ovinos, caprinos y bovinos carne.
- Con la finalidad de contribuir a un mejor desarrollo tecnológico en las UPR, a través de la transferencia de tecnologías, es de vital importancia que se busque la forma para lograr un mayor vínculo entre los promotores del subprograma DPAI y los investigadores de las instituciones de investigación, principalmente con el INIFAP.
- Con el objetivo de que los recursos del Programa se orienten a los problemas críticos de las actividades de mayor importancia en la Entidad, es urgente que el Estado defina las cadenas productivas pecuarias estratégicas para el desarrollo del subsector pecuario y de los ganaderos.
- Las acciones impulsadas por el subprograma DPAI se deben de orientar primordialmente a los beneficiarios del subprograma de DG, con la finalidad de desarrollar capacidades en los productores que les permitan mejorar sus rendimientos productivos, disminuir sus costos de producción, desarrollar capacidades administrativas y en general incrementar sus ingresos.

b) De la evaluación de procesos

- A razón de que los recursos financieros destinados al Programa son insuficientes para satisfacer toda la demanda de apoyos de parte de los productores, es de suma importancia que se lleve a cabo el estudio de la situación real que guarda la ganadería en la Entidad, así como el levantamiento de un padrón de productores y su estratificación, con la finalidad de que sirvan de base para llevar a cabo una planeación estratégica sólida de los recursos y para redefinir criterios y prioridades de selección de beneficiarios.
- Sin lugar a dudas, el impulso a proyectos productivos es una opción viable para generar inversiones integrales en las unidades de producción; sin embargo, se debe poner especial cuidado en favorecer proyectos con objetivos reales y alcanzables, que defina estrategias de desarrollo en el mediano y largo plazos y que cumpla con perspectivas de crecimiento y competitividad.
- En la búsqueda de que los DDR y CADER sirvan de base para la planeación de los apoyos del Programa y cumplan cabalmente con las funciones que les fueron delegadas en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, es ineludible mejorar su presupuesto de operación y su infraestructura y equipo de trabajo.
- Reconociendo que en términos reales las inversiones al subprograma de Fomento Ganadero han disminuido y que la ganadería en la Entidad está en decadencia, hace necesaria la participación del Gobierno del Estado en las inversiones del Programa.
- Al interior del propio subprograma DPAI, es necesaria la vinculación de los promotores (técnicos) con los investigadores de las instituciones de investigación, principalmente con el INIFAP, para poder transferir tecnología moderna a los grupos organizados mediante el modelo GGAVATT.
- Por las condiciones sanitarias que presenta la ganadería en la Entidad, el Programa debe establecer como criterio principal en la selección de beneficiarios, que el productor esté participando en las campañas sanitarias correspondientes a la actividad objeto de apoyo y debe eliminar de sus procesos el presentar una “carta compromiso de participación”, ya que un porcentaje considerable de productores (30 por ciento) no lo cumple.
- La forma de evitar que en las ferias ganaderas se apoyen productores que no cumplen a cabalidad con los criterios de selección, es recomendable que sólo participen aquellos cuya solicitud, emitida con anterioridad, haya sido aceptada y dictaminada como favorable por el Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable. Este mecanismo de selección debe contemplar una supervisión a la unidad de producción previa al dictamen de la solicitud.

c) De la evaluación de impactos

- Una vez definidas las cadenas pecuarias prioritarias para la Entidad, es recomendable que los apoyos del Programa se orienten a fortalecer el eslabón de abastecimiento de insumos, así como generar sinergias con otros programas de Alianza y de los

gobiernos para mejorar los canales de comercialización. En esta búsqueda se pueden aprovechar los apoyos que brinda el Fondo Nacional de Empresas Sociales (FONAES) de la Secretaría de Economía, los recursos de FIRA, de programas de la Secretaría de Desarrollo Social como Desarrollo Local, Incentivos Estatales, Iniciativa Ciudadana, entre otros.

Bibliografía

Acontecer Ovino-Caprino. Oportunidades de inversión en la industria de la carne y leche de cabra en México. Revista No. 8, Vol. II, Abril – Junio de 2000.

Claridades Agropecuarias. Los Boer en San Luis Potosí. Revista No. 20. Abril de 1995.

Colegio de Posgraduados. Evaluación Estatal del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002. San Luis Potosí.

Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas. Información Económica Pecuaria No. 12, México. Ed. 2003.

Diagnóstico socioeconómico y de los sistemas de producción del Altiplano Potosino, 1999.

FIRA. Oportunidades de Desarrollo de la Industria de la Leche y Carne de Cabra en México. Boletín informativo No. 313, noviembre 1999.

Gobierno del estado de Nuevo León. Manual de Ganado Caprino para Técnicos. Nuevo León México. Julio de 2003.

González. El Ganado Caprino en México

INEGI. Anuario Estadístico del estado de San Luis Potosí, México, Ed. 2003.

Revista del Borrego No. 1. La Sanidad en los Ovinos. México. Octubre-diciembre 1999.

Ruiz F, A., Sagarnaga V, M. *et al.* Impacto del TLCAN en la Cadena de Valor Bovinos para Carne. UACH. 2003.

SAGARPA. Situación Actual y Perspectiva de la Producción Apícola 1990-2000. México. 2000.

Secretaría de Planeación del Desarrollo, Observatorio Estadístico, Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 2003.

SENASICA. Campañas Zoonosanitarias.

SHCP, Subsecretaría de Egresos, Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2003.

Sistema de Cuentas Nacionales de México. Participación Porcentual de las Actividades Económicas en cada Estado. INEGI. México 1993-2002.

Anexo 1

Metodología de la evaluación

Anexo 1.1. Diseño de la muestra de beneficiarios

Método de muestreo y tamaños de muestra

El método de muestreo utilizado es el descrito en el Anexo 1 “Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza Contigo” de la Guía Metodológica para la Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero elaborado por la UA–FAO. Se determinan dos muestras de beneficiarios, la 2001 y 2003.

Muestra de beneficiarios 2003.

En el ejercicio 2003 del programa de Fomento Ganadero se reportan 1,585 beneficiarios del Subprograma Desarrollo Ganadero.

Se empleó la siguiente fórmula para calcular el tamaño de muestra de Fomento Ganadero, en el Estado:

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

Donde:

n_i : es el tamaño de la muestra para Fomento Ganadero.

N_i : es el número total de beneficiarios de Fomento Ganadero en el Estado.

θ_i : es una constante específica para Fomento Ganadero en el estado de SLP.

Por lo tanto:

Fomento Ganadero 2003	
Número de beneficiarios 2003	N1 1,585
Fórmula	$n_i = \theta_i / (1 + (\theta_i / N_i))$
θ_i es una constante para Fomento Ganadero en SLP	109.65
Tamaño de muestra para Fomento Ganadero 2003	102.55 \approx 103

Muestra de beneficiarios 2001

Para determinar el tamaño de muestra de beneficiarios 2001 se aplica el mismo diseño muestral. En este ejercicio los programas que operaron, equivalentes al 2003 fueron:

Programa	Número de beneficiarios
Mejoramiento Genético	1,089
Apícola	96
Lechero	180
Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP)	977
Total	2,342

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Nota: Con base en el Método de Muestreo emitido por la UA-FAO, no se deben de incluir los beneficiarios del Programa DPAI en el marco muestral para definir el tamaño de muestra.

La memoria de cálculo del tamaño de muestra es el siguiente:

Fomento Ganadero 2001	
Número de beneficiaries	N₁ 2,343
Fórmula	$n_i = e_i / (1 + (e_i / N_i))$
e_i es una constante para Fomento Ganadero en S.L.P.	93.24
Tamaño de muestra para Fomento Ganadero	89.67 ≈ 90

Finalmente, el tamaño de muestra para evaluar Fomento Ganadero es la siguiente:

Muestra Total		
	2001	90
Fomento Ganadero	2003	103
	Total	193

Muestra por programa, 2001

Programa	Beneficiarios, N	nFG	nFG Ajustada
Mejoramiento Genético	1,089	41.83	42
Apícola	96	3.68	4
Lechero	180	6.91	7
Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP)	978	37.46	37
Total	2,343	90	90

Muestra para el Programa Fomento Ganadero 2003

Subprograma	Beneficiarios, N	nFG	nFG Ajustada
Desarrollo Ganadero	1,585	102.55	103
Total	1,585	102.55	103

Selección de integrantes de la muestra

Los beneficiarios a entrevistar se van a seleccionar del listado completo de beneficiarios del programa correspondiente (marco muestral). De acuerdo con el Método de Muestreo emitido por la UA-FAO, el procedimiento que se sigue para la selección de los beneficiarios es el siguiente:

Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.

Se calcula el coeficiente "k", que resulta de dividir el número total de beneficiarios del Programa (N_{ij}) entre el tamaño de muestra calculado (n_{ij}).

Se determina el número aleatorio "s"

San Luis Potosí	Coefficiente "k"	Número aleatorio "s"
Fomento Ganadero 2001	26.03 ≈ 26	5
Fomento Ganadero 2003	15.38 ≈ 15	2

Con el número aleatorio obtenido para cada año se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral de beneficiarios a encuestar. En este sentido para el estado de San Luis Potosí, los números seleccionados son:

Fomento Ganadero 2001
<p>Muestra: 5, 31, 57, 83, 109, 135, 161, 187, 213, 239, 265, 291, 317, 343, 369, 395, 421, 447, 473, 499, 525, 551, 577, 603, 629, 655, 681, 707, 733, 759, 785, 811, 837, 863, 889, 915, 941, 967, 993, 1019, 1045, 1071, 1097, 1123, 1149, 1175, 1201, 1227, 1253, 1279, 1305, 1331, 1357, 1383, 1409, 1435, 1461, 1487, 1513, 1539, 1565, 1591, 1617, 1643, 1669, 1695, 1721, 1747, 1773, 1799, 1825, 1851, 1877, 1903, 1929, 1955, 1981, 2007, 2033, 2059, 2085, 2111, 2137, 2163, 2189, 2215, 2241, 2267, 2293, 2319.</p> <p>Reemplazos (40%): 2, 28, 54, 80, 106, 132, 158, 184, 210, 236, 262, 288, 314, 340, 366, 392, 418, 444, 470, 496, 522, 546, 574, 600, 626, 652, 678, 704, 730, 756, 782, 808, 834, 860.</p>
Fomento Ganadero 2003
<p>Muestra: 2, 17, 32, 47, 62, 77, 92, 107, 122, 137, 152, 167, 182, 197, 212, 227, 242, 257, 272, 287, 302, 317, 332, 347, 362, 377, 392, 407, 422, 437, 452, 467, 482, 497, 512, 527, 542, 557, 572, 587, 602, 617, 632, 647, 662, 677, 692, 707, 722, 737, 752, 767, 782, 797, 812, 827, 842, 857, 872, 887, 902, 917, 932, 947, 962, 977, 992, 1007, 1022, 1037, 1052, 1067, 1087, 1097, 1112, 1127, 1142, 1157, 1172, 1187, 1202, 1217, 1232, 1247, 1262, 1277, 1292, 1307, 1322, 1337, 1352, 1367, 1382, 1397, 1412, 1427, 1442, 1457, 1472, 1487, 1502, 1517, 1532.</p> <p>Reemplazos (40%): 1547, 1562, 1577, 7, 22, 37, 52, 67, 82, 97, 112, 127, 142, 157, 172, 187, 202, 217, 232, 247, 262, 277, 292, 307, 322, 337, 352, 367, 382, 397, 412, 427, 442, 457, 472, 487, 502, 517, 532, 547, 562.</p>

Tanto para la muestra de beneficiarios 2001 como para la del 2003, se seleccionó un listado de reemplazos equivalente al 40% de la muestra original utilizando el mismo procedimiento de muestreo sistemático establecido por la UA-FAO.

Anexo 1.2. Fuentes de información

Relación de actores entrevistados

Num.	Nombre y Puesto	Domicilio y Telefono	Programa por el que fue entrevistado
	Funcionarios Directivos:		
1.-	Ing. Hugo Mendoza Noriega.-Subdelegado Agropecuario SAGARPA.	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
2.-	Ing. Guillermo Ortiz Vertiz. Director Gral. De Agricultura y Ganadería. SEDARH	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
3.-	Dr. Manuel David Sánchez Hermosillo. Srio. de SEDARH	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
4.-	Ing. José Manuel Rosillo Izquierdo. Delegado SAGARPA	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
	Funcionarios operativos		
5.-	Ing.. José Luis Villalpando Prieto, Jefe de Programa Ganadero, SAGARPA	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
6.-	Ing.. Fernando Mercado Reyes, Director de Ganadería SEDARH.	San Luis Potosí, SLP	Fomento Ganadero
7.-	Ing. Ing. Carlos Segura Ávila Enc. Del Prog. Mej. Gen. SAGARPA		Fomento Ganadero
8.-	Ing. Felipe Alvarado Garcia, Encarg. Del Progr, DPAI, SEDARH		DPAI
	Promotores DPAI		
9.-	Federico Martínez Rodríguez	Matehuala, SLP 01 488 88 21673	DPAI
10.-	Leopoldo Villanueva De la Torre	Cd. del Maiz, SLP 01 482 37 80174	DPAI
11.-	Mvz Fernando Salinas Esparza	Villa de Reyes, SLP	DPAI
12.-	Ing. Irma Julieta Rodríguez Pérez	Charcas, SLP	DPAI
	Coordinadores DPAI		
13.-	Ing. Gerardo Faz Rosales		DPAI
14.-	Ing. Abelardo Guadiana Alvarado.		DPAI
15.-	Ing. Ángel Ramón Rodríguez Alonso		DPAI
	Jefes de DDR:		
16.-	Ing. Manuel Martínez Peinado, DDR 131	Cd. Valles,. SLP	Fomento Ganadero
17.-	Ing. Manuel Antonio Humann Adame DDR 132	Ebano, SLP	Fomento Ganadero
18.-	Mvz Sixto Epinosa Franco DDR 128	Matehuala, SLP	Fomento Ganadero
	Jefes CADER:		
19.-	Ing. Baudelio Nava Guzmán CADER 3	Matehuala, SLP Boulevard Sn.Miguel 121	Fomento Ganadero
20.-	Ma. Severa Hurtado García, CADER 1	Cd. Valles, SLP	Fomento Ganadero
21.-	Ing. Ernesto González Rodríguez CADER 2	Tamuin, SLP	Fomento Ganadero
22.-	MVZ Sacrovir Hugo García Morín CADER 4	Tamazunchale, SLP	Fomento Ganadero
	Representantes de Org.		

