



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002



Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

MÉXICO
Coahuila

México, Septiembre, 2003



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

Evaluación de la Alianza para el Campo 2002

Informe de Evaluación Estatal **Fomento Ganadero**

Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo
Programa de Mejoramiento Genético
Programa Lechero
Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA

C. Enrique Martínez y Martínez
Gobernador Constitucional del Estado

Dr. Enrique Salinas Aguilera
Secretario de Fomento Agropecuario

MVZ. Enrique García Pérez
Director de Ganadería

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

C. Javier Bernardo Usabiaga Arroyo
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

MVZ. José Juan Cantú García
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DE COAHUILA

MVZ. José Juan Cantú García. Presidente
Ing. Carlos Villarreal Ochoa. Presidente Suplente
Lic. Reynol Maltos Romo. Secretario Técnico
Ing. José Antonio Recio Valdés. Representante de los Productores
Lic. Rubén Morán Oñate. Representante de Profesionistas y Académicos

M.C. Ricardo Valdés Silva. Coordinador

Servicios y Consultoría Agroforestal, S.A. de C.V.
M.Sc. Federico Emilio de la Garza de la Peña. Responsable de la Evaluación

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EVALUADORA ESTATAL

SERVICIOS Y CONSULTORÍA AGROFORESTAL, S.A. de C.V.



M.Sc. Federico E. de la Garza de la Peña

Director de la Empresa

y

Responsable de la Evaluación

M.C. José R. Dávila Jiménez

Consultor

SUPERVISIÓN

M.C. Ricardo Valdés Silva

Ing. Rita Edith Martínez Rodríguez

Tabla de Contenido

	<u>Página</u>
Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1 Introducción	6
1.1. Bases de la evaluación.....	6
1.2. Objetivos.....	6
1.3. Enfoque.....	6
1.3.1 Utilidad y oportunidad de los resultados	7
1.3.2 Análisis por grupo de programas.....	7
1.3.3 Evaluación de procesos 2002-2003.....	7
1.3.4 Evaluación de impactos 2002-2000.....	7
1.3.5 Diagnóstico y análisis de correspondencia.....	7
1.4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información	8
1.4.1 Método de muestreo	8
1.4.2 Fuentes de información	8
1.4.3 Métodos de análisis de la información	8
Capítulo 2 Características del grupo de programas	9
2.1. Características del grupo de programas 2002	9
2.1.1. Programas del grupo que operaron en el Estado	9
2.1.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre programas	9
2.1.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad	10
2.1.4. Componentes de apoyo	10
2.2. Evolución del grupo de programas 1996-2003	11
2.2.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas	11
2.2.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas	12
2.2.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas	13
2.2.4. Inversión del grupo de programas en relación al total de la APC	13
2.2.5. Número de beneficiarios del grupo de programas con relación al total de la APC	14
2.2.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo de programas de Fomento Ganadero en relación al total de la APC	14
2.2.7. Instancias estatales y federales en la operación del Programa	14
2.2.8. Organizaciones de productores	15
2.3. Desempeño del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002	15
2.3.1. Cumplimiento de metas de atención a beneficiarios y financieras	15

	2.3.2. Distribución geográfica de los apoyos	15
	2.3.3. Población beneficiada y tipología de beneficiarios del grupo de programas	16
Capítulo 3	Diagnóstico del subsector pecuario	17
3.1.	Posición del sector agropecuario en el Estado	17
3.1.1.	Aportación del Producto Interno Bruto Agropecuario al PIB estatal y al PIB agropecuario nacional	17
3.1.2.	Importancia de la agricultura y la ganadería en el PIB sectorial estatal	17
3.1.3.	Población total y población económicamente activa en el sector y en cada rama productiva	18
3.1.4.	Unidades de producción y productores en el sector y en cada rama productiva	18
3.1.5.	Empleo generado en el sector y por rama productiva	19
3.1.6.	Problemática general del sector	19
3.2.	Posición del subsector pecuario en el Estado	20
3.3.	Análisis de las principales cadenas pecuarias	20
3.3.1.	Cadena bovina para producción de carne	20
3.3.2.	Cadena bovina para producción de leche	23
3.3.3.	Cadenas caprinas para producción de leche y de carne	25
3.3.4.	Cadena de forrajes	27
3.3.5.	Políticas públicas e instituciones que inciden a lo largo de las cadenas	29
3.4.	Análisis de correspondencia entre la situación actual, la prospectiva y los programas de Fomento Ganadero	29
Capítulo 4	Evaluación de procesos	31
4.1.	Descripción de los procesos operativos de los programas de Fomento Ganadero en el Estado	31
4.2.	Diseño	31
4.2.1	Relación del diseño del grupo de programas con el PED subsectorial	31
4.2.2	Existencia y uso del diagnóstico del subsector en el diseño del grupo	32
4.2.3	Vinculación del grupo de programas con otros programas estatales y federales	32
4.2.4	Articulación entre programas del grupo	32
4.2.5	Vinculación con los programas de Salud Animal e Investigación y Transferencia de Tecnología	32
4.3.	Planeación y normatividad	33
4.3.1	Elementos de planeación del grupo de programas y su uso	33
4.3.2	Correspondencia entre objetivos, metas, plazos y presupuestos	33
4.3.3	Pertinencia del marco normativo de la Alianza en el ámbito estatal	34
4.3.4	Acciones para mejorar la planeación	34

4.4. Arreglo institucional	34
4.4.1 Desempeño de la estructura institucional	35
4.4.2 Participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa	35
4.4.3 Proceso de federalización–descentralización	35
4.4.4 Recursos humanos, técnicos, financieros y materiales para la operación del grupo de programas	36
4.4.5 Acciones de contraloría social y principales resultados	36
4.5. Operación	37
4.5.1 Consecución y disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas	37
4.5.2 Correspondencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores	37
4.5.3 Mecánica operativa	38
4.5.4 Vinculación y sinergias en la operación de los programas	39
4.6. Seguimiento y evaluación	39
4.6.1 Disponibilidad y funcionalidad de sistemas de seguimiento	40
4.6.2 Procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas	40
4.6.3 Resultados de las acciones de seguimiento y control	40
4.7. Cambios relevantes en los procesos 2003	41
4.8. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	42
4.8.1 Conclusiones	42
4.8.2 Recomendaciones	44
Capítulo 5 Evaluación de resultados e impactos	45
5.1. Principales resultados e impactos de los programas del grupo	45
5.2. Análisis por programa	54
5.3. Análisis por tipos de productores	56
5.4. Análisis por montos de inversión y categoría de componentes	57
5.5. Conclusiones y recomendaciones del capítulo	58
Capítulo 6 Conclusiones y recomendaciones	61
6.1. Conclusiones	61
6.2. Recomendaciones	65
Bibliografía.....	68