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Num.	Nombre y Puesto	Domicilio y Telefono	Programa por el que fue entrevistado
23.-	Lic. José Antonio López Orta. Presidente. Unión Regional Ganadera de S.L.P.	San Luis Potosí, S.L.P. Tel. 01(444)8182601	Fomento Ganadero
24.-	MVZ. Armando Javier Ortiz Flores. Presidente. Asociación Ganadera Local de Salinas.	Salinas, S.L.P. Tel. 01(496)9630209	Fomento Ganadero
25.-	Emiliano Pérez Ascona. Director de la Federación de Caprinocultores del Altiplano Mexicano		Fomento Ganadero
	Proveedores		
26.-	MVZ. Javier Mancilla Díaz Infante. Proveedor de ganado ovino		Fomento Ganadero
27.-	Luis Rafael de la Fuente Woodul. Proveedor de ganado suizo.	444-8240070	Fomento Ganadero
28.-	Manuel Artologoza Noriega. Proveedor de ganado caprino		Fomento Ganadero

MUESTRA DE BENEFICIARIOS 2001

1	LORENZO GUZMAN PEREZ
2	MARIA DEL CARMEN ZUÑIGA JONGUITUD
3	JAIME SALAS PINAL
4	BENITO REYES CARRION
5	ISABEL ROBLEDO OLIVARES
6	ARMANDO ORTEGA LUCERO
7	EUSTOLIO PEREZ HERNANDEZ
8	EMILIA NIÑO BELTRAN
9	CARLOS URIEL ZARZOSA SANCHEZ
10	CIRO PEREZ ALUERA
11	ROBERTO ARMENDARIZ CABRERA
12	HUBALDINO RODRIGUEZ MEZA
13	FRANCISCO MANUEL LASTRA LAMAR
14	FRANCISCA MARTINEZ BAÑUELOS
15	VICENTE PALOMO RENTERIA
16	EDUARDO GALICIA HERNANDEZ
17	ASCEL HUERTA ESPINOZA
18	ALFREDO VIDALES ORTIZ
19	DAVD MARTINEZ MEDELLIN
20	JOSE REMIGIO INES
21	ANDREZ SANCHEZ HERNANDEZ
22	RAMON DELGADO AGUILAR
23	ERNESTO REYES ZAMORA
24	MARCOS FLORES LLANAS
25	EVARISTO GUERRERO ONTIVEROS
26	CALIXTO PALOMO RAMIRES
27	ARMANDO HERVERT FERNANDO
28	JUAN JOSE GAMEZ DIAZ
29	SEBASTIAN COLCHADO RIOS
30	MIGUEL AZUARA JONGUITUD
31	PEDRO SANCHEZ MARTINEZ
32	LEONARDO LOPEZ AVALOS
33	TERESO COLUNGA VASQUEZ
34	HERLINDO MONTENEGRO ALMANZA
35	UBALDO MUÑOZ BALDERAS
36	BENIGNO CASIMIRO CAMERINO
37	JESUS MORENO RUIZ
38	REYMUNDO HERNANDEZ ARGUELLO
39	GUILLERMO GUZMAN ROJAS
40	HUGO RUBEN POSSEL T. ZUÑIGA
41	MARIA VICTORIA GUERRERO GONZALEZ
42	ESPIRIDION RAMIREZ NIÑO
43	JOSE CARLOS HERNANDEZ GUTIERREZ
44	GERARDO MEDELLIN MILLAN
45	JUAN MORALES SORIANO
46	CIRILO GARCIA MORALES

47	FELIX MARTINEZ SALVADOR
48	BAUDELIO MOREIDA ESTRADA
49	CARLOS SANCHEZ TOSCANO
50	JUAN AZUARA LARRAGA
51	J MARGARITO MONTANTES NARVAEZ
52	LUIS COLUNGA GUEVARA
53	JESUS SILLER AZUARA
54	MANUEL MENDEZ GAYTAN
55	ALBERTO MENDOZA MARTINEZ
56	GREGORIO BRAVO BRAVO
57	FAUSTO GUZMAN QUIJANO
58	FLORENTINO LOPEZ MONSIVAIS
59	REFUGIO ANTONIO POSADA LOS
60	JULIO ANTONIO NAVARRO MACIAS
61	AMADO ELIZALDE SEGURA
62	SIMON GONZALEZ SANTIAGO
63	BRENDA DENISS POSSEL GUERRERO
64	ABEL ZUÑIGA SANCHEZ
65	ANDRES QUIROZ MEDINA
66	JESUS EDUARDO PEREZ GONZALEZ
67	TORIBIO RETA DE LA ROSA
68	ANTONIO CABRERA ZUMAYA
69	EDUARDO LEOS QUIJANO
70	JOSE SOCORRO QUIROZ GARCIA
71	VITERBO ESPINOZA TORRES
72	JOSE LUIS TORRES CASUSO
73	AUDON MARTINEZ QUIROZ
74	ALFONSO VALDEZ RIVERA
75	GREGORIO QUIROZ GARCIA
76	PRICILIANO RODRIGUEZ HERNANDEZ
77	ANSELMO ARELLANO ROMO
78	FEBRONIO QUIROZ MATA
79	MARIA GUADALUPE GUERRERO GUERRERO
80	GREGORIO MARTINEZ RODRIGUEZ
81	HECTOR RODRIGUEZ RAMOS
82	ASTRID CAROLINA POSSEL GUERRERO
83	FACUNDO AZUA OLVERA
84	RODOLFO CORONADO OBREGON
85	ALBERTO TORRES ALAMILLA
86	LAUREL CHAVEZ RESENDIZ
88	GRACIANO RODRIGUEZ CRUZ
89	ARIOSTO MORAN RIVERA
90	JOSE SOCORRO QUIROZ CORONADO
91	FRANCISCO QUEZADA MORALES

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

MUESTRA DE BENEFICIARIOS 2003

1	ARNOLDO HERVERT FLORENZANO	53	ANTONIO MERAZ SALAZAR
2	VICTORIA VAZQUEZ OLGUIN	54	CELSO SANTIAGO CUEVAS
3	BENIGNO LOPEZ NARVAEZ	55	FELIPE DE JESUS ALEJOS ARIAS
4	MARCELINO MORENO TORRES	56	JUAN CARLOS GONZALES CERVANTES
5	JOSE SARABIA FORES	57	CLEOFAS AVILA VAZQUEZ
6	JUSTINO TORRES CORONADO	58	PRIMITIVO LOPEZ CRUZ
7	EPIFANIO VALDEZ ROSALES	59	ARMANDO BELTRAN LEDEZMA
8	JOSE ANGEL ANGUIANO MARTINEZ	60	CARLOS ROBERTO BANDA JEREZ
9	JOSE PRAXEDIS JONGITUD ZUÑIGA	61	ENRIQUE DERBEZ ROUX
10	ANTONIO ZAMBRANO ARANDA	62	GERARDO RODRIGUEZ RODRIGUEZ
11	LUCIANO RAMIREZ MARTINEZ	63	JOSE TEODORO OROZCO BAUTISTA
12	JUAN PABLO GARCIA CURIEL	64	NATIVIDAD CAMARVILO RAMIREZ
13	LUCIO MARTINEZ RODRIGUEZ	65	EDGAR ELIAS MARQUEZ GASPAS
14	JORGE MARTINEZ BENAVIDES	66	SEFERINO REYES CHAVIRA
15	JORGE ZARATE SANCHEZ	67	MARIA LUISA PALOMO RENTERIA
16	JOSE DE JESUS LEYVA VICTORINO	68	DAVID CASTRO PUENTE
17	ERASMO MORENO MORALES	69	ANASTASIO MARTINEZ SANTIAGO
18	ACACIO LUGO CORTEZ	70	ALEJANDRO LOPEZ CUELLAR
19	ISRAEL CAMARGO GRONDE	71	RAUL GUARDIOLA MARTINEZ
20	FRANCISCO HERNESTO MEDINA CASTRO	72	GALDINO GONZALES MOYA
21	JUAN JAVIER BAUTISTA FERNANDEZ	73	COSME PEÑA RODRIQUEZ
22	ANA MARIA OVIEDO HERRERA	74	ANTONIO DIAZ RAMOS
23	EULALIA SALAZAR CARREON	75	JAIME CAMPOS SANCHEZ
24	GREGORIO SOSA VARGAS	76	JOAQUIN GUTIERREZ RUIZ
25	EDMUNDO LEDEZMA CASTILLO	77	AVELINO ALVAREZ MEDRANO
26	ARMANDO LOPEZ BEAR	78	JUAN MARTINEZ ALVARADO
27	JOSE GUADALUPE GALVAN FLORES	79	MARCOS JIMENEZ MARTINEZ
28	TEOFILO ANALLA CAPUCCINO	80	JOSE ANTONIO LOPEZ ORTA
29	MARTIN ROLDAN RODRIGUEZ	81	JUAN RODRIGUEZ CARTILLOS
30	JOSE ALFREDO MOCTEZUMA SALAZAR	82	DORA MATA REYES
31	FABIAN NEOFITO PEREZ CEBRIAN	83	ESEQUIEL SANCHEZ CORONADO
32	FILIMON HERNANDEZ HERNANDEZ	84	FRANCISCO JAVIER ACOSTA MARTINEZ
33	HELIOS ARGUELLES SANCHEZ	85	EUSTACIO ARREDONDO CASTRO
34	LEANDRA CAPUCHINO GARCIA	86	FERNANDO LIMON CASTRO
35	MARGARITA MOCTEZUMA SALAZAR	88	JOSEFA BARRAGAN HERVERT
36	IRMA MORENO ARRIAGA	89	GENARO RIVERA AHUMADA
37	PABLO HERNANDEZ LIZAMA	90	BERNABE VELAZQUEZ CASTRO
38	SIXTO ZAMARRIPA LAUREANO	91	AMADEO ZUMAYA HERNANDEZ
39	MARIA ANTONIA BELTRAN BANDA	92	JUAN CABRERA CASTILLO
40	ELEACIN TOLEDO AVELAR	93	VICENTE GONZALEZ MARTINEZ
41	JAVIER GONZALEZ GALLEGOS	94	GENARO CESAREO CASTRO
42	GABRIEL DIMAS GUERRA	95	ANGEL FRANCO GARCIA
43	ISIDRO RENTERIA RIVERA	96	MOISES PEREZ BALTAZAR
44	GILDARDO CANO ALTAMIRANO	97	MAXIMO AGUILLON ESPINOZA
45	MARIA DEL ROSARIO SANCHEZ OLIVARES	98	PORFIRIO RIVERA GOYTORTUA
46	OLTAVIANO MEDINA NOYOLA	99	CARMELO ARRIAGA ZAVALA
47	HORACIO RIVERA SANCHEZ	100	FILIMON CASTILLO MARTINEZ
48	MARTHA ELENA CRUZ LOPEZ	101	ADRIAN SANTIAGO HERNANDEZ
49	JUANM MANUEL ROJAS PEREZ	102	JOSE BOLAÑOS RODRIGUEZ
50	JOSE JUAN ALVAREZ ROJAS	103	JAVIER TORRES COVARUBIAS
51	IGNACIO GOMEZ LARA		
52	MACEDONIO HERNÁNDEZ RODRIGUEZ		

Anexo 2

Cuadros y Figuras complementarias al Contenido

Cuadro anexo 2.1. Evolución de la inversión en términos reales de los programas de Fomento Ganadero 1996-2003 (miles de pesos)

Prog	Inv.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total	tcma
RTP	Prog	-	-	-	-	-	6,494	5,957	-	12,451	-4
	Ejer	-	-	-	-	-	6,295	5,957	-	12,252	-5
EP	Prog	5,473	7,987	9,081	4,796	871	-	-	-	28,208	-37
	Ejer	5,938	7,399	6,462	4,565	2,438	-	-	-	26,802	-20
IBG	Prog	-	-	-	-	-	914	-	-	914	-
	Ejer	-	-	-	-	-	670	-	-	670	-
GM	Prog	12,093	4,250	5,293	4,808	4,195	-	-	-	30,640	-23
	Ejer	7,299	4,563	5,268	4,808	4,004	-	-	-	25,942	-14
MGE	Prog	21,821	4,909	895	665	475	9,883	8,704	-	47,351	-14
	Ejer	10,366	966	895	705	475	9,951	8,704	-	32,061	-3
LECH	Prog	15,130	5,775	6,591	5,654	2,589	3,569	3,144	-	42,452	-23
	Ejer	8,340	5,775	6,591	4,745	3,554	3,490	3,144	-	35,638	-15
API	Prog	38	-	447	340	544	811	-	-	2,181	63
	Ejer	73	-	447	301	512	768	715	-	2,815	46
DPAI	Prog	-	-	-	568	513	1,537	1,921	3,320	7,858	56
	Ejer	-	-	-	568	513	1,537	1,921	2,934	7,472	51
DG	Prog	-	-	-	-	-	-	-	22,365	22,365	-
	Ejer	-	-	-	-	-	-	-	15,766	15,766	-
FG	Prog	54,552	22,299	22,306	16,601	9,187	23,209	20,441	25,685	194,280	10
	Ejer	31,980	18,702	19,662	15,691	7,492	22,711	20,441	18,700	155,378	-7
	Bal	-22,573	-3,597	-2,644	-909	-1,695	-498	-	-6,985	-38,901	-
	% Ejer ³	59	84	88	95	82	98	100	73	677	-

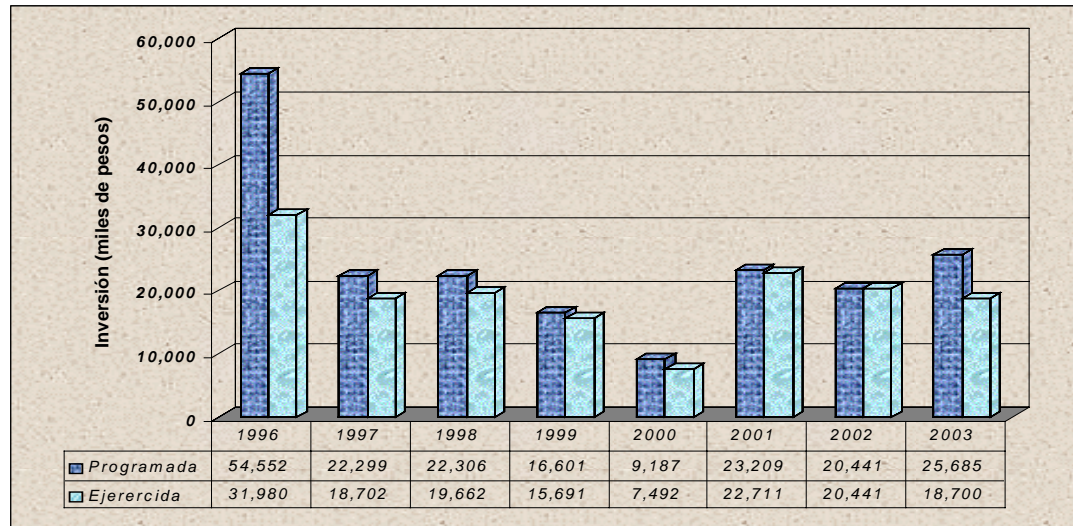
Fuente: Elaboración propia a partir de información oficial de Anexos, Adenda y Cierres de Programas de Fomento Ganadero implementados en el Estado

¹ Para este año en particular se consideró el monto de inversión del anexo para el estimar la inversión ejercida.