Índice de Cuadros

<u>Cuadro N°</u>	<u>Título</u>	<u>Página</u>
Cuadro resumen	Principales indicadores de la evaluación	5
Cuadro 2.2.2.	Evolución de la inversión del grupo de programas de Fomento Ganadero en Coahuila, 1996-2003 (miles de pesos)	79
Cuadro 2.2.3.	Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero en Coahuila, 1996-2003	79
Cuadro 2.2.4.	Inversión del grupo de programas de Fomento Ganadero, en relación al total de la APC, 1996-2003	80
Cuadro 2.2.5.	Número de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero, en relación al total de la APC, 1996-2003	80
Cuadro 2.2.6.	Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la APC	81
Cuadro 2.3.1.1.	Cumplimiento de metas de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002	81
Cuadro 2.3.1.2.	Cumplimiento de metas financieras del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002 (miles de pesos)	82
Cuadro 2.3.2.	Distribución geográfica de los apoyos 2002 a nivel de DDR	82
Cuadro 3.1.1.	Aportación del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) al PIB estatal y al PIBA nacional (millones de pesos), cifras	83

Índice de Figuras

<u>Figura N°</u>	<u>Título</u>	<u>Página</u>
Figura 2.2.5.	Número de beneficiarios del grupo de programas, en relación al total de la APC	83
Figura 2.3.3.1.	Tipología de beneficiarios y su distribución por Programa, 2002	83
Figura 2.3.3.2.	Tipología de beneficiarios del Programa de Mejoramiento Genético, 2002 ...	84
Figura 2.3.3.3.	Tipología de beneficiarios del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, 2002	84
Figura 2.3.3.4.	Tipología de beneficiarios del Programa Lechero, 2002	84
Figura 2.3.3.5.	Tipología de beneficiarios del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, 2002	85
Figura 3.3.1.	Esquema del sistema general de “producción – comercialización – consumo” de carne de bovino en la entidad	85
Figura 3.3.2.	Diagrama de la comercialización de la leche	86
Figura 5.1.2.1.	Cambio en la calidad genética de los animales	86
Figura 5.1.2.2.	Cambios en infraestructura y equipo en la UPR	86
Figura 5.1.2.3.	Actividades de prevención y control de enfermedades	87
Figura 5.1.4.	Desarrollo de capacidades de innovación	87
Figura 5.1.10.	Prácticas de conservación realizadas en las unidades de producción	87

Índice de Anexos

	<u>Página</u>
Anexos	69
Anexo 1. Metodología de evaluación	69
Anexo 2. Información	79

Siglas

APC	Alianza para el Campo
BANRURAL	Banco de Crédito Rural
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEA	Consejo Estatal Agropecuario
CEDRS	Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable en Coahuila
CNA	Comisión Nacional del Agua
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
CTEEC	Comité Técnico de Evaluación en el Estado de Coahuila
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidades Evaluadoras Estatales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAEC	Fondo de Fomento Agropecuario del Estado de Coahuila
FONAES	Fondo Nacional de Apoyo a las Empresas en Solidaridad
GAVATT	Grupos Ganaderos de Validación de Transferencia de Tecnología
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
MG	Mejoramiento Genético
PIBA	Producto Interno Bruto Agropecuario
PSP	Prestadores de Servicios Profesionales
RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SFA	Secretaría de Fomento Agropecuario
SIAP	Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
TIF	Tipo Inspección Federal (Rastros)
UA-FAO	Unidad de Apoyo - FAO
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

Los programas de Fomento Ganadero forman parte de la estrategia global de la Alianza para el Campo, impulsada por los gobiernos federal y estatal, con el objetivo de apoyar la capitalización de los ganaderos y acelerar la adopción de tecnología a nivel del productor, para elevar la productividad tanto por unidad de superficie como por unidad animal y lograr la integración y el desarrollo de cuencas de producción, y el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo.

En el presente documento se muestran los resultados del proceso de evaluación del grupo de programas de Fomento Ganadero, operado en el estado de Coahuila durante el ejercicio presupuestal 2002.

La Empresa Estatal Evaluadora (EEE), "Servicios y Consultoría Agroforestal, S.A. de C.V.", realizó la evaluación con base en los lineamientos metodológicos desarrollados por la UA – FAO, y es la responsable de la calidad y el contenido del informe.

El proceso de evaluación fue coordinado y supervisado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE), que también fue responsable de la contratación y supervisión de la Empresa Estatal Evaluadora, así como de la revisión y dictaminación del informe de evaluación.

Para lo anterior, la FAO desarrolló la metodología de evaluación y brindó a la Empresa Estatal Evaluadora, soporte técnico y metodológico continuo.

La realización de este trabajo fue posible gracias a la participación de los productores consultados, así como de los funcionarios de la Delegación de la SAGARPA, y de la Secretaría de Fomento Agropecuario en el estado de Coahuila, representantes de organizaciones de productores, y proveedores del grupo de programas de Fomento Ganadero, quienes proporcionaron la información que enriquece y sustenta la presente evaluación.

Resumen Ejecutivo

El resumen del análisis de los principales resultados de evaluación, incluye información de las principales características del grupo de programas de Fomento Ganadero, resultados del diagnóstico, así como de los resultados de la evaluación de procesos y de impactos.

Síntesis de las características del grupo de programas en el Estado

Los programas de Fomento Ganadero que operaron en el Estado, durante el 2002, fueron: "Recuperación de Tierras de Pastoreo"; "Mejoramiento Genético"; "Lechero" y "Apícola" (no evaluado), así como el programa de asistencia técnica DPAI, los cuales combaten la problemática del subsector desde diferentes vertientes.

Mientras que el presupuesto destinado a los programas de la Alianza para el Campo, en la entidad, se ha visto incrementado anualmente, ha ocurrido lo contrario con respecto al presupuesto destinado para los programas de Fomento Ganadero, el cual disminuyó en 64.2% entre 1996 y 2002, en pesos constantes 2002.

Aún con menor presupuesto, el número de beneficiarios atendidos por el grupo de programas, se incrementó en 75.7% entre 1996 y 2001, cifra que decreció para el 2002. Lo anterior, ha propiciado una palpable disminución en el monto promedio de los apoyos otorgados a los beneficiarios de Fomento Ganadero. La inversión promedio en los beneficiarios de Fomento Ganadero fue de 7.15 pesos por cada peso invertido en el total de beneficiarios de la Alianza en el Estado, en 1997, reduciéndose anualmente hasta llegar a 1.23 pesos, en 2002.

Durante el ejercicio 2002, el grupo de programas evaluados, atendió a un total de 2,038 beneficiarios, excediendo en un 46.8% a los programados. Para ello, se dispuso de un presupuesto de 21.108 millones de pesos.

La distribución de los apoyos de los programas y sus componentes, estuvo acorde a la distribución de las especies, los sistemas de producción y la concentración de los hatos ganaderos por zonas, en el Estado.

Principales resultados del diagnóstico y su correspondencia con el grupo de programas.

El diagnóstico determinó que las cadenas pecuarias estratégicas en la entidad, incluyen las de ganado bovino y caprino, para producción de carne y de leche, así como la de forrajes, que incide en todas las actividades ganaderas.

Se resalta la insuficiente producción de forrajes, requiriéndose de acciones que mejoren el manejo del ganado y fomenten la rehabilitación de los agostaderos.

Aún cuando existe una fuerte correspondencia entre las acciones apoyadas por los programas de Fomento Ganadero, y la problemática del subsector en la entidad, hace falta brindar mayor apoyo a los productores de bovino lechero, en el sureste del Estado, quienes no han logrado integrarse totalmente a la cadena. Lo mismo debe apoyarse a los

caprinocultores de la entidad, los cuales presentan el mayor potencial de integración, a través asistencia técnica, mejoramiento genético de sus hatos, así como acciones que les permitan iniciar o mejorar la transformación de la leche.

La asistencia técnica no ha logrado los efectos esperados en los aspectos relativos a la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo.

Principales resultados de la evaluación de procesos y de la gestión del grupo de programas.

Las adecuaciones anuales que se han hecho a las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo, han logrado una normatividad completa y flexible. El diseño de la normatividad federal ha sido discutido y analizado de manera conjunta con las entidades federativas; a dichas reuniones asistieron funcionarios de Coahuila.

La planeación del grupo de programas de Fomento Ganadero se enfocó en la atención de la problemática subsectorial, con base en el conocimiento de los funcionarios participantes y la experiencia previa, en congruencia con las estrategias planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo.

La insuficiencia de personal de apoyo y de equipo, así como retrasos en la puesta en marcha de la Alianza, dificultó la ejecución de los procesos operativos de los programas. Similarmente, se observaron retrasos en la captura de expedientes en el SISER y, aunque el Sistema estuvo disponible para consulta, los productores no demandaron ninguna información.

Los cambios en la normatividad de 2003, incluyen una reorganización de los programas de Fomento Ganadero en dos subprogramas: "Desarrollo Ganadero" y "Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI)". Se establecen como prioridades, los apoyos a Proyectos de Desarrollo de los Predios Ganaderos, que incentiven la incorporación de productores primarios a las Cadenas Agroalimentarias, así como el impulso a la capacitación y transferencia de tecnología para los productores organizados.

Principales resultados e impactos del grupo de programas

La participación de los beneficiarios en acciones de prevención y control de enfermedades del ganado, fue uno de los indicadores de impacto, del grupo de programas, que obtuvo valores altos, lo cual puede ser atribuido al cumplimiento obligatorio de las campañas zoonosanitarias implementadas en el Estado.

Otro impacto importante fue el incremento en el valor total de los activos de la unidad de producción rural. Para los beneficiarios de 2002 se vio incrementado en un 33.57%, a la vez que para los beneficiarios 2000, el apoyo participó con el 12.80% de sus activos.

En 2002, el número promedio de animales en explotación tuvo un incremento medio de 5.29 unidades en las UPR bovina para carne, el hato bovino lechero se incrementó en un promedio de 8.09 unidades, los hatos caprinos para producción de carne aumentaron en 10.8 unidades, y los de caprinos para leche se incrementaron en 14.67 unidades promedio, con respecto al número de cabezas que poseían durante el año anterior.

Los cambios observados en las unidades de producción beneficiadas en el 2000, mostraron una reducción del 24.6% del inventario bovino para carne y del 26.2% del hato de cabras para producción de leche, lo cual originó un decremento en la producción, lo mismo que en el ingreso. Mientras que el tamaño de los hatos bovino lechero y caprino de carne se incrementaron en 10.1% y 3.5%, respectivamente.

Se mejoró la infraestructura y el equipo del 5.8% de los beneficiarios 2002, a través de apoyos para construcción o rehabilitación. Se observaron incrementos en la productividad individual de las unidades animales bovinas y caprinas para producción de carne, lo mismo que las de leche, encontrándose las mayores ganancias en bovino lechero.

La participación de los beneficiarios en los programas del grupo, ha logrado poco incremento en el empleo permanente contratado (3.92%), lo mismo que el eventual (8.53%), sin tener esto un efecto real en el empleo rural permanente, con una consolidación del empleo en las unidades de solo el 1.1%.

No se observaron cambios precisos en la calidad genética del ganado de los beneficiarios, aún cuando existe caprinocultores que cuentan con ganado criollo en sus unidades de producción. Solo el 2.5% de los beneficiarios observó cambios en la calidad genética de su ganado, de criollo a mejorado.

Las acciones del grupo de programas no han logrado impactar sobre las capacidades de innovación tecnológica, administrativas o de gestión, de los beneficiarios.

Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis

Los mayores incrementos en activos en las UPR de los beneficiarios 2002 y 2000, se observaron en construcciones e instalaciones, así como en equipos para el cultivo, cosecha y procesamiento del forraje para el ganado y, en menor cantidad, para equipo de ordeña y enfriamiento.

La tasa de variación en el empleo permanente contratado en las UPR productoras de bovino para carne, resultó en un incremento del 15.27%.

Las prácticas benéficas para la conservación de los recursos, que con mayor frecuencia realizan los beneficiarios, fueron la rotación de potreros (37.8%), la construcción de terrazas, bordos o surcado en contorno (24.2%), la rotación de cultivos (14.0%), el uso de estiércol u otros abonos orgánicos (8.1%), la plantación de cortinas rompevientos (5.4%), el control biológico de plagas (4.3%), y la reforestación (2.7%) en áreas no cultivadas de los beneficiarios.

Los niveles de capacidad de uso del componente de apoyo, son en general altos. Sin embargo, es notorio que los beneficiarios que obtuvieron los mayores subsidios gubernamentales, muestra niveles de uso de los apoyos, inferiores al 50%.

Recomendaciones relevantes.

Considerando la importancia de la caprinocultura en el Estado, y las necesidades que se tienen de mejorar el manejo y calidad genética de los hatos, se recomienda canjear o

sustituir el componente económico (triponas) por apoyos en especie, tales como sementales e infraestructura productiva.

Se considera recomendable orientar los apoyos de inversión de los programas Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo, a acciones que fomenten un mejor manejo del ganado y repercutan en mayor avance tecnológico, más productividad, eficiencia e ingresos económicos.

Se recomienda destinar mayor cantidad de recursos del programa Lechero, para apoyar productores del sureste del Estado, que tienen menor desarrollo tecnológico y gran potencial de crecimiento.

Evitar retrasos en la puesta en marcha de los programas de la Alianza, mediante el establecimiento de fechas fijas para la apertura de ventanillas receptoras de solicitudes, en congruencia con los objetivos, metas y plazos para cumplirlos. Esto debe ser apoyado a nivel federal, mediante la autorización de presupuestos y la emisión de Reglas de Operación multi-anales, para la operación oportuna y continuada de los programas de la Alianza para el Campo

Apoyar todos los procesos operativos, especialmente la supervisión de acciones en campo, mediante la contratación de personal de apoyo, y finalizar la dotación de equipo de cómputo y conexión a Internet, a los CADER y coordinaciones regionales de la SFA, para que puedan cumplir durante el 2003, con su obligación de capturar en el SISER todas las solicitudes que se reciban en las ventanillas.

Identificar las comunidades donde haya productores que no han recibido apoyos o han tenido escasa participación de ellos, para difundir los beneficios de los programas de Fomento Ganadero.

Es necesario definir una mejor estrategia de acción, con la finalidad de incrementar los impactos en la producción de las UPR, con apoyo de los técnicos DPAI, y apoyar la capacitación de los promotores DPAI, reforzando las habilidades de organización, administración, comercialización, y gestión de apoyos. Promover e incentivar la creación de Despachos Agropecuarios y su participación en el Programa DPAI, para apoyar la elaboración de proyectos integrales de desarrollo regional, orientados a desarrollar cadenas de agronegocios.