² La inversión ejercida fue calculada con los avances del informe físico financiero hasta el día 29 de abril del 2004.

³ El porcentaje ejercido corresponde al monto de inversión ejercida con respecto al monto total programado.

Figura anexa 2.1. Evolución de la inversión, en términos reales¹, de los programas de Fomento Ganadero 1996-2003



Fuente: Elaborada con información de los Anexos Técnicos, Addendas y Actas de cierre.

¹ Para la actualización de la inversión se tomó como año base el 2003.

Cuadro Anexo 2.2. Evolución de la cobertura de productores de los programas de Fomento Ganadero 1996-2003.

Programa	Metas	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
RTP	Prog	-	-	-	-	-	282	260	-	542
	Ejer	-	-	-	-	-	1,162	96	-	1,258
EP	Prog	168	863	437	1,512	60	-	-	-	3,040
	Ejer	154	916	437	354	162	-	-	-	2,023
GM	Prog	1,400	1,004	699	765	677	-	-	-	4,545
	Ejer	1,162	1,004	747	773	669	-	-	-	4,355
MGE	Prog	1,541	246	71	9	15	1,028	1,114	-	4,024
	Ejer	389	136	13	11	15	1,091	926	-	2,581
LECH	Prog	230	847	177	177	126	169	38	-	1,764
	Ejer	230	938	191	133	214	169	-	-	1,875
API	Prog	32	-	290	82	130	162	170	-	866
	Ejer	32	-	162	85	141	162	170	-	752
IBG	Prog	-	-	-	-	-	48	-	-	48
	Ejer	-	-	-	-	-	14	-	-	14
DG	Prog	-	-	-	-	-	-	-	1,468	1,468
	Ejer	-	-	-	-	-	-	-	1,509	1,509
DPAI	Prog	-	-	-	270	180	420	150	260	1,280
	Ejer	-	-	-	270	443	497	150	902	2,262
FG	Prog	3,371	2,960	1,674	2,815	1,188	2,109	1,732	1,728	17,577
	Ejer	1,967	2,994	1,550	1,626	1,644	3,095	1,342	2,411	16,629
Balance	% Ejer ¹	58	101	93	58	138	147	77	140	95

Fuente: Elaboración propia con información de Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre del programa FG

¹ Lo ejercido corresponde al total de productores beneficiados respecto a las metas programadas.

Cuadro Anexo 2.3. Evolución de la inversión por rubros de componentes del Programa LECH 1996-2002 (miles de pesos)

Componente	Inversión	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Centros de Acopio	Prog	3,711	2,258	-	-	842	1,344	-	8,156
	Ejer	2,356	2,043	-	1,235	856	130	-	6,620
Establos	Prog	3,546	1,083	4,156	4,156	1,257	818	2,887	17,901
	Ejer	1,644	1,298	4,156	2,253	2,069	2,870	-	14,289
Gastos de Evaluación	Prog	-	-	133	133	66	81	30	443
	Ejer	-	-	133	111	66	81	-	392
Gastos de Operación	Prog	-	-	133	133	51	98	90	504
	Ejer	-	-	133	111	51	98	-	393

Fuente: Elaboración propia, con información de Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre. 1996-2002

Cuadro Anexo 2.4. Evolución de la inversión por rubros de componentes de los Programas EP, RTP e IBG 1996-2002 (miles de pesos)

Componente	Prog.	Inv.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Infraestructura y Equipo	EP	Prog	1,313	2,161	4,036	2,078	525	-	-	10,112
		Ejer	1,708	2,988	2,485	3,162	1,585	-	-	11,927
	RTP	Prog	-	-	-	-	-	4,037	2,945	6,982
		Ejer	-	-	-	-	-	3,902	-	3,902
Rehabilitación y Establecimiento de Praderas y Agostaderos	EP	Prog	1,313	1,320	1,551	1,278	180	-	-	5,641
		Ejer	1,140	1,293	912	948	462	-	-	4,755
	RTP	Prog	-	-	-	-	-	1,552	2,525	4,077
		Ejer	-	-	-	-	-	1,683	-	1,683
Proyectos Grupales	IBG	Prog	-	-	-	-	-	559	-	559
		Ejer	-	-	-	-	-	559	-	559
Proyectos Individuales	IBG	Prog	-	-	-	-	-	239	-	239
		Ejer	-	-	-	-	-	382	-	382
Gastos de Evaluación	EP	Prog	-	-	252	107	18	-	-	377
		Ejer	-	-	130	107	22	-	-	259
	RTP	Prog	-	-	-	-	-	148	57	205
		Ejer	-	-	-	-	-	148	-	148
	IBG	Prog	-	-	-	-	-	15	-	15
		Ejer	-	-	-	-	-	19	-	19
Gastos de Operación	EP	Prog	-	-	252	107	22	-	-	381
		Ejer	-	-	130	107	18	-	-	255
	RTP	Prog	-	-	-	-	-	177	171	348
		Ejer	-	-	-	-	-	177	-	177
	IBG	Prog	-	-	-	-	-	19	-	19
		Ejer	-	-	-	-	-	15	-	15

Fuente: Elaboración propia, con información de Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre. 1996-2002

Cuadro Anexo 2.5. Evolución de la inversión por rubros de componentes de los Programas GM y MGE 1996-2002 (miles de pesos)

Componente	Prog.	Inv.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Bovinos	GM	Prog	4,000	2,239	2,916	2,960	3,110	-	-	15,225
		Ejer	3,168	2,415	2,919	3,051	3,125	-	-	14,678
	MGE	Prog	-	800	264	520	390	7,095	6,595	15,664
		Ejer	-	214	564	520	390	7,070	-	8,758
Ovinos	GM	Prog	900	125	359	265	145	-	-	1,793
		Ejer	165	125	338	267	132	-	-	1,027
	MGE	Prog	6,871	1,811	300	-	-	738	667	10,388
		Ejer	-	339	-	-	-	792	-	1,131
Caprinos	GM	Prog	900	100	63	322	174	-	-	1,559
		Ejer	168	100	63	229	150	-	-	710
	MGE	Prog	3,610	120	-	-	-	671	731	5,132
		Ejer	-	5	-	-	-	433	-	439
Evaluación del Programa	GM	Prog	-	-	107	106	56	-	-	269
		Ejer	-	-	107	106	299	-	-	511
	MGE	Prog	-	-	18	-	6	225	83	332
		Ejer	-	-	18	16	11	225	-	270
Gastos de Operación	GM	Prog	-	-	106	106	107	-	-	320
		Ejer	-	-	106	106	299	-	-	511
	MGE	Prog	-	-	-	18	-	11	270	299
		Ejer	-	-	18	16	6	270	-	310

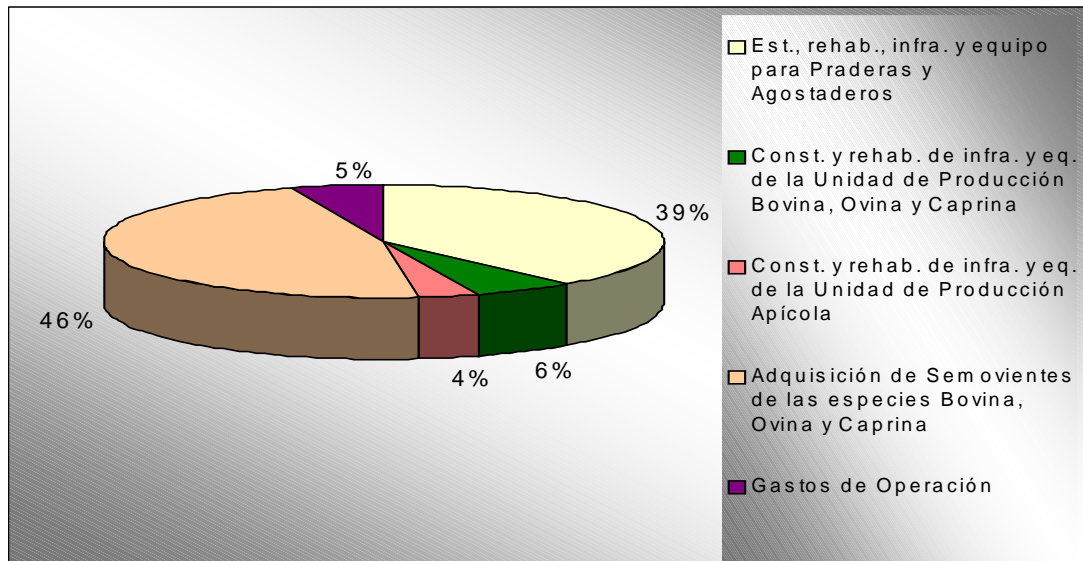
Fuente: Elaboración propia, con información de Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre. 1996-2002

Cuadro Anexo 2.6. Evolución de la inversión por rubros de componentes del programa DPAI 1999-2003 (miles de pesos)

Componente	Inv.	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Capacitación, actualización y giras de intercambio técnico del	Prog	71	53	147	240	291	801
	Ejer	36	53	147	-	-	236
Contratación del coordinador	Prog	-	-	-	220	371	591
	Ejer	41	-	-	-	-	41
Contratación del promotor	Prog	354	360	1,176	1,304	2,475	5,669
	Ejer	348	360	1,176	-	-	1,884
Gastos de Evaluación	Prog	13	13	42	18	50	136
	Ejer	13	13	42	-	-	68
Gastos de Operación	Prog	6	13	35	55	133	242
	Ejer	6	13	35	-	-	55

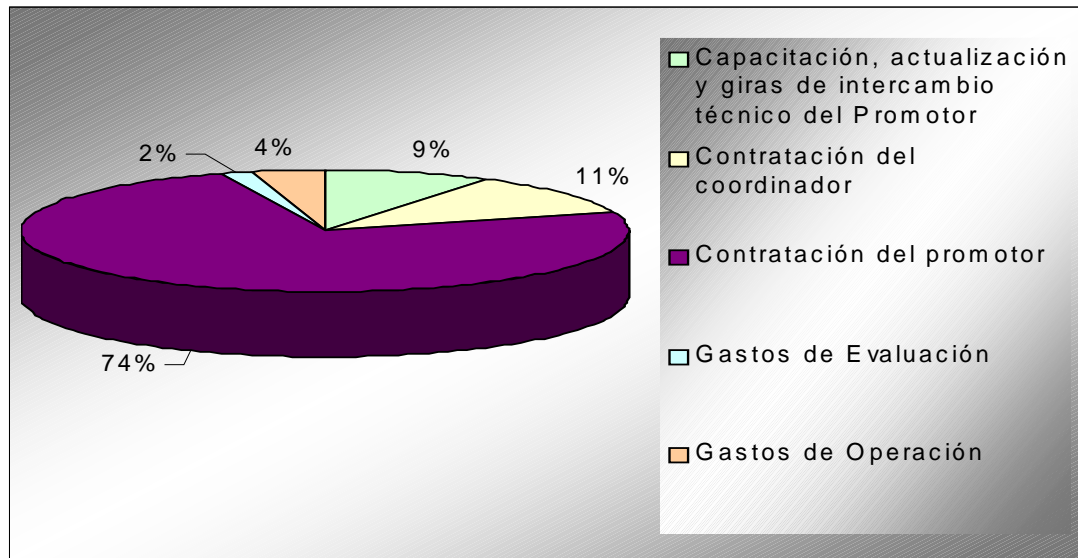
Fuente: Elaboración propia, con información de Anexos Técnicos, Adendas y Actas de Cierre. 1999-2003

Figura 2.2. Distribución de la inversión por rubro de componentes del subprograma de DG, 2003



Fuente: Elaborada a partir del Avance Físico y Financiero del Subprograma DG al 29 de abril de 2004

Figura 2.3. Distribución de la inversión por rubro de componente del subprograma DPAI 2003



Fuente: Elaborada con información del Anexo Técnico del subprograma DPAI, 2003.

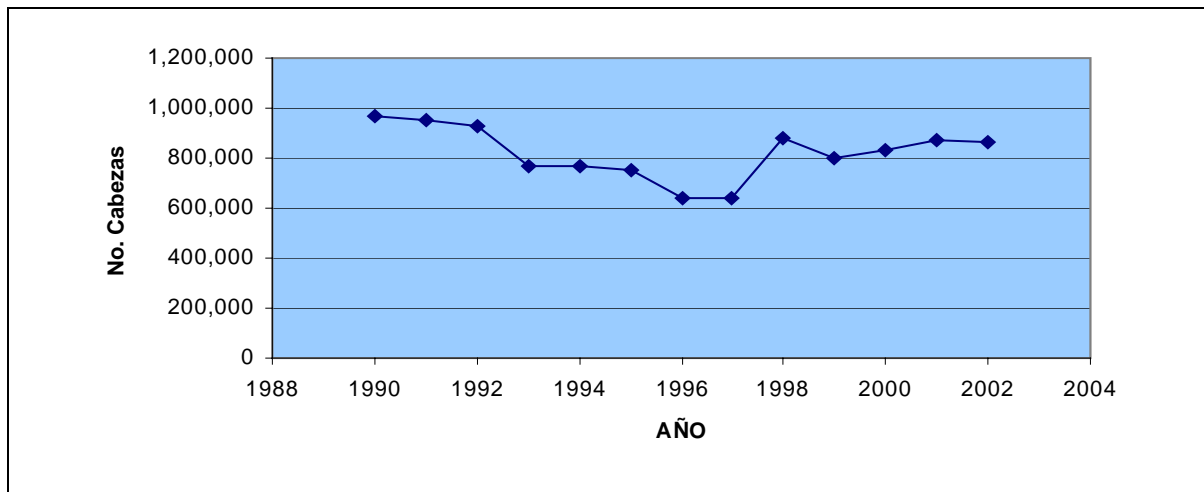
Cuadro Anexo 2.7. Producción Anual por Especie-Producto en el Estado, 2002

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

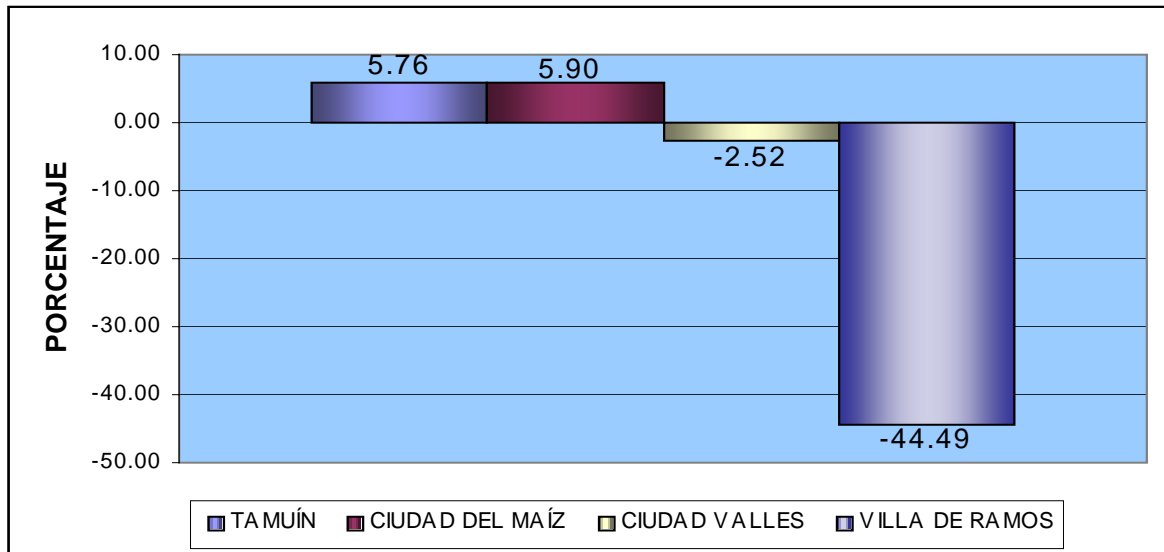
Descripción	TON	% de participación a nivel nacional	Lugar que ocupa a nivel nacional
Volumen de la producción de carne de caprino en canal	3,226	7.6	4
Volumen de la producción de carne de ovino en canal	1,947	5.2	6
Volumen de la producción de miel	995	1.8	13
Volumen de la producción de carne de ave en canal	52,802	2.6	14
Volumen de la producción de carne de porcino en canal	7,717	0.7	20
Volumen de la producción de huevo	3,303	0.2	23
Volumen de la producción de carne de bovino en canal	20,720	1.4	25
Descripción	Miles de litros		
Volumen de la producción de leche de caprino	3,277	2.2	9
Volumen de la producción de leche de bovino	140,370	1.5	16

Fuente: Elaboración propia, con información Económica Pecuaria de la CNG, 2003.

Figura Anexa 2.4. Inventario de ganado bovino para la producción de carne en el Estado



Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP, 2003.

Figura Anexa 2.5. tcma en el inventario de ganado bovino de los cuatro municipios con mayor número de cabezas

Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI. Anuario Estadístico del estado de SLP. Ed. 2003.

Cuadro Anexo 2.8. Ganado bovino trasladado hacia y fuera de la Entidad según propósito y sexo

Propósito y sexo	1999		2000		2001		2002		Cambio %	
	HE ¹	FE ²	HE	FE	HE	FE	HE	FE	HE	FE
Total	74,736	145,758	22,553	152,892	62,543	83,378	82,442	58,607	10.3	59.7
Macho	55,721	125,085	20,643	133,233	43,611	68,400	54,094	54,827		
Hembra	19,015	20,673	19,659	19,659	18,932	14,978	28,348	3,780		
Sacrificio	30,075	31,216	2,400	36,800	5,587	53,298	7,686	54,577		
Macho	21,295	22,863	900	29,511	1,726	51,440	3,166	52,577		
Hembra	8,780	8,353	1,500	7,289	3,861	1,858	4,520	2,000		
Pié de Cría	476	150	270	222	4,133	ND ³	5,730	170		
Macho	121	126	60	180	283	ND	2,130	90		
Hembra	355	24	210	42	3,850	ND	3,600	80		
Engorda	19,575	22,923	19,303	24,004	36,600	36,600	39,340	1,660		
Macho	19,575	21,005	19,303	21,894	35,900	860	38,970	960		
Hembra	0	1,918	0	2,110	700	670	370	700		

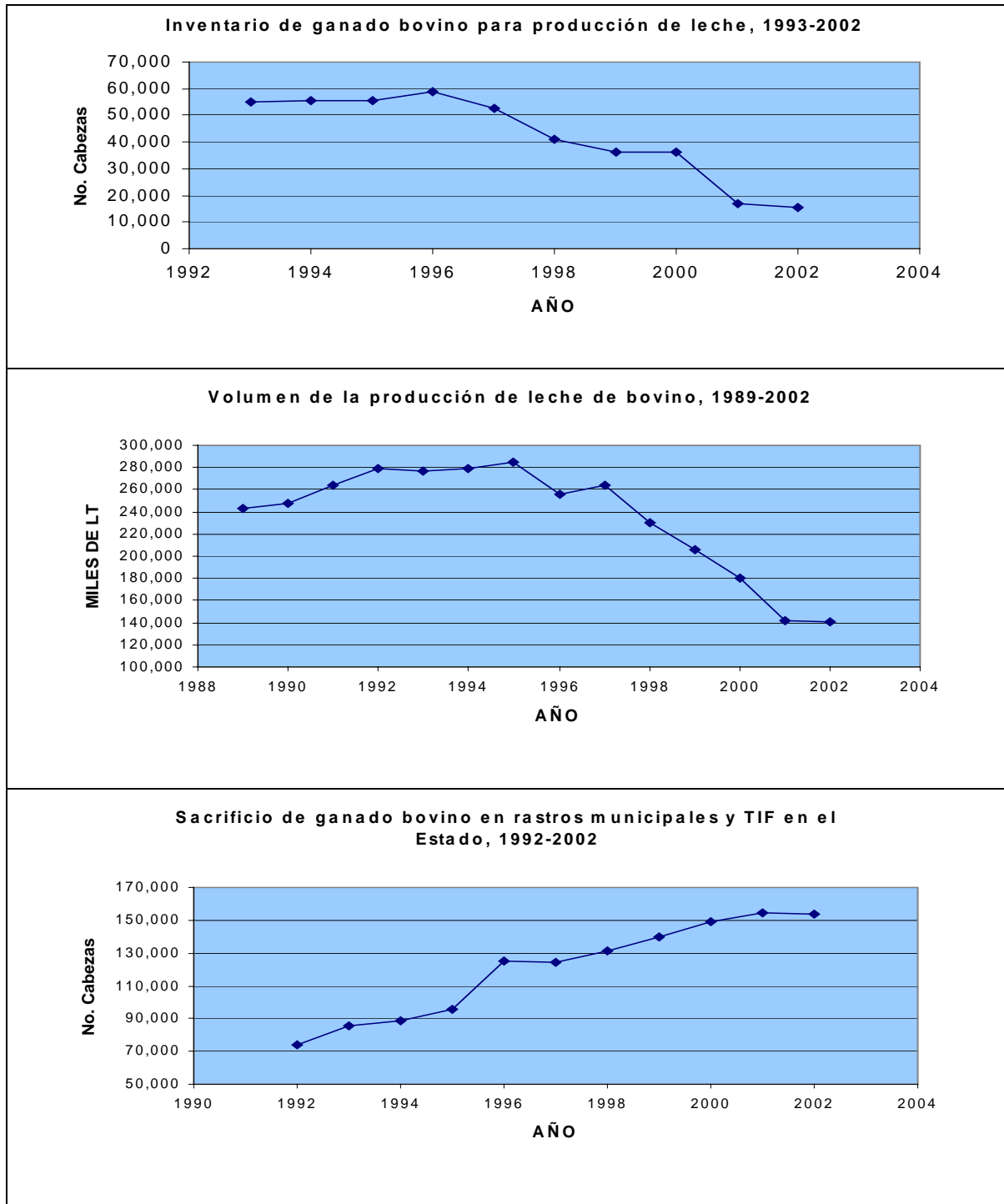
Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI. Anuario Estadístico del estado de SLP. Ed. 2003.

¹ HE: Ganado bovino trasladado hacia la Entidad.

² FE: Ganado bovino trasladado fuera de la Entidad.

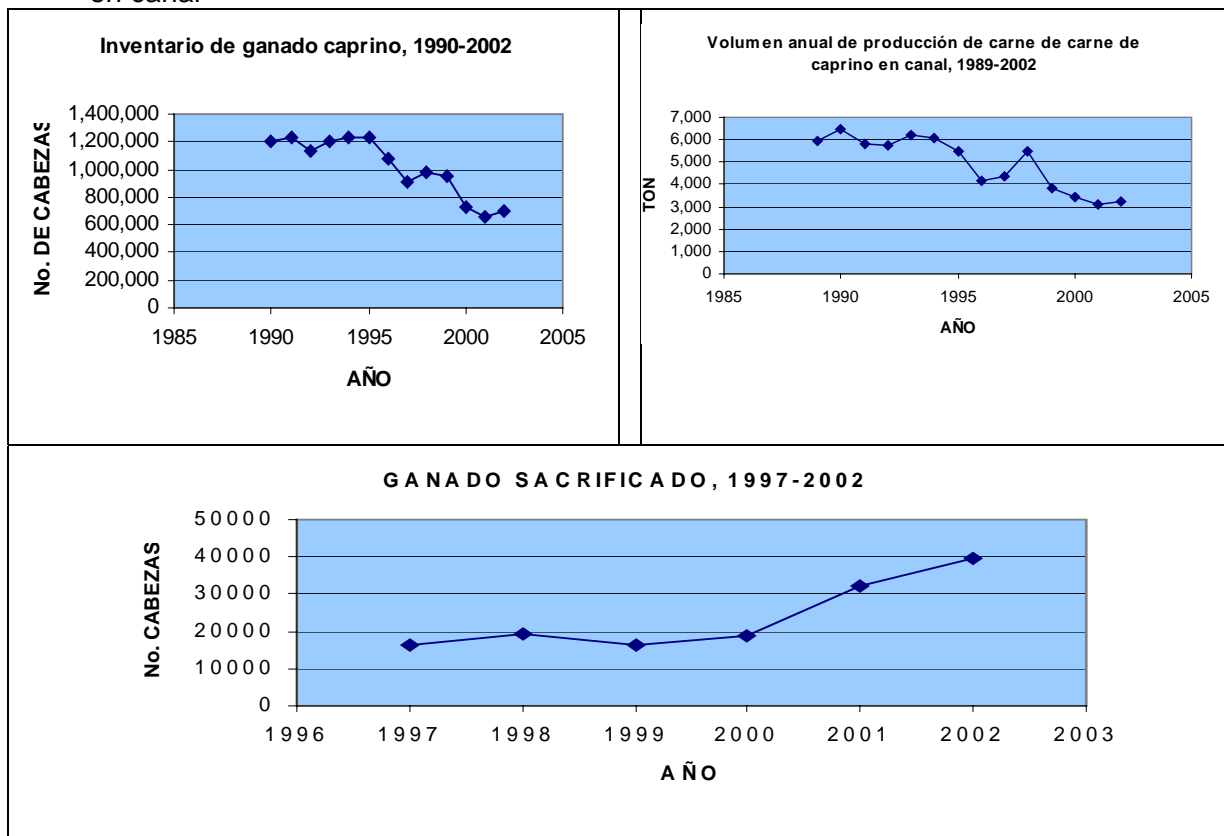
³ ND: Dato no disponible

Figura Anexa 2.6. Inventario de ganado bovino para producción de leche y volumen de producción



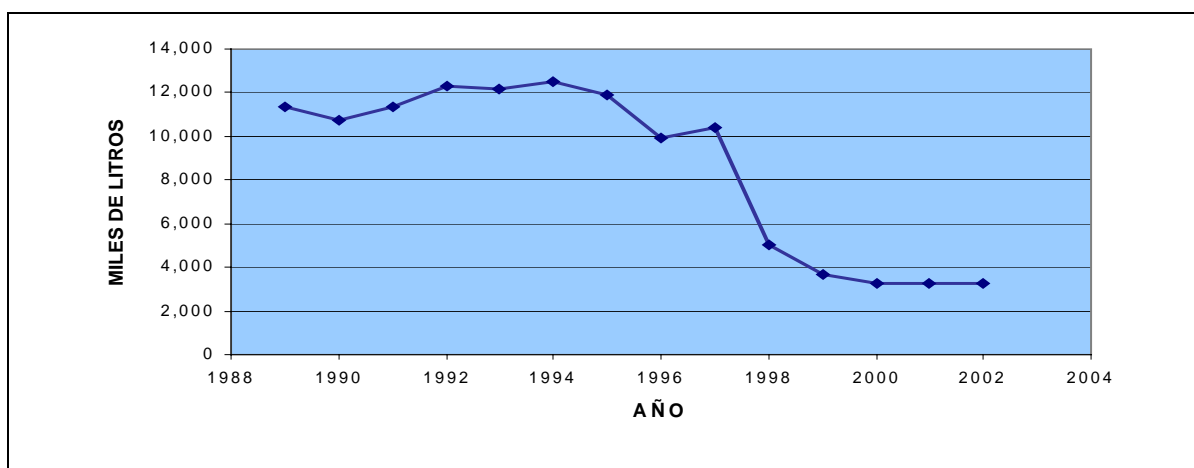
Fuente: Elaboración propia, con información de la CNG. Información Económica Pecuaria. 2003.