Dentro del proceso de federalización, se recomienda finiquitar la transferencia de funciones y recursos de los DDR al Estado.

Es conveniente fomentar una mayor representatividad de productores del sector social en el COTEGAN, así como motivar su asistencia a las reuniones que se les convoque.

Asignar la mayor parte del presupuesto a las solicitudes de apoyo que se presenten bien fundamentadas, mediante un proyecto de desarrollo, en el cual se considere una adecuada planeación de crecimiento a mediano plazo y que cada componente del apoyo forme parte integral de ese desarrollo.

Promover e incentivar la creación de Despachos Agropecuarios y su participación en el Programa DPAI, de manera integrada y con carácter multidisciplinario, para apoyar la

Evaluación Fomento Ganadero 2002

elaboración de proyectos integrales de desarrollo regional, orientados a desarrollar cadenas de agronegocios. Apoyar la capacitación de los promotores DPAI, reforzando las habilidades de organización, administración, comercialización, y gestión de apoyos.

Principales indicadores de la evaluación

		Metas físicas			
		Programadas		Alcanzadas	
Beneficiarios:		1,388		2,038	
		Metas financieras (miles de pesos)			
		Federal	Estatal	Productores	Total
Presupuesto programado		8,000.0	4,129.0	9,504.0	21,633.0
Reprogramado		8,000.0	3,929.0	10,328.5	22,257.5
Presupuesto ejercido		8,000.0	3,929.0	10,328.5	22,257.5
Importancia relativa del grupo de programas respecto al total de la APC					
	Inversión total (\$ miles)	(%)	Beneficiarios atendidos	Subsidio promedio/beneficiario (\$)	Relación subsidio/beneficiario FG:APC
Fomento Ganadero	11,929.0	9.7	2,038	5,853.3	1.23
Alianza para el Campo	123,012.3	100.0	43,992	2,796.2	1.00
Principales indicadores del grupo de programas					
		2002	2000		
Permanencia del apoyo (%)		92.0	89.0		
Capacidad de uso del apoyo (%)		89.9	91.2		
Participación del apoyo en el capital de la UPR (%)		33.57	12.8		
Tendencia de cambio de los activos (%)		9.0	4.1		
Participación en acciones zoosanitarias (%)		98.0			
Cambio tecnológico en infraestructura y equipamiento (%)		5.8			
Tasa de variación en empleo permanente contratado (%)		3.9			
Tasa de variación en empleo eventual contratado (%)		8.5			

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa y resultados del presente informe de evaluación.

Capítulo 1

Introducción

Conforme a las disposiciones normativas de la Alianza para el Campo, la presente evaluación del grupo de programas de Fomento Ganadero en el Estado de Coahuila, analiza sus procesos operativos y los impactos obtenidos, presentando elementos de juicio que faciliten la toma de decisiones con respecto a los programas.

1.1. Bases de la evaluación

Considerando que tanto el gobierno federal, como el estatal, realizan cuantiosas inversiones a través de subsidios para los programas operativos de la Alianza para el Campo (APC), aplicados a las prioridades sectoriales de la entidad; existe el interés por mejorar los instrumentos de política de apoyo al sector y los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en el uso de los recursos públicos.

Como una herramienta de diseño, planeación y ajuste de los programas de la Alianza, la evaluación externa se fundamenta en las disposiciones legales establecidas en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, así como en las Reglas de Operación de la APC para el ejercicio Fiscal del año 2002.

1.2. Objetivos

En el contexto anterior, la evaluación estatal del grupo de programas de Fomento Ganadero, en su operación del 2002, persigue como objetivo general el de aportar al Gobierno Federal y al gobierno del Estado de Coahuila, elementos de juicio para la orientación de la política de desarrollo agropecuario y rural, de manera que responda de forma eficaz, en el marco de la Alianza para el Campo, a la problemática que enfrenta el país en un contexto competitivo de economía abierta.

Así mismo, de manera específica, la evaluación busca analizar los procesos operativos de la Alianza y determinar los resultados e impactos del grupo de programas de Fomento Ganadero, en el contexto del cumplimiento de sus objetivos, con el fin de brindar elementos de juicio a los actores estatales para la toma de decisiones relacionadas con los programas.

1.3. Enfoque

La evaluación de la Alianza para el Campo 2002 fue orientada por los ejes de utilidad y oportunidad de los resultados; análisis por grupos de programas; evaluación de procesos 2002; así como la Evaluación de impactos 2002 – 2000 y el diagnóstico y análisis de correspondencia.

1.3.1. Utilidad y oportunidad de los resultados

Dirigida en primera instancia a los funcionarios de los gobiernos federal y estatal, la evaluación se orienta a brindar elementos de juicio oportunos a los tomadores de decisiones, de modo que sus resultados generen recomendaciones prácticas para incrementar la eficiencia operativa y los impactos de los recursos invertidos en el desarrollo de las acciones de los programas, en beneficio de los productores.

1.3.2. Análisis por grupo de programas

La evaluación se desarrolla por grupos de programas que inciden sobre un mismo subsector productivo. De tal manera que para el grupo de Fomento Ganadero se realiza un análisis integral de la congruencia de sus objetivos, sus sinergias y las posibles superposiciones entre programas. Los resultados obtenidos se clasifican en función del capital físico, para los programas de Mejoramiento Genético, Recuperación de Tierras de Pastoreo y Lechero; así como del capital humano, para el de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).

Similarmente, se analizan los resultados e impactos específicos de cada uno de los programas que integran el grupo. Para ello, se detectan las diferencias entre estos y se explica su origen cuando estas resultan relevantes y existen diferencias significativas entre el resultado o desempeño del programa específico respecto al promedio del grupo. Por otra parte, se analiza la complementariedad que se da entre los programas del grupo y los de Salud Animal e Investigación y Transferencia de Tecnología, partiendo del hecho de que son programas transversales de Alianza que deben atender todas las actividades del sector.

1.3.3. Evaluación de procesos 2002-2003

En la evaluación se valoran los procesos operativos del ejercicio 2002, estableciendo una comparación con lo estipulado en la normatividad del 2003, con el objetivo de lograr un análisis continuo de la gestión de la Alianza que permita la generación de recomendaciones oportunas, detectándose las debilidades y fortalezas de los procesos de Alianza 2002 y de qué forma se corrigen o acentúan estas con la aplicación de las Reglas de Operación 2003.

1.3.4. Evaluación de impactos 2002-2000

Acorde a los objetivos planteados, se hace un análisis de resultados e impactos del grupo de programas durante el 2002. Así mismo, a partir de una muestra representativa de beneficiarios de la APC 2000, se examinan aspectos tales como la permanencia, funcionalidad y aprovechamiento, al igual que los impactos más relevantes de las inversiones, tres años después de haber sido realizadas, con el fin de desarrollar los análisis pertinentes en el periodo evaluado.