Figura Anexa 2.7. Inventario caprino y volumen anual de producción de carne de caprino en canal



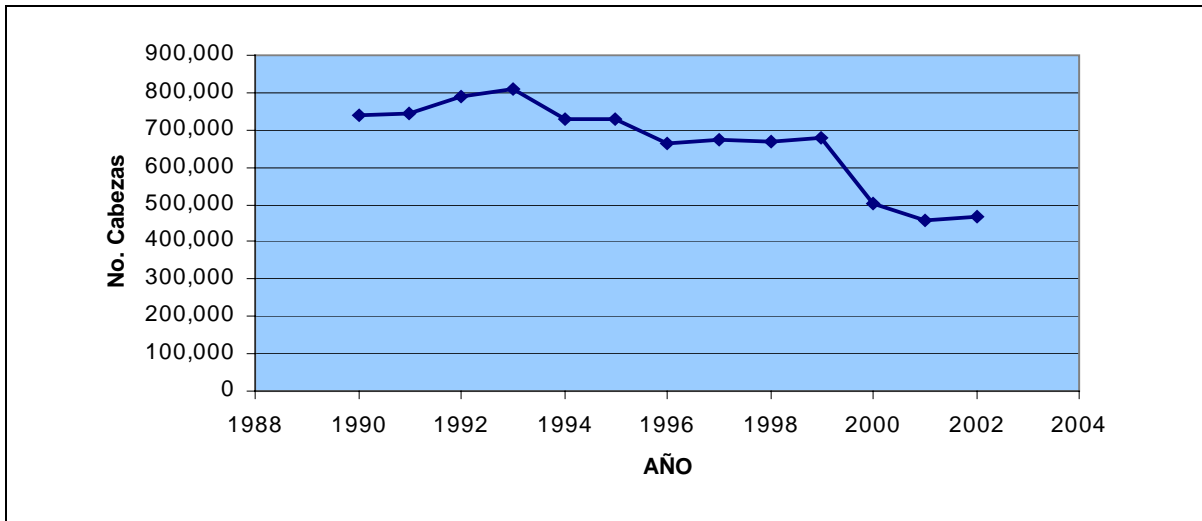
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura Anexa 2.8. Comportamiento de la producción anual de leche de caprino en la Entidad, 1989-2002



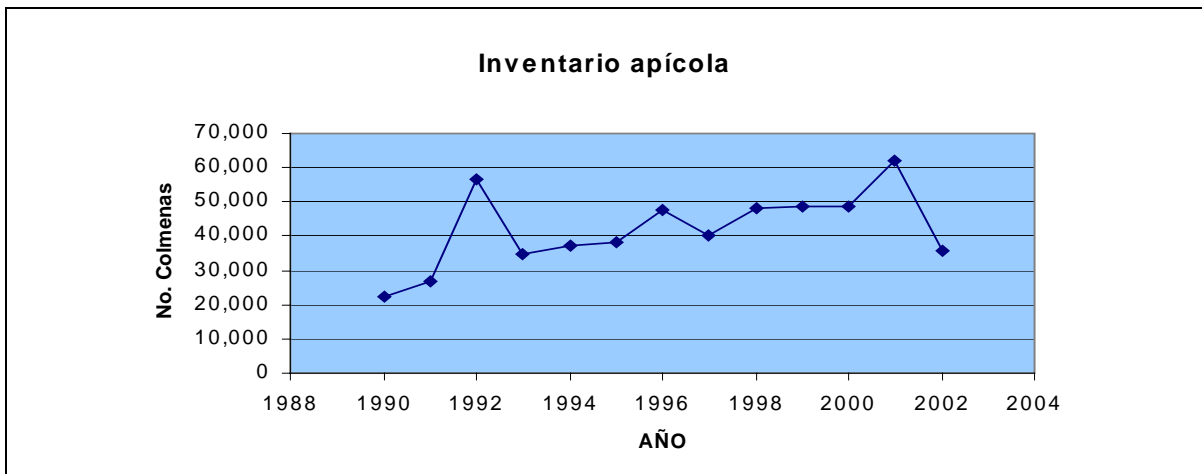
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura Anexa 2.9. Comportamiento de los inventarios de ganado ovino en la Entidad, 1990-2002



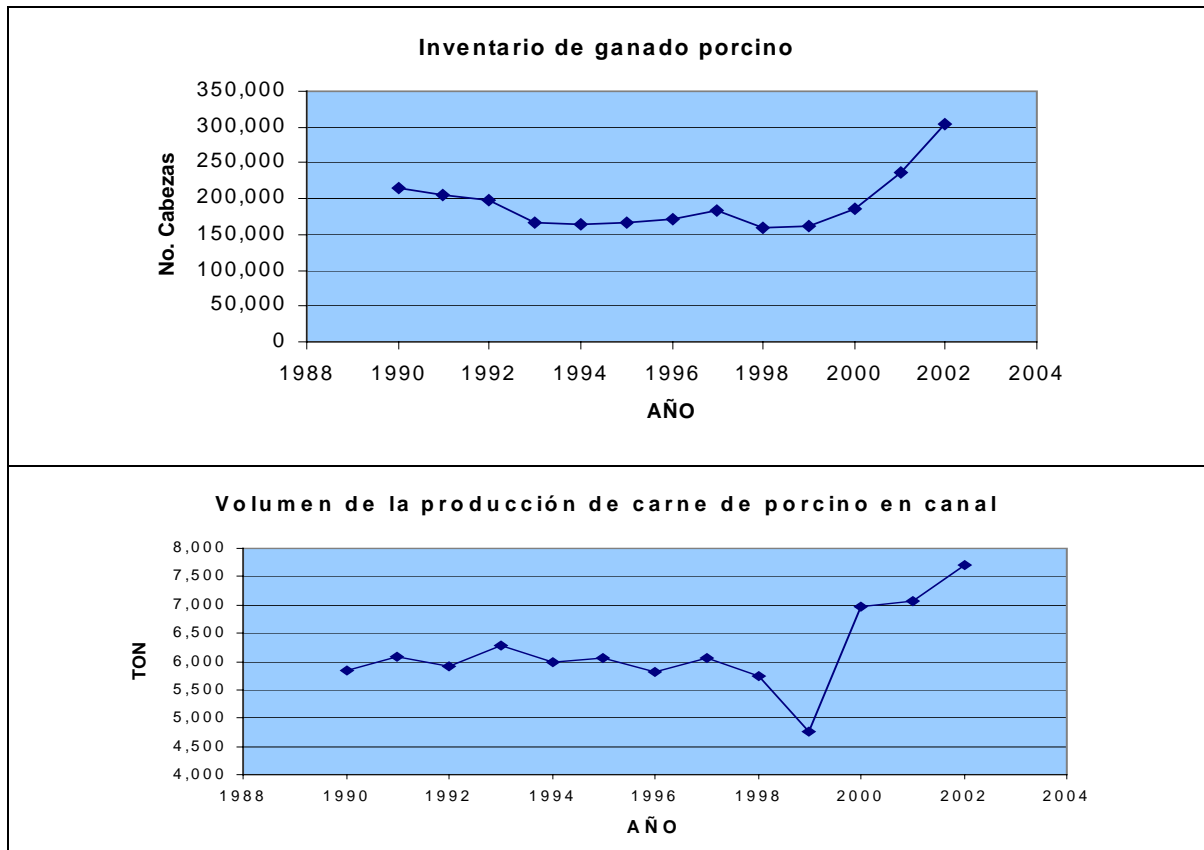
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura Anexa 2.10. Comportamiento del inventario apícola, 1990-2002



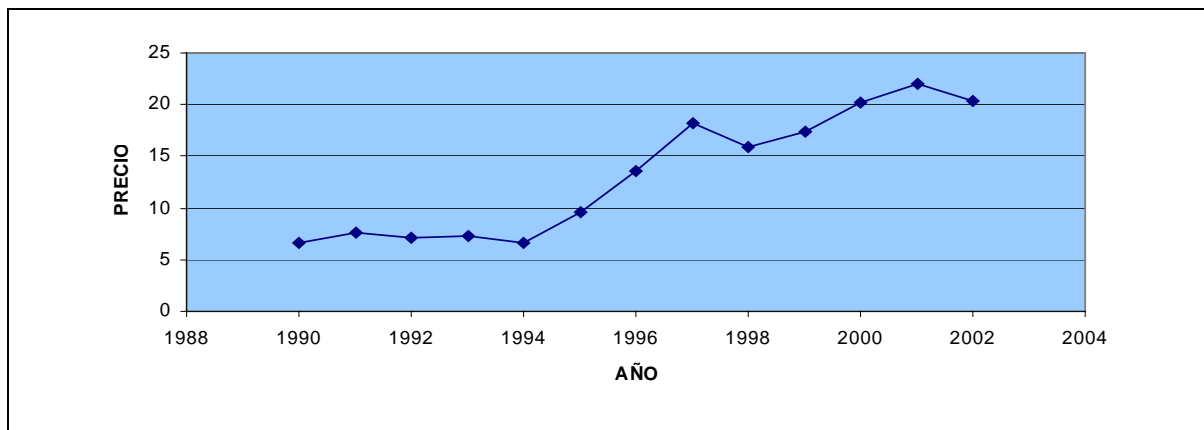
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura Anexa 2.11. Comportamiento del inventario porcícola y de la producción de carne de porcino en canal, 1990-2002



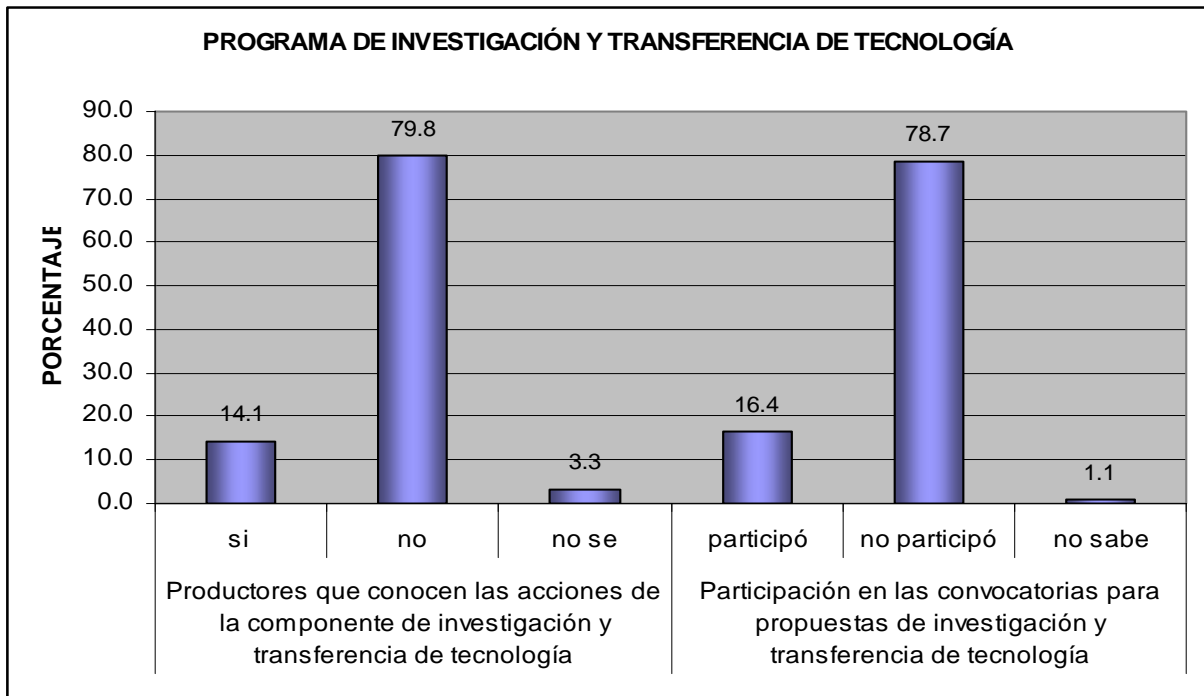
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura Anexa 2.12. Comportamiento a nivel nacional del precio de la carne de porcino en canal, 1990-2002



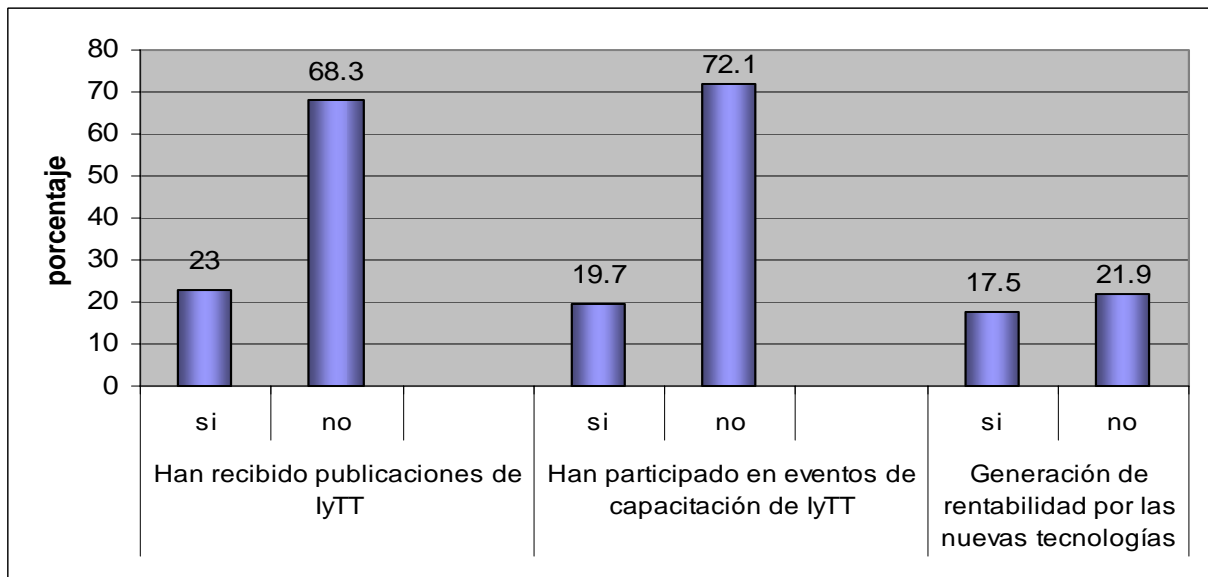
Fuente: Elaboración propia, con información del SIAP. 2003.

Figura anexa 2.13. Reconocimiento y participación de los beneficiarios en el programa de Investigación y Transferencia de Tecnología



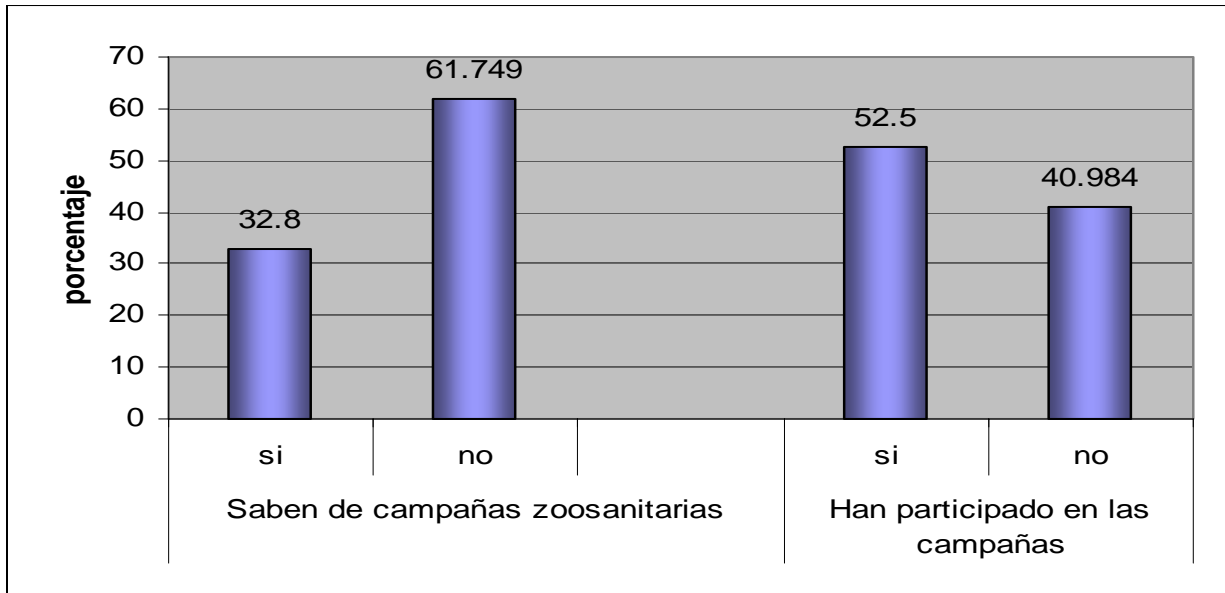
Fuente: Elaborada con el cuadro de salida de las preguntas adicionales correspondientes al programa de ITT.

Figura anexa 2.14. Recepción de publicaciones, participación en eventos de capacitación y generación de rentabilidad por nuevas tecnologías



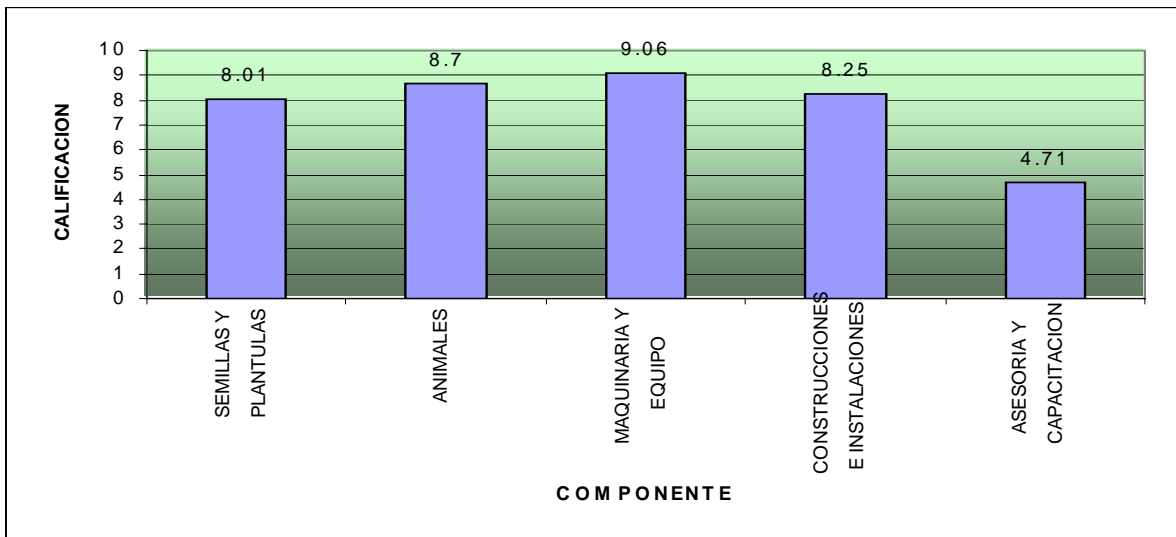
Fuente: Elaborada con el cuadro de salida de las preguntas adicionales correspondientes al programa de ITT.

Figura anexa 2.15. Conocimiento y participación en campañas sanitarias



Fuente: Elaborada con el cuadro de salida de las preguntas adicionales correspondientes al programa de Salud Animal.

Figura anexa 2.16. Calificación del grado de satisfacción de los componentes de apoyo de Fomento Ganadero.



Fuente: Elaborado con datos de salida de las encuestas a beneficiarios 2003.

Cuadro anexo 2.9. Índices de ingreso de las actividades pecuarias apoyadas por Fomento Ganadero en el estado de San Luis Potosí.

Especies animal	IUP		IR		IQ		IP		IY		IC		IE	
	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003	2001	2003
Bovinos	1.26		1.06		1.33		1.04		1.38		0.71		1.61	
Carne	1.2	1.10	1.05	1.13	1.26	1.23	1.03	1.02	1.30	1.26	0.85	1.01	1.45	1.29
Leche	1.43		1.08		1.54		1.04		1.6		0.51		2.13	
Ovinos	1.51	1.51	1.28	1.28	1.93	1.93	1.00	1.00	1.93	1.93	0.94	0.94	1.87	1.87
Abejas (miel)	1.31	1.22	1.02	1.02	1.33	1.24	1.02	0.96	1.36	1.18	0.58	0.85	1.44	1.21
Caprinos	1.35	1.75	1.00	1.20	1.35	2.10	1.00	1.00	1.35	2.10	0.71	0.48	1.91	-1.17
Carne	1.35		1.00		1.35		1.00		1.35		0.71		1.91	
Leche														
Porcinos														
Aves (huevos)														
Total	1.28	1.23	1.07	1.10	1.36	1.35	1.03	1.03	1.41	1.39	0.75	0.75	1.59	1.60

Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros de salida. Indicadores de la base de datos IUP: Unidades en producción, IR: Rendimientos, IQ: Producción, IP: Índice de precios, IY: Índice de ingresos, IC: Costos, IE: Índice de excedente.

Cuadro anexo 2.10. Resultados de las preguntas adicionales de los programas de Investigación y Transferencia de Tecnología y Salud Animal

Pregunta	2001		2003	
	%		%	
	SI	NO	SI	NO
SOBRE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA				
¿Conoce las acciones de la componente de transferencia de tecnología?	8.5	91.5	17.7	82.3
¿Ha participado en la convocatoria para propuestas de investigación y transferencia de tecnología?	11.4	88.6	15.5	84
¿Ha solicitado alguna investigación, demostración o validación en sus predios?	1.0	99.0	1.2	80.0
¿Le han solicitado a usted su participación en eventos de transferencia de tecnología?	8.5	91.5	11.1	88.9
¿Ha obtenido algún beneficio con la fundación PRODUCE?	2.8	97.1	0	100
¿Ha recibido en alguna ocasión publicaciones de investigación y transferencia de tecnología?	8.5	91.5	28.8	71.2
¿Ha participado en eventos de capacitación o difusión de investigación y transferencia de tecnología?	14.2	85.7	22.2	77.8
SALUD ANIMAL				
¿Sabe cuántas campañas sanitarias se llevan a cabo en su zona respecto a ganadería?	33.3	60.7	32.0	62.0
¿Ha participado en las campañas zoonosanitarias que se llevan a cabo?	51.1	40.4	53.0	41.0
¿Conoce a los técnicos que llevan a cabo las campañas?	34.5	59.9	41.0	52.0
¿Ha solicitado información sobre aspectos sanitarios de su actividad ganadera?	34.5	55.9	47.0	44.0

Anexo 3

Casos de estudio exitosos

Anexo 3.1. Caso exitoso. Isidoro Castillo Obregón

Análisis de los apoyos recibidos por el beneficiario

Tipos de apoyo recibidos

El Sr. Isidoro Castillo Obregón, recibió apoyo con 3 sementales caprinos de raza Boer, Nubia y Alpino francés, los cuales solicitó en los años de 2000, 2002¹ y 2003 respectivamente, y que recibió en el año de la solicitud. Igualmente fue apoyado con un silo y un corral en los años 2000 y 2003 cada uno, que de igual manera recibió en el año en que los solicitó. Principalmente para resolver los problemas del poco valor genético de las cabras y para tener la posibilidad de ensilar forraje producido en la explotación en épocas de escasez durante el año.

Importancia de los apoyos en la UPR

Este apoyo otorgado se enfocó hacia el mejoramiento genético de las cabras y de los cabritos nacidos para venta, y de igual manera al manejo eficiente en cuanto a instalaciones y alimentación.

Los problemas atendidos con el apoyo brindado fueron particularmente el de la producción de leche y el del peso del cabrito para venta, los sementales apoyaron en la resolución de la problemática mencionada, con la raza Nubia y Alpino Francés se mejoró la calidad y cantidad de leche, con la raza Boer se acrecentó la natalidad de cabritos más vigorosos y la reducción en días para alcanzar el peso óptimo a mercado. Con el corral se atendieron problemas de espacio para sementales y cabras en producción, mientras que con el silo se tuvo la posibilidad de conservar forrajes durante la época seca del año.

Situación actual de los apoyos

Actualmente conserva el apoyo del silo, el corral y de sólo un semental, Alpino Francés, los demás sementales murieron, situación que orilló a seleccionar pie de cría directamente de su rebaño. Los componentes que conserva se encuentran en un rango de uso amplio y en buenas condiciones.

Situación actual de las principales especies en las que fueron aplicados los apoyos de Alianza

¹ Se otorgó este apoyo a nombre de otra persona

Abastecimiento de insumos

El abastecimiento principal alimenticio para los animales proviene del agostadero donde las especies predominantes son la Gobernadora (*Larrea tridentata*), el Guayule (*Parthenium argentatum*) y la Mariola (*Parthenium incanum*), y que representan el 100% del consumo de las cabras en producción y en lactancia, por otro lado, el suministro alimenticio para los sementales se basa en concentrado como alfalfa, maíz molido, salvado y sal, que el productor adquiere para mantener los animales encorralados por ser estos de alto valor genético y por temor a que enfermen mientras se encuentran en el agostadero pastando junto a las demás cabras.

El suministro principal del cual los animales toman el agua requerida, es un abrevadero que fue diseñado con el apoyo de CONAZA, el cual en la época de escasez de lluvias, es sustituido con pipas de agua provenientes del municipio, dichas pipas tienen un costo de \$100 por unidad, y son mandadas a la comunidad 2 veces por mes con una cantidad de 10,000 litros de agua.

Unidades en producción y rendimientos

El beneficiario cuenta actualmente con 15 cabezas de ganado Bovino para carne en producción, con un periodo de tiempo de 12 años produciendo en este rubro y obteniendo como producto final becerros de 150 kilogramos de peso vivo, los cuales pone a la venta en el Municipio de Cedral a un precio de \$2,100 por unidad animal.

Son de su propiedad también 150 cabezas de ganado caprino para carne y leche y 6 sementales de la misma especie, a la cual ha dedicado 35 años de su vida a explotarla. El producto final que obtiene de su actividad como caprinocultor es cabrito y queso.

El comportamiento productivo de la explotación es variable durante el año en lo que a la producción de cabrito se refiere, obteniendo anualmente una cifra de 150 a 200 cabritos con dos épocas marcadas de venta, Julio y Diciembre, los cuales vende a un acopiador de Desarrollo Rural o a clientes particulares, con un peso de 12 Kg. y precio de \$350 por cabrito, aunque el productor dice que hay una preferencia de vender a Desarrollo Rural, ya que ésta, aunque es menos pagada es una venta asegurada. Con relación a la producción de queso, ésta es de 20 kg. por día con un precio por kilogramo de producto de \$35 a \$38, aunque puede variar en dependencia de la estación del año y al total de cabras en producción.

Condiciones zoonositarias de las especies en producción

En la explotación existe un problema de parasitosis, Miasis Cavitaria, que se caracteriza por un catarro crónico de las fosas nasales que se origina por la acción patógena de las larvas de la mosca Oestrus, y pese a que las campañas sanitarias son del conocimiento del productor y de que ha solicitado información sobre estos aspectos sanitarios, no se ha erradicado el problema y peor aún, no ha obtenido ninguna información al respecto.

Las excretas que se generan en la explotación se aplican directamente en terrenos de la propiedad del productor, tanto en el cultivo de maíz, como en el de nopal para producción de tunas.

Valor agregado de los productos pecuarios

El pico de producción de leche de cabra se obtiene en el transcurso del mes de Mayo, que en un valor promedio representa 80 lts, que son industrializados en su totalidad y que en ocasiones aisladas se deja una poca cantidad para autoconsumo, obteniéndose así 20 kg. de queso, el cual aumenta el ingreso del productor, vendiendo el queso a un mayor precio que si la vendiera como leche bronca.

Comercialización de la producción primaria o productos transformados

La comercialización del producto final queso se destina a cremerías del Municipio de Matehuala, con las cuales se tiene un compromiso de mercado temporal.

El cabrito se destina a clientes particulares, a acopiadores también llamados coyotes, y a un acopiador de Desarrollo Rural, que aunque en esta última es menos renumerado su producto, el productor manifiesta una preferencia a vender, ya que explica, es seguro completar la venta.