1.3.5. Diagnóstico y análisis de correspondencia

La evaluación incluye, además, el desarrollo de un diagnóstico del subsector pecuario donde, a partir del contexto del sector agropecuario en el Estado, se establece el marco

de referencia del subsector pecuario para identificar la correspondencia de las acciones del grupo de programas de Fomento Ganadero con la problemática y el potencial de desarrollo de este subsector, analizando las principales cadenas pecuarias y, mediante un análisis de correspondencia, se generan recomendaciones para mejorar la focalización de la población objetivo y del tipo de apoyos a otorgar, en la perspectiva de fomentar su transformación productiva y mejorar su competitividad, en un contexto de apertura de mercados.

1.4. Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

Conforme a la guía de evaluación diseñada por la FAO, se presenta brevemente la metodología empleada, las fuentes de información y el procesamiento de la misma.

1.4.1. Método de muestreo

Para la determinación del tamaño de muestra, se empleó la metodología establecida en el documento "Métodos de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo 2002"; para lo cual se partió del listado oficial de beneficiarios (marco muestral) de los programas en evaluación, mismo que incluye un total de 2,038 productores, determinándose una muestra de 237 beneficiarios a ser entrevistados, distribuidos de manera proporcional en cada uno de los programas a evaluar, conforme al número de beneficiarios totales de cada uno de estos, seleccionados de manera directa y aleatoria. Similarmente, fue seleccionada una muestra de beneficiarios del 2000, correspondiente al 20% del tamaño de muestra considerado para los beneficiarios 2002.

1.4.2. Fuentes de información

La evaluación se fundamentó en fuentes de información formales e informales, entre las que se incluyen entrevistas a beneficiarios de Fomento Ganadero, y a otros actores del grupo de programas, así como documentos normativos y operativos de la Alianza para el Campo, documentación oficial relativa a las normas y procedimientos del Programa, planes de desarrollo nacional y estatal, así como programas sectoriales, estadísticas agropecuarias y diagnósticos de las actividades productivas, y documentos del Programa.

1.4.3. Métodos de análisis de la información

Con base en el diseño muestral, se aplicaron encuestas a 237 beneficiario 2002, así como a una muestra representativa que incluyó 47 beneficiarios 2000, además de haber entrevistado a 39 funcionarios y otros actores relacionados con los programas de Fomento Ganadero, cuya información fue integrada a una base de datos diseñada por la UA-FAO. El cálculo de los indicadores de resultados e impactos y la elaboración de la tipología de beneficiarios se realizó con base en los documentos emitidos por FAO: "Método de Cálculo de Indicadores de Resultados e Impactos" y "Procedimiento para Elaboración de la Tipología de Beneficiarios" en los que se establecen los procedimientos específicos. Los resultados obtenidos, así como la información cualitativa obtenida en el trabajo de campo y en la revisión documental, fueron la base para la elaboración del informe final

Capítulo 2

Características del grupo de programas

Con la finalidad de conocer los programas de Fomento Ganadero, su evolución de 1996 a 2002, así como su desempeño en el ejercicio presupuestal 2002, a continuación se definen las características particulares del grupo de programas, con las cuales se realiza posteriormente un análisis de correspondencia con los resultados del diagnóstico.

2.1. Características del grupo de programas 2002

En el análisis general del grupo de programas, se destacan las diferencias significativas de cada programa en cuanto a sus objetivos, sinergias y superposiciones, la población objetivo y criterios de elegibilidad, así como los componentes de apoyo para cada uno de ellos, contrastando lo anterior entre los programas de inversión física y los del programa de asistencia técnica.

2.1.1. Programas del grupo que operaron en el Estado

Durante el ejercicio 2002 operaron en el Estado cinco programas de Fomento Ganadero, todos ellos de ejecución federalizada. Uno de ellos destinado a la asistencia técnica, “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales”; mientras que los cuatro restantes contemplan inversión en capital físico: “Recuperación de Tierras de Pastoreo”; “Mejoramiento Genético”; “Lechero” y “Apícola”. Este último Programa no se evaluó en este estudio.

2.1.2. Objetivos comunes, sinergias y superposiciones entre programas

El objetivo general de elevar la productividad por unidad de superficie y por unidad animal, en el grupo de programas de Fomento Ganadero, mediante apoyos para la capitalización de los ganaderos, así como para la adopción de tecnología a nivel del productor en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad, complementados con la asistencia técnica, promoviendo la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo, se cumple de manera particular con los objetivos de cada uno de los programas de Fomento Ganadero, siguiendo una lógica mediante la cual se combaten por separado diversos problemas del subsector para, en su conjunto, alcanzar una meta de desarrollo integral. Considerando que la ganadería en la entidad, al igual que en gran parte del país, enfrenta problemas de disponibilidad de forraje, de infraestructura, calidad genética, sanidad, transferencia de tecnología, y de financiamiento, la solución a dicha problemática es conceptualizada bajo un esquema de apoyos económicos al subsector, desde diferentes vertientes.

Acorde a lo anterior, la problemática del subsector es atendida por los programas, incidiendo en sinergia, de tal manera que la disponibilidad de forraje es incrementada a través del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, apoyando así mismo la tecnificación y modernización de la infraestructura productiva, para un mejor manejo de las unidades de producción. La productividad del ganado es incrementada mediante la

adquisición de sementales y vientres, que mejoran la calidad del hato, por medio del Programa de Mejoramiento Genético; a la vez que el programa lechero propicia la tecnificación, modernización y capitalización de las explotaciones lecheras bovinas y caprinas, así como de los sistemas de acopio y transformación, que permitan mejorar la producción y la calidad del producto. La asistencia técnica proporcionada por el Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, procura favorecer el desarrollo sostenible de las unidades de producción pecuaria.

Existen algunas superposiciones entre programas, principalmente en lo referente a los apoyos para la adquisición de equipos para cosecha de forrajes, así como la construcción o rehabilitación de infraestructura para protección y manejo del ganado y para el almacenamiento de forrajes, a través de los programas de Recuperación de Tierras de Pastoreo y el Lechero.

2.1.3. Población objetivo y criterios de elegibilidad

Conforme a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y al Decreto del Presupuesto de Egresos, la población objetivo de los programas de Fomento Ganadero incluye a los ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, organizaciones o asociaciones de productores del medio rural, que se dediquen a la actividad ganadera en alguna de sus modalidades, lo cual engloba a toda persona que acredite ser productor pecuario en el sistema producto para el que se pide apoyo, se comprometa a cumplir con las campañas zoonosanitarias que se realicen en el Estado, participar en los programas de asistencia técnica, realizar las inversiones complementarias, y mantener en explotación al ganado apoyado.

Sin embargo, en la entidad no se aplican apoyos diferenciados a los beneficiarios de Fomento Ganadero, aún cuando dicha Ley establece además que se deberá tomar en cuenta la heterogeneidad socioeconómica de los sujetos, los distintos tipos de productores en razón del tamaño de sus unidades de producción o bienes productivos, y su capacidad de producción; privilegiándose a la población de menores ingresos.

2.1.4. Componentes de apoyo

Dado que los componentes y conceptos de apoyo para los programas de Fomento Ganadero, son otorgados según las necesidades específicas de los productores y las condiciones de producción pecuaria del Estado, acorde a lo estipulado en las Reglas de Operación de la APC, en el Estado han sido subsidiadas diversas acciones dirigidas a la rehabilitación y la conservación de pastizales y agostaderos, el mejoramiento genético del ganado, el equipamiento, y la rehabilitación y construcción de infraestructura productiva, a través de los programas de inversión física.

Los componentes y conceptos más solicitados, han sido los referentes a la adquisición de implementos para la cosecha y conservación de forraje, instalación de cercos, captación y distribución de agua para el ganado, construcción de silos, cobertizos, corrales de manejo y equipo para éstos, a través del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo; el cual, al igual que el Programa Lechero, subsidian también la adquisición de equipos para el aprovechamiento de forrajes.

El Programa Lechero incluye además, subsidios para la adquisición de ordeñadoras y tanques enfriadores; así como para la construcción, rehabilitación y equipamiento de establos, bodegas y salas de ordeña, necesarios para el mejoramiento y modernización de las explotaciones lecheras.

Con mayor presupuesto y número de beneficiarios, se ha atendido el mejoramiento del ganado bovino y caprino, mediante subsidios para la adquisición de sementales, a través del Programa de Mejoramiento Genético, que además apoya la repoblación caprina mediante el concepto de triponas. Por otra parte, a solicitud de los productores, el COTEGAN obtuvo autorización para apoyar el mejoramiento genético equino, con la finalidad de contar en el Estado con mejores animales de trabajo en las actividades propias de las explotaciones ganaderas.

En el rubro de asistencia técnica, el Programa DPAI, atiende a grupos de productores para la elaboración del diagnóstico inicial y de proyectos de desarrollo, brindando así mismo asesoría técnica en el proceso productivo de las explotaciones ganaderas.

El monto máximo de apoyo estipulado en la normatividad, es de hasta 500,000 pesos por unidad productiva; sin embargo, con la finalidad de apoyar a un mayor número de productores solicitantes, el monto máximo de apoyo en la entidad se limitó a 100,000 pesos, aunque se autorizaron apoyos especiales de hasta 150,000 pesos, cuando se requerían para el desarrollo integral de las unidades de producción.

2.2. Evolución del grupo de programas 1996-2003

Conforme se presentan dificultades o se encuentran áreas de mejora, los programas de Fomento Ganadero evolucionan cada año, tanto en su composición, orientación y objetivos, como en los montos de inversión y beneficiarios atendidos.

2.2.1. Cambios relevantes en la composición, orientación y objetivos del grupo de programas

Originalmente, los programas de Fomento Ganadero que operaron en la entidad fueron los de Establecimiento de Praderas, Lechero y Ganado Mejor; los cuales, en sinergia con los programas de Capacitación, y de Equipamiento Rural, atendieron a los productores pecuarios de la entidad.

En 1997 inició la operación del Programa de Mejoramiento Genético. Sin embargo, desde un principio existieron incongruencias en la operación simultánea de los programas de Ganado Mejor y de Mejoramiento Genético, ya que ambos surgieron con propósitos similares, pero dirigidos a diferente población objetivo. Los componentes de ambos programas tendían a complementarse o duplicarse, por lo que el Programa de Mejoramiento Genético no operó en la entidad durante el año 2000. Finalmente, en el 2001 se fusionaron ambos programas mediante la adición de sus componentes y objetivos, continuando para el ejercicio 2002 el Programa de Mejoramiento Genético.

En un principio, esos programas buscaban incrementar el hato ganadero mediante la incorporación de vientres y sementales para incrementar los inventarios ganaderos y restablecer los volúmenes de producción. Actualmente se tiene entre sus objetivos la

reposición del ganado por razones sanitarias y el fomento de la producción de ganado de calidad genética por parte de los criadores.

Los productores de leche, inicialmente beneficiados con la adquisición de vaquillas de reemplazo, a través del Programa de Mejoramiento Genético. Son apoyados a la vez por el Programa Lechero, con acciones para contrarrestar la descapitalización y promover la tecnificación y modernización de las explotaciones lecheras. En el 2002, los objetivos de este Programa incluyeron el fomento de la transformación del producto, apoyando la adquisición de equipos especializados para la industrialización de la leche.

El Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, desde 1996 apoya acciones para el establecimiento de gramíneas, y la rehabilitación y conservación de los agostaderos en la entidad. Hacia el ejercicio 2002, se ampliaron los objetivos del Programa para incluir aspectos de sostenibilidad de los recursos naturales, así como para la modernización de la infraestructura productiva para un mejor manejo de la UPR.

Para la canalización de los apoyos a través de personal calificado que proporcionara asistencia técnica y capacitación a los ganaderos, en 1998 se creó a nivel Federal el Programa DPAI, que operó en Coahuila a partir de 1999, con la finalidad de establecer programas de desarrollo regional que impulsaran la formación de cuencas de producción, integrando productores en GAVATT's o similares. Actualmente se tiene el objetivo de propiciar la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, a través de proyectos que integren a productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción y su integración a cadenas productivas.

De manera general, los programas de la Alianza y particularmente los que integran el grupo de Fomento Ganadero, originalmente se orientaban a apoyar a los productores rurales y sus unidades de producción, propiciando su capitalización y tecnificación de manera individual; mientras que, después de siete años de operación, la tendencia de sus objetivos es hacia el "Desarrollo de cadenas productivas", "Desarrollo de territorios regionales", "Integración de grupos de productores", "Elaboración de proyectos productivos", así como la "Atención a factores críticos ambientales" y la "Conservación y desarrollo sustentable de los recursos naturales".

2.2.2. Evolución de la inversión total del grupo de programas

De 1996 a 2002 la inversión anual para el grupo de programas, en pesos constantes (2002), disminuyó un 64.2%. En 1996 se invirtieron 33.3 millones de pesos, mientras que en 2002 se ejercieron 11.9 millones. En el 2003 se asignaron 13.8 millones de pesos.

La disminución en el presupuesto para los programas de inversión fue más notoria, ya que a partir de 1999, parte del presupuesto se destinó al programa de asistencia técnica (DPAI), y por consiguiente, los apoyos a programas de inversión, que en 1996 alcanzaron un presupuesto de 33.3 millones de pesos, se vieron afectados en un 69.5% para llegar en el ejercicio 2002 a 10.2 millones de pesos (Cuadro anexo 2.2.2).

Entre los programas de inversión, el que se vio más afectado fue el Programa Lechero, ya que de un presupuesto inicial de 8.06 millones de pesos en 1996, que para 1997 fue

incrementado a 12.4 millones, se vio posteriormente reducido a 1.4 millones, equivalente al 16.7% y al 10.9% de los otorgados durante los ejercicios 1996 y 1997, respectivamente.

Por su parte, el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo (Establecimiento de Praderas) presentó una reducción en su presupuesto anual, de 14.8 millones en 1996, a 3.2 millones en el ejercicio 2002, equivalente a una disminución del 78.4%. Similarmente, el Programa de Mejoramiento Genético (en conjunto con el de Ganado Mejor) presentó una reducción real del 46.4%, partiendo de 10.5 millones de peso en 1996, para alcanzar una asignación presupuestal de tan solo 5.6 millones en el ejercicio 2002.