Principales impactos logrados por los apoyos brindados

Grado de capitalización de la UPR

La unidad de producción cuenta con el material mínimo para llevar a cabo las actividades necesarias, cuenta únicamente de 1 comedero móvil que ocupa para los sementales. En su mayor parte las instalaciones son de piso de tierra, cerco de madera y techo de lámina, que fueron diseñadas acorde a las necesidades de la explotación, aprovechando materiales existentes y otros más que fueron tomados de los alrededores como la madera para el cerco.

El corral que recibió de apoyo el beneficiario fue construido con tela metálica, sin embargo se diseñó sin tomar en cuenta el tipo de explotación por lo que hubo la necesidad de acondicionarlo con malla ciclónica.

Impacto en la producción

Los impactos más destacados se observan en la calidad genética de los animales, y en la productividad que estos presentan actualmente gracias a los apoyos de Alianza. En el sistema de producción de cabrito, se observaron cambios técnicos en cuanto al peso al nacimiento y tasa de crecimiento de estos, reflejándose en un peso mayor al mercado, en el mismo número de días. Esto se explica en base a que antes del apoyo se comercializaban animales de 8 kg. y en la actualidad se alcanzan los 11 kg de peso de los cabritos, de igual manera aumentó también el número de animales vendidos anualmente.

Referente al sistema de producción de leche, los impactos se perciben en la mayor productividad que actualmente mantienen sus cabras, y en la mayor cantidad de queso que obtiene del procesamiento de la leche.

Empleo generado gracias a los apoyos de Alianza

Las actividades laborales que se requieren en la explotación, las llevan a cabo casi en su totalidad el productor y su familia, en ocasiones contrata gente que le ofrece los servicios de pastar el rebaño, aunque es un empleo temporal de 15 días máximo.

Impactos en el ingreso

A pesar de haber existido impactos considerables en la producción, los impactos en el ingreso ocurrieron más, debido al aumento en el inventario de su rebaño, que a los éxitos técnicos que se observaron, explicándose por el hecho de que aunque se obtuvieron mejores parámetros productivos y mejor calidad en los cabritos, la venta del producto sigue siendo ineficiente, ya que si bien ahora comercializa más cabezas que antes, la problemática continúa en la facilidad de la venta del producto, en cuanto a precio y en cuanto a destinatario intermediario.

Por otro lado, contrario a lo que ocurre con la comercialización de los cabritos, la comercialización del queso obtenido es más fácil ahora, que antes de que se otorgara el apoyo, al igual el precio de venta aumentó por la cantidad y calidad del producto final.

Estimación de costos e ingresos de la UPR

Costos de Producción anuales			
Concepto Alimentación		Concepto Mano de obra	
No. De sementales caprinos	6	Pastor (\$)	1,500.00
Consumo/día/semantal (kg)	7	700 jornales (\$70/jornal)	49,000.00
Consumo/año/semantales (kg)	15,330	Costo total de mano de obra	50,500.00
Precio pacas de alfalfa/año (\$)	58,400	Otros costos	
Precio concentrado/ año (75%maiz, 25% sal) (\$)	25,677.75	Operación de vehículo	10,000.00
Precio de piedra aditivo y sal/ año (\$)	162		
Precio pipa de agua/ año (\$)	1,000		
Precio del salvado/ año (\$)	21,097		
Costo total de alimentación	106,336.75		
<i>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN = \$ 166,836.75</i>			

Ingresos Anuales			
Concepto venta de queso		Concepto venta de cabrito	
Producción de leche/día/ hato (kg)	80	No. Cabritos/ año	150
Producción de queso/día	35	Precio/ cabrito(\$)	325

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Precio/ kg de queso	35	Ingreso por venta de cabrito	48 750
Ingresos	255 500		
INGRESOS TOTALES ANUALES = \$ 325 250			

Utilidad anual	\$ 158 413.2
Utilidad mensual	\$ 13 201.1

Perspectivas de la UPR

La unidad de producción, actualmente rentable y establecida en un estándar óptimo de productividad, cuenta con los recursos necesarios para mantenerse en este rango durante las épocas venideras no excediendo el tiempo de tres años, explicado principalmente que pese a ser factible la conservación e incluso el aumento del inventario de su rebaño, muy probablemente las tierras de agostadero no podrán continuar cumpliendo la función de manutención de no sólo su hato, sino el de las demás explotaciones de los alrededores. Debido al aumento de animales que de ellas se alimentan, y que indudablemente agotan el recurso forrajero, que a pesar de la variedad y diversidad de éste en arbustivas con capacidades alimenticias adecuadas para los caprinos como la gobernadora, mariola y guayule, al no haber autoridades que intervengan en el mantenimiento de los agostaderos, llegará un momento en que no tendrán la capacidad de funcionar como una fuente alimentaria.

Conclusiones y recomendaciones

Los apoyos del programa de fomento ganadero se manifestaron en pequeños incrementos en la productividad y rentabilidad del rebaño beneficiado, además se alcanzaron parámetros aceptables de producción, márgenes de utilidad notables, y un cierto grado de satisfacción por parte del productor a los componentes con los que fue apoyado, al expresar que los apoyos siempre son buenos y bien recibidos por él. Sin embargo, no todo lo anterior se le puede atribuir a los apoyos de Alianza, si no a otros factores independientes, como el incremento en el número de cabezas en su hato, la implementación de alimento concentrado para los sementales, y a la habilidad del productor para abrir nuevos canales de comercialización.

Indudablemente que el éxito observado hasta el momento se debe a que el productor en base a sus conocimientos empíricos ha sabido aprovechar de la mejor manera los componentes con los que ha sido apoyado, ha entendido como llevar de manera exitosa a su rebaño a un mejor rendimiento, lo cual le ha redituado en beneficios monetarios. Sin embargo, lo relativo a asistencia técnica sigue dejándose de lado, no deben existir limitantes para llevar a cabo campañas que informen acerca de los problemas recurrentes de la zona, por lo que es vital la asesoría técnica para llevar adecuadamente el manejo productivo, resolver y prevenir dificultades sanitarias que impidan al productor obtener de su ganado el máximo provecho, y todos aquellos aspectos que requieran de colaboración y asistencia profesional.

Desde el punto de vista personal, una recomendación para llevar a mejor fin los apoyos brindados, es que antes de ser recibidos, se ofrezca una adecuada asesoría que satisfaga

las necesidades teóricas elementales requeridas por el productor, para efectuar un adecuado manejo y explotación de los componentes otorgados, con la finalidad de obtener de estos el máximo rendimiento durante su vida útil, y reditúe en mayor ingreso y utilidad posible. Por otra parte, conjuntamente a la asesoría técnica, se debe priorizar que los productores participen de manera regular en las campañas zoonosanitarias con la finalidad de detectar en sus hatos las enfermedades más comunes que de alguna u otra manera estén afectando y frenando la producción. Para esto, son necesarias organizaciones que presten o que lleven los servicios sanitarios a pequeños y medianos productores, ya que es difícil que de forma individual tengan acceso a los servicios, para lo cual es necesario que halla una marcada intervención por parte del gobierno.

Los sistemas que se dedican a la producción de cabrito en regiones áridas y semiáridas, deben dirigir sus hatos y sus tierras de pastoreo, con el propósito de aprovechar el recurso forrajero. Así pues, debe preponderarse la solución al problema de administración de tierras enfatizando en las de uso comunal, con la participación de alguna autoridad y de igual manera establecer un manejo global, lo que implica un programa intenso de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología para cada uno de los interesados en explotar el recurso. Si por el contrario, no se logra hacer un adecuado uso de los recursos forrajeros, los programa enfocados a aumentar el inventario o la productividad de los hatos podrían causar un gran deterioro en los agostaderos.

Anexo 3.2. Caso exitoso. Escolástico Lara López

Análisis de los apoyos recibidos por el beneficiario

Tipos de apoyo recibidos

El Sr. Escolástico Lara López, solicitó apoyo con material para la construcción de corrales y un paquete de 20 chivas, los cuales recibió recién en el año en curso, además de 10 triponas y un molino para el grupo de 7 beneficiarios que integran en la comunidad.

Importancia de los apoyos en la UPR

El apoyo brindado, enunciando el paquete de chivas y triponas con las que se benefició, sirvió a la explotación a aumentar el número de cabezas y así, su producción. El paquete de 20 cabras que le otorgaron traía consigo animales criollos propios de la región, que, siendo mas rústicos mostraron mayor resistencia y eficiencia a las condiciones de agostadero a las que fueron sometidas.

Los apoyos restantes, no son de la completa satisfacción del productor, el molino, al ser eléctrico no es utilizado ya que no hay bajada de luz existente, además de ser de mantenimiento costoso; por otro lado el material recibido para la construcción de corrales fue insuficiente para completar la obra, en lo que a postes de madera y tela metálica se refiere.

Situación actual de los apoyos

El molino y los corrales se conservan actualmente en un 100% de su capacidad de uso, mientras que las triponas y el paquete de chivas se encuentran en un nivel del 50% de su capacidad de utilización, al tener ambos componentes menos de 1 año de haber sido recibidos.

Situación actual de las principales especies en las que fueron aplicados los apoyos de Alianza

Abastecimiento de insumos

La principal fuente de alimentación proviene del agostadero, de donde los animales obtienen sus nutrimentos de los forrajes predominantes que son el guayule, mariola y gobernadora. En años anteriores el grupo de productores había recibido apoyo con 2 toneladas de alimento, sin embargo en este año aún no recibe tal apoyo.

La explotación maneja diferente tipo de alimentación acorde a una clasificación de cabras flacas y gordas, diseñada por el mismo productor, que consiste en ofrecer el forraje que obtiene de sus cosechas de maíz y frijol como alimentación suplementaria solamente a aquellas que se encuentren flacas.

El consumo de agua del rebaño es exclusivamente del abrevadero, que CONAZA diseñó para esta zona.

Unidades en producción y rendimientos

Son propiedad de la explotación 150 cabezas de ganado caprino, que como propósito fundamental tiene el de obtener queso y cabrito como producto final. Cabe mencionar que el beneficiario tiene 23 años dedicándose a la caprinocultura.

La producción de leche tiene un comportamiento promedio de 20 litros, a razón de 80 cabras ordeñadas diariamente, de los cuales se obtienen 2.3 kg. de queso que comercializa semanalmente al Municipio de Matehuala a un precio de \$16 por kilogramo de producto.

El pico máximo de producción de leche que llega a ser de hasta 38 litros por todo el rebaño, ocurre en el periodo de Mayo a Agosto, época que coincide con la temporada de lluvias.

El cabrito se saca a los 15 días de nacido a un peso de 7 kg. o menos, de estos se comercializan un número de 30 cabezas anualmente, con una marcada temporada de ventas la cual sucede en el transcurso de Noviembre a Diciembre.

Condiciones zoonositarias de las especies en producción

El Problema más frecuente observado es el de la Miasis cavitaria, enfermedad causada por parásitos, del cual el productor no ha obtenido información alguna, a pesar de haber participado en las campañas sanitarias que se han llevado a cabo en la zona.

Las excretas generadas en la explotación se van acumulando y en ocasiones es destinan a la aplicación en forma de abono a terreno agrícola de temporal, de una superficie de 9 hectáreas, donde cultiva maíz, y en ocasiones asocia maíz con frijol.

Valor agregado de los productos pecuarios

La leche obtenida en la producción, se destina totalmente a la elaboración de queso, con el propósito de percibir mayor ingreso por el producto final comercializado, explicado esto por el hecho de que la leche es poco renumerada en pesos por litro, a comparación del queso, que es un producto más fácil de vender y de almacenar.

Comercialización de la producción primaria o productos transformados

El queso se pone a la venta en el Municipio de Matehuala, a intermediarios que lo compran a \$16 por kilogramo, dejando solamente un 10% de la producción para autoconsumo, mientras que el cabrito es comercializado con los “coyotes” a un precio de \$250 por animal.

Principales impactos logrados por los apoyos brindados

Grado de capitalización de la UPR

La explotación cuenta únicamente con corrales contruidos a base de cerco de leños de madera, techo de lámina y piso de tierra, los cuales se diseñaron y construyeron a como fueron requeridos por el productor. En dichos corrales no se cuenta con comederos, y sólo representan un lugar en el que puede tener a sus animales sin que estos se extravíen en el monte.

Impacto en la producción

El apoyo recibido por el productor, mejoró en cierto modo el nivel de producción de sus cabras, anteriormente sin el apoyo el nivel productivo era demasiado bajo y en la actualidad a criterio del productor se encuentra en unos estándares aceptables de producción, sin embargo estos beneficios no han ayudado a provocar una mejora en la calidad de los productos finales generados en la explotación, los cuales, aunque representan mayor cantidad reflejan muy pobre calidad.

Empleo generado gracias a los apoyos de Alianza

El empleo generado por el apoyo, representa solamente el familiar, únicamente el productor y su familia son los que laboran y realizan todas las actividades necesarias en la explotación.

Impactos en el ingreso

A pesar de que indudablemente aumentó la producción, no se han visto cambios significativos en el ingreso del beneficiario, debido fundamentalmente a la escasa calidad que posee el producto final, y a que no lo vende directamente a establecimientos comerciales y a clientes con los que pueda tener un compromiso de venta asegurada, lo que ha provocado que a consideración del productor no hallan existido cambios en la facilidad de venta de su producto y en la comercialización a un mejor precio.

Estimación de costos e ingresos de la UPR

Costos de Producción anuales	
Costos indirectos	
Mano de obra familiar (jornales/ año)	547
Costo/ jornal (\$)	70
Costos totales anuales (\$)	25 550

Ingresos Anuales			
Concepto venta de queso		Concepto venta de cabrito	
No. Cabras en producción	80	No. Cabritos/ año	30
Kg. queso/ año	839.5	Precio por cabrito (\$)	325
Precio/ kg. queso (\$)	16	Ingresos por venta de cabrito (\$)	9750
Ingreso por venta de queso (\$)	13 432		
Ingreso total anual = \$ 23 182			

En este caso en particular la utilidad corresponde totalmente al ingreso del productor, los costos indirectos se tomaron a partir de la utilización de mano de obra familiar pero sin el costo real implícito.

Perspectivas de la UPR

De acuerdo a lo mostrado anteriormente, es aparente y muy probable que este sea un sistema de producción que tenga un corto periodo de duración en el mercado, debido principalmente a la escasa calidad genética que posee en su rebaño y la limitada productividad que este hecho refleja, así como también al deficiente manejo técnico.