El Programa de asistencia técnica (DPAI), que operó en la entidad desde 1999, mantuvo un incremento presupuestal hasta el 2001, para reducirse en el ejercicio 2002. La asignación en 1999 fue de 1.5 millones de pesos, alcanzando un máximo de 2.0 millones en el 2001 y decreciendo a 1.4 millones para el ejercicio 2002, equivalente a una disminución del 7.8% entre 1999 y el 2002.

2.2.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas

El número de beneficiarios del grupo de programas se incrementó en un 75.7% en el periodo 1996 a 2001, mientras que en el 2002 se observó un decremento del 41.4% con respecto del año anterior; así, el incremento real entre el ejercicio 1996 y el 2002, fue de 3.0% (Cuadro anexo 2.2.3).

Comparando los datos por programa, se tiene por una parte que los beneficiarios del Programa DPAI representan el 13.0% del total de beneficiarios de Fomento Ganadero, entre 1999 y 2002, acorde al porcentaje del presupuesto asignado a la asistencia técnica. Entre los programas de inversión, el de Mejoramiento Genético absorbió el 41.0% del total de los recursos, beneficiando a más del 80.0% de los productores pecuarios apoyados. El Programa de Recuperación de Tierras de pastoreo, que utilizó el 32.4% de la inversión, benefició al 8.6% de la población total apoyada por el grupo de programas, y el Programa Lechero, con el 26.7% de recursos, atendió al 11.0% de los productores.

2.2.4. Inversión del grupo de programas en relación al total de la APC

La reducción presupuestal observada en el grupo de programas de Fomento Ganadero, entre 1996 y 2002, a valor monetario actualizado al 2002, no ha sido congruente con los cambios observados en el presupuesto total de la Alianza para el Campo durante el mismo período, ya que este último, aún cuando ha tenido variaciones anuales, se ha visto incrementado durante los últimos años.

Los programas de Fomento Ganadero iniciaron su operación en 1996, con un presupuesto equivalente al 22.5% del total de la Alianza en Coahuila, proporción que se incrementó al 32.5% del presupuesto de la APC para el ejercicio 1997, posteriormente declinando de forma gradual en los siguientes ejercicios, a 28.3% en 1998, 26.9% en 1999, 20.3% en 2000, 15.2% en 2001, y 9.7% en el ejercicio 2002 (Cuadro anexo 2.2.4).

Cabe hacer mención que, aunque el presupuesto de la Alianza en el Estado se vio incrementado entre el año 2000 y el 2002, en proporciones del 2.5, 19.8 y 71.6% con respecto al ejercicio anterior, la drástica reducción en la proporción asignada a Fomento

Ganadero, se debe en gran medida al incremento en la distribución de recursos a los programas de apoyo al Desarrollo Rural, Sanidad Vegetal y Salud Animal.

2.2.5. Número de beneficiarios del grupo de programas con relación al total de la APC

Aunque los recursos asignados a los programas de Fomento Ganadero decrecieron gradualmente de 1996 a 2002, el número de beneficiarios de los programas pecuarios se vio incrementado durante los primeros cuatro años de operación, después de lo cual disminuyeron levemente durante cada ejercicio, hasta alcanzar durante el 2002 un nivel similar al inicial de 1996.

Durante el mismo período, sin embargo, la participación de productores en los programas de Fomento Ganadero, con relación al número total de beneficiarios de la Alianza, ha mantenido una proporción variable, habiendo atendido a un máximo del 10.8% de los beneficiarios del 2001, mientras que los porcentajes de atención más bajos ocurrieron en 1997 y 2002, con 4.5 y 4.6%, respectivamente (Cuadro anexo 2.2.5 y figura anexa 2.2.5).

2.2.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo de programas de Fomento Ganadero en relación al total de la APC

Los programas ganaderos subsidian, por lo general, infraestructura y equipos que requieren inversiones más altas que las que pueden adquirir gran parte de los productores rurales; con excepción del Programa de Mejoramiento Genético, que beneficia a un alto porcentaje de caprinocultores mediante el apoyo por concepto de repoblamiento caprino.

Tal situación se ve reflejada en la inversión promedio en los beneficiarios de Fomento Ganadero, la cual fue de 7.15 pesos por cada peso invertido en el total de beneficiarios de la Alianza en el Estado en 1997, reduciéndose anualmente hasta llegar a 1.23 pesos, en 2002. Similarmente, la inversión promedio individual disminuyó para el 2002 al 34.7% de la entregada en 1996 (Cuadro anexo 2.2.6).

2.2.7. Instancias estatales y federales en la operación del Programa

La máxima autoridad del sector agropecuario en la entidad, responsable de la planeación estratégica de los programas regionales del sector y la asignación de recursos financieros, es el Consejo Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Coahuila (CEDRS), presidido por el C. Gobernador Constitucional, e interviniendo la SAGARPA como Secretario Técnico.

El soporte administrativo de los fondos de los programas de Alianza para el Campo se proporciona a través del comité Técnico del FOFAEC, presidido por el Secretario de Fomento Agropecuario del Estado y con la representación de las direcciones de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural y la dirección administrativa, por parte de la SFA; así como por el Delegado Estatal de la SAGARPA (Secretario Técnico) y los Subdelegados de Planeación y Desarrollo Rural, de Agricultura y de Ganadería. Incluye así mismo la participación de representantes de FIRCO, INIFAP, CNA y BANRURAL.

El Comité Técnico de Ganadería (COTEGAN), órgano auxiliar del CEDRS y del Comité Técnico del FOFAEC, es el máximo organismo de carácter técnico-productivo para la ganadería en el Estado. Presidido por el Director de Ganadería de la SFA e integrado por el Subdelegado Agropecuario de la SAGARPA (Secretario Técnico), representantes del INIFAP, FIRCO, FIRA, Agentes Técnicos designados, así como representantes de la Unión Ganadera Regional, Asociaciones Ganaderas locales, representantes de productores de leche y de caprinocultores de la entidad, como vocales.

2.2.8. Organizaciones de productores

Los productores rurales en general, y los ganaderos en particular, a través de sus organizaciones, se encuentran representados ante el CEDRS en Coahuila. Así mismo, agrupaciones tales como la Unión Ganadera Regional de Coahuila, Asociaciones Ganaderas locales, Unión Regional de Caprinocultores, Asociación de Criadores de Ganado de Registro y Asociación de Productores de Leche de Coahuila, participan dentro del COTEGAN, por lo que se puede deducir que a través de sus representantes, los productores organizados participan de alguna manera en la estructuración, planeación, regionalización y operación de los programas de Fomento Ganadero de la Alianza.

2.3. Desempeño del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002

El cumplimiento de las metas físicas y financieras establecidas, la distribución geográfica de los apoyos y el tipo de productores beneficiados, son parámetros con los cuales se evalúa el desempeño de los programas de Fomento Ganadero.

2.3.1. Cumplimiento de metas de atención a beneficiarios y financieras

El Anexo Técnico establece como metas del grupo de programas, la atención a 1,481 beneficiarios, con una inversión de 20,476 miles de pesos. En modificaciones realizadas mediante *addendum* al Anexo Técnico, se transfieren recursos del Programa DPAI al de Mejoramiento Genético, disminuyendo las metas a un total de 1,388 beneficiarios, con un presupuesto de 21,108 miles de pesos (Cuadros anexos 2.3.1.1 y 2.3.1.2).