Conclusiones y recomendaciones

En este caso, los apoyos de alianza no tuvieron impactos sobresalientes en la explotación que se benefició, si bien la productividad aumentó, esta se debió totalmente al incremento de cabezas de ganado y no a algún manejo eficiente dado por el productor, por otro lado

el haber brindado como apoyo un molino, resultó ineficiente, por que antes de otorgarse componentes como el mencionado, deben realizarse visitas a las comunidades en las que aplicará el bien, con la finalidad de averiguar con que servicios cuentan dichas comunidades y así evitar inconformidad por parte de los productores y el desecho de apoyos por inhabilitación y abandono.

De igual manera, debe procurarse que aunado al ofrecimiento apoyo para la infraestructura se tenga también una asesoría sobre cómo emplear el material para el diseño de construcciones pecuarias, con el propósito de evitar alojamientos mal construidos y mala utilización de materiales.

Es necesaria también la asistencia técnica relevante a los aspectos sanitarios, para evitar pérdidas dentro de la unidad de producción y por que el mercado demanda productos de calidad. Por ello es de importancia que el productor se integre a grupos que lleven a cabo campañas sanitarias para atender de mejor manera los padecimientos más comunes de la zona

Si el productor es beneficiario por parte de los apoyos de alianza, una buena recomendación sería la de solicitar apoyos referente a ganado de alta calidad genética como lo son sementales y vientres que se adapten bien a las condiciones de la zona, con el objetivo fundamental de purificar su ganado criollo y elevar la productividad del rebaño, y así también el evitar la solicitud de apoyos que no le sean útiles.

Dirigido a lo que es alimentación, es importante la suplementación ya que las cabras no deben depender totalmente de lo que pudieran consumir en el agostadero, por lo que se plantea la solicitud de apoyos económicos destinados a la adquisición de insumos para el consumo de los animales, medicamentos y vacunas para el crecimiento de la explotación y la reconversión a un sistema semi extensivo, el cual renumeraría su actividad como caprinocultor elevando la rentabilidad.

Anexo 3.3. Caso exitoso. Fernando Limón Castro

Análisis de los apoyos recibidos por el beneficiario

Tipos de apoyo recibidos

El Sr. Fernando Limón Castro, beneficiario de los apoyos de Fomento Ganadero, participa desde el año de 1998 en los Programas de Alianza, mismo desde el cual ha recibido diferentes tipos de apoyo, como son los casos de 60 vientres, 2 sementales y un tractor, incitado por los problemas de baja productividad y calidad, que reflejaba en leche y peso a la venta de toro comercial para engorda, además que percibía poco capital por su producto final.

Importancia de los apoyos en la UPR

La importancia del apoyo reside en la conversión de un sistema de producción rústico y convencional a uno más sofisticado y rentable, de manera que los componentes asignados ayuden a la unidad de producción a cumplir con las condiciones de productividad y rentabilidad, específicamente reduciendo la mano de obra, en labores culturales y otras actividades ligadas a la explotación, y acrecentando la calidad genética de los animales, siendo que anteriormente engordaba animales criollos que alcanzaban edades de hasta 3 años sin conseguir el peso deseado, y tenían a la par vacas criollas produciendo 2 litros de leche diarios. La mejora en la calidad genética derivó en una mayor producción en referencia a la leche y al peso comercial de los Torettes, y en la calidad en la canal de estos.

Situación actual de los apoyos

Actualmente el productor conserva el apoyo, y dice estar satisfecho con el componente concedido haciendo mención al tractor, considerando que se encuentra en óptimas condiciones y a un elevado porcentaje de su capacidad de uso además de que no se ha averiado hasta el momento; sin embargo no existe tal grado de satisfacción hacia el Semental, describe que dicho componente murió en el mismo año en que lo recibió, situación que lo condujo a adquirir un nuevo semental, el cual murió también, y otro mas con capital propio.

Situación actual de las principales especies en las que fueron aplicados los apoyos de Alianza

Abastecimiento de insumos

La explotación maneja diferentes proporciones de alimento acordes a la diferencia en edades y propósito para el cual se destina la producción, compra la mayor parte del alimento y el costo más notable ocurre en el periodo de Noviembre a Enero, meses en los que escasea el forraje producido por la unidad. Los principales insumos que adquiere son sorgo, maíz molido y pollinaza, provenientes de la ciudad de San Luis.

El suministro principal de agua lo obtiene de pozo y hace un gasto diario aproximado de 3000 litros.

Unidades en producción y rendimientos

Actualmente posee 30 Bovinos lecheros en producción, con el propósito fundamental de procesar la leche y obtener como producto final queso para la venta a cremerías en la ciudad de San Luis, donde se encuentra comprometido dicho producto; explota 80 bovinos para carne, que vende al rastro municipal de San Luis, la producción no se encuentra comprometida en este aspecto y el precio depende del peso en canal de los

animales sacrificados. En ambos casos lo que destina a la comercialización representa el 100% de su producción.

En cifras aproximadas vende 35 becerros provenientes de los vientres otorgados, y 150 becerros gordos al año, a un peso vivo de 550 Kg. y una edad de 6 meses, con rendimiento de 53 % a 55 % en canal; las vacas producen 6 litros de leche por día, con la cual elabora en promedio 25 Kg. de queso.

Este comportamiento productivo es variable durante el año, ya que mientras en unos meses produce una alta cantidad en otros produce muy poco, esta variabilidad obedece a la presentación de la época de lluvias y a los becerros producidos mensualmente, que dependen directamente de la edad y el peso inicial con que se acopian estos para ser engordados.

En cuanto a los aspectos productivos y económicos, el apoyo potenció la calidad de los animales, el precio y la facilidad para su venta a establecimientos comerciales.

Condiciones zoonositarias de las especies en producción

Las campañas sanitarias que realizan en la zona son del conocimiento del productor, sin embargo nunca ha solicitado información sobre aspectos relacionados a su explotación, hecho que suscitó la muerte de cabezas de ganado en años anteriores, posiblemente a causa de carbón sintomático, y reactivación del virus a consecuencia de las vacunaciones, por lo que los nuevos casos clínicos presentados son tratados a base de penicilina.

Por otra parte, las excretas generadas por la explotación se destinan a la aplicación en forma de abono a terrenos agrícolas en donde realiza la siembra de avena para el consumo de su ganado. Dentro del mismo manejo sanitario no existe una restricción para el acceso a las instalaciones con lo que se refiere al uso de equipo especial, como overol y botas

Valor agregado de los productos pecuarios

Actualmente la explotación cuenta con 30 vacas, con una producción en línea de 180 litros diarios, que somete a un proceso de industrialización para obtener queso como producto final comercial, con el objetivo principal de acrecentar el ingreso y obtener mayor rango de utilidad.

El ganado de engorda se comercializa en canal, con la misma finalidad que el de la venta del queso, venderlo a mejor precio y obtener mayor ingreso por su producto.

Comercialización de la producción primaria o productos transformados

La comercialización de los productos es directo a la ciudad de San Luis Potosí, productos como queso y canales de bovino de carne, se destinan a cremerías y al rastro municipal respectivamente.

Principales impactos logrados por los apoyos brindados

Grado de capitalización de la UPR

No hubo cambios trascendentales en la infraestructura de la explotación para incorporar los componentes asignados, las instalaciones actuales , que consisten solamente de cerco convencional y piso de tierra, fueron diseñadas sin ninguna asesoría técnica, con material existente en la unidad productiva y de acuerdo a como fueron surgiendo las necesidades de espacio para los animales.

El equipo del cual dispone la explotación es comederos, además de sembradora, rastra y voleadora, estas últimas utilizadas para la siembra de la avena que influye de manera directa en el proceso de producción, en el aspecto de alimentación.

Impactos en la producción

Los impactos generados se reflejan particularmente en la diferencia de la productividad obtenida después del apoyo y antes del apoyo, la cual es considerable desde el punto de vista técnico – económico, si se toma en cuenta que antes el inventario ganadero era muy escaso tanto en bovinos para leche como en bovinos para carne, con una producción de 2 litros por vaca al día, y toros a la venta de 250 o 300 kilogramos de hasta 3 años de edad respectivamente, lo cual representaba menor ingreso a la explotación y menor calidad tanto de los animales como del producto final, lo que dificultaba su venta y comercialización.

Los impactos se distinguen con mayor facilidad si se observa que después del apoyo, hubo una mejora en la calidad genética de los animales y por consiguiente en la producción de leche que se elevó a 6 litros por vaca al día, al igual que el peso vivo de toros a la venta aumentó considerablemente a 550 kilogramos de peso con una disminución a 7 meses en el periodo de engorda.

Empleo generado gracias a los apoyos de Alianza

Las actividades laborales requeridas en la explotación las llevan a cabo solamente el productor, su familia y trabajadores temporales contratados. La forma en que se sirven a las hembras es monta natural y no se lleva ningún tipo de registro.

Impactos en el ingreso

Los impactos observados en el ingreso, se observan en la actual productividad de la explotación en cuanto a cantidad de leche y toros vendidos al mercado. Sin duda la producción es considerablemente mayor ahora que antes de que recibiera el apoyo de Alianza, ésta se ha reflejado en un mayor ingreso al beneficiario hablando de mayor número de cabezas de bovino de carne comercializadas anualmente, y de mayor y mejor cantidad de queso producido, así mismo ambos productos han sido puestos a la venta con mayor facilidad, y a un mejor precio, que antes de recibir el apoyo de los Programas de Alianza.

Estimación de costos e ingresos de la UPR

Evaluación Programa Fomento Ganadero 2003

Costos de producción anuales			
Concepto Alimentación de toretes		Concepto Mano de obra	
No. Cabezas	150	1095 jornales (\$70/jornal)	76 650
Consumo/cbz/día (kg)	15		
Conv. Alim. Kg consumidos/ kg de ganancia	15	Otros costos	
Peso inicial (kg)	240	Servicios generales (\$)	15 000
Peso final (kg)	550	Operación de vehículo (\$)	15 000
Consumo total/ cbz/ periodo de engorda (ton)	4.65	Concepto alimentación de vacas	
Precio sorgo/ ton (\$)	1700	No. cabezas	30
Precio pollinaza/ ton (\$)	600	Consumo/año (kg)	109 800
Precio concentrado(50% sorgo, 50% pollinaza)/TON (\$)	1150	Precio avena forrajera/ kg (\$)	1.13
Costo de alimentación/ cbz/ periodo de engorda (\$)	5347.5	Precio sorgo/ kg (\$)	1.7
Costo de alimentación de toretes (\$)	802 125	Precio concentrado(90% avena, 10% sorgo)	1.187
		Costo de alimentación de vacas	130 332.6
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN = \$ 1 039 107.6			

Ingresos Anuales			
Concepto venta de queso		Concepto venta de toretes	
No. Cbz. Bovinos leche	30	No. de cabezas	150
Pdn. Leche/ vaca/ día (kg)	6	Peso a la venta (kg)	550
Días en producción.	305	Rendimiento en canal (%)	55
Producción total de leche (kg)	54 900	Peso de la canal (kg)	302
Rendimiento. kg leche/ kg queso	7	Peso total de canales (kg)	45 375
Producción total de queso (kg)	7842.8	Precio/ kg de canal (\$)	24
Precio/ kg de queso (\$)	20		
Ingreso por venta	156 857.1	Ingreso por venta	1 089 000

de queso(\$)		de toretes (\$)	
INGRESOS TOTALES = \$ 1 245 857.1			
Utilidad anual		\$ 206 749.5	
Utilidad mensual		\$ 17 229.1	

Perspectivas de la UPR

De acuerdo a lo anterior puede inferirse que la unidad de producción cuenta con todo lo necesario para continuar como una explotación exitosa, puede incluso aumentar el inventario de la explotación y así incrementar también la productividad, tiene a la mano los canales de comercialización adecuados y eficientes para continuar funcionando como en la actualidad, sin embargo debe tomarse en cuenta que si una de las metas del productor es el crecimiento, es necesaria la intervención técnica y la implementación de más y mejores insumos para la alimentación del ganado, que si bien implicarían estos un mayor costo de producción, también significarían mayor ingreso y utilidad, siempre y cuando se manejen técnica y económicamente de la manera mas adecuada.

Conclusiones y recomendaciones

Cuando se observa el éxito obtenido gracias al apoyo de la Alianza para el campo, el cual ha logrado aprovechar de cierta manera, manifestando significativas mejoras a su explotación tanto en el aspecto productivo como en el económico, puede concluirse que el éxito se debe totalmente al programa de fomento ganadero, sin embargo, esto no es así, es cierto que una fracción del logro alcanzado recae en el apoyo brindado, pero también es verdad que la mayor parte de éste se adjudica a los conocimientos obtenidos del productor, al comprender a través de la experiencia adquirida del deceso de sus dos primeros sementales la forma mas adecuada de manejo, lo cual como práctica personal está bien, pero como beneficiario está mal, por lo tanto no es concebible que se otorguen apoyos sin la más mínima información técnica requerida, relativa a la calidad genética y a las exigencias alimenticias y sanitarias para llevar a mejor fin y rendimiento estos componentes.

Sin duda alguna el apoyo otorgado a esta explotación, generó una respuesta positiva que se percibe al comparar los aspectos económicos y productivos del antes y después de la entrega del apoyo, los cuales resultan considerablemente distintos uno del otro, más sin embargo, y pese al éxito logrado, no es posible concluir que los Programas están funcionando correctamente en su totalidad, y en base a este argumento es imprescindible complementar los apoyos con particularidades técnicas de producción a la que se destinarán dichos apoyos. No puede desligarse la entrega material de un apoyo de la supervisión y asistencia técnica, y esto último peculiarmente en esta explotación, no existe, es decir no hay una asistencia técnica para el correcto manejo de la explotación beneficiaria, no hay alguien que explique como manejar adecuadamente el componente y obtener de él el máximo rendimiento.

Así mismo es preciso hacer del conocimiento del productor los aspectos sanitarios más importantes que tengan que ver con su explotación, es necesario que a través de campañas realizadas en las comunidades beneficiarias se oriente a los productores sobre

los problemas más frecuentes a los cuales puede enfrentarse, hacerles saber cual es la manera más efectiva y económica de prevenir dichos problemas e instruirlos para erradicarlos.