De lo anterior, se logró apoyar a 1,722 solicitudes, para un total de 2,038 productores, excediendo en un 46.8% las metas reprogramadas de beneficiarios, mientras que el total de la inversión reprogramada fue comprometida en tiempo y para la fecha de la evaluación, los programas del grupo se encuentran en proceso de cierre del ejercicio.

2.3.2. Distribución geográfica de los apoyos

La distribución regional de los hatos ganaderos, está relacionada con los tipos de vegetación, el nivel socioeconómico de los productores, y el desarrollo económico de la región. La distribución regional de los apoyos se relacionó con las especies, los sistemas de producción y la concentración de hatos ganaderos, así como con los tipos de apoyo otorgados por los programas de Fomento Ganadero.

Así, el Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo destinó su presupuesto principalmente a los DDR 1 y 2, al norte de la entidad y en menor grado a los DDR 3 y 4, en las regiones Centro y Sureste, acorde a la distribución de predios ganaderos para la

producción de bovinos de carne. Por su parte, el Programa de Mejoramiento Genético atendió de manera más uniforme a la totalidad del Estado, con un menor presupuesto destinado a las regiones Sureste y Laguna, atendiendo a mayor cantidad de caprinocultores en estas áreas. Con excepción de la Laguna, el DPAI participó en las cuatro regiones restantes del Estado; mientras que el Programa Lechero, se enfocó principalmente a la cuenca lechera de la Laguna y en menor grado al sureste del Estado Cuadro anexo 2.3.2).

2.3.3. Población beneficiada y tipología de beneficiarios del grupo de programas

Con base en la guía emitida por la FAO para determinar la tipología de beneficiarios de los beneficiarios de Fomento Ganadero incluidos en la muestra, estos fueron agrupados en cinco estratos homogéneos, donde el primer tipo incluye a los beneficiarios cuya producción se orienta al autoconsumo, su escolaridad es menor a la primaria terminada y cuentan con los mínimos activos productivos. Así, los siguientes estratos incluyen a productores con mayor escolaridad, inventario pecuario, activos y porcentaje de la producción destinada al mercado.

En la distribución de apoyos se aprecia una curva normal, donde el mayor número de beneficiarios (51.8%) corresponde al nivel medio de productores, mientras que se atendió a un menor número de productores de los estratos bajos (4.85% del tipo I, y 15.4% del II) y altos (17.0% del tipo IV y 10.9% del V), según se puede apreciar en la figura anexa 2.3.3.1).

Así mismo, es notoria la participación de cada estrato de productores en los diferentes programas evaluados, observándose que la mayor parte de los beneficiarios del tipo I participó en los programas de Mejoramiento Genético (41.7%) y en el DPAI (33.3%). Similarmente, de los productores del segundo tipo, el 52.6% participó en Mejoramiento Genético y el 26.3% en DPAI, al igual que los del tipo III, el 73.4% en Mejoramiento Genético y el 15.6% en DPAI (Figuras anexas 2.3.3.1 a 2.3.3.5).

La mayor parte de los productores de los tres primeros estratos, participan en el componente de "triconas", mientras que los productores de los grupos IV y V cuentan con mayores recursos económicos y obtienen apoyos para sementales, infraestructura productiva y equipo para la producción, participando en los programas ya mencionados, además del Programa Lechero y el de Recuperación de Tierras de Pastoreo.

Capítulo 3

Diagnóstico del subsector pecuario

Dentro del sector agropecuario, la importancia de la ganadería en el Estado ocupa un lugar relevante, tanto por el porcentaje de la población rural que participa en la actividad, como por la posición que ocupa la producción de carne y leche caprina y bovina, con relación a la producción nacional. Además del diagnóstico pecuario, se presenta en el capítulo un análisis de las cadenas productivas más importantes del subsector pecuario.

3.1. Posición del sector agropecuario en el Estado

La importancia del sector agropecuario en la entidad, se aprecia por la aportación del Producto Interno Bruto Agropecuario en el PIB estatal, por las unidades de producción, el empleo generado y la problemática general del sector, cuya información se presenta a continuación.

3.1.1. Aportación del Producto Interno Bruto Agropecuario al PIB estatal y al PIB agropecuario nacional

En 2001 el Producto Interno Bruto estatal, a precios de 1993, fue de 45,150.5 millones de pesos, mismo que corresponde al 2.83% del PIB Nacional, ocupando el noveno lugar entre las entidades del país. Por su parte, el sector agropecuario presenta en el estado de Coahuila, una problemática muy particular. El atractivo que ofrece el acelerado desarrollo económico de las áreas urbanas, comparativamente con las casi nulas posibilidades de progreso para la población en el campo y la baja rentabilidad de las actividades agropecuarias, ocasionan la emigración de los campesinos económicamente activos, hacia las ciudades. Por tal situación, el Producto Interno Bruto agropecuario y forestal (PIBA), que en 1970 alcanzaba el 9.7% del PIB estatal, para 2001 disminuyó su participación a un nivel del 4.0% (1,810.5 millones de pesos); representando así mismo, el 2.17% del PIBA nacional (Cuadro anexo 3.1.1).

3.1.2. Importancia de la agricultura y la ganadería en el PIB sectorial estatal

Las actividades agropecuarias se distribuyen según las condiciones agroclimáticas de la entidad. Mientras que 533,874 ha, equivalentes al 3.5% de su superficie, corresponden a áreas agrícolas, solamente el 1.2% del territorio dispone de riego, siendo relevante la producción de papa y manzana en la región templada del sureste del Estado, lo mismo que chile y nuez, en pequeñas áreas irrigadas del resto de esta región; sandía, melón y cultivos forrajeros bajo riego, en la región Laguna, así como nuez, sorgo, trigo, avena y zacate buffel en la región norte. En las áreas agrícolas de temporal, la mayoría de los productores del sector social practican una agricultura de autoconsumo, limitada por la escasa precipitación pluvial, así como por la falta de insumos e infraestructura.

Por otra parte, de los 15.2 millones de hectáreas que comprende el territorio del Estado, más de 13 millones corresponden a tierras de pastoreo, dedicadas a la producción pecuaria. La ganadería estabulada para la producción de leche de bovino y caprino, así

como para la engorda de ganado, se restringe en su mayor parte a la Comarca Lagunera. Mientras que la del tipo extensivo, para la producción de becerros de exportación, se distribuye principalmente en las regiones norte y centro de la entidad. Así mismo, la caprinocultura en sistemas de producción extensivos se acentúa en el sureste y la región Laguna.

Conforme a lo anterior se considera que, en la entidad, la actividad pecuaria es importante, lo que se refleja en la composición del PIB agropecuario estatal de 2001, donde la ganadería aporta el 22.4% y la agricultura un 70.6%, mientras que el subsector forestal, caza y pesca, ha visto reducida su aportación a tan solo el 7.0% del PIBA estatal.

3.1.3. Población total y población económicamente activa en el sector y en cada rama productiva

La migración de la población rural hacia las ciudades industrializadas, ha sido palpable en la entidad, situación que se ve reflejada en el último censo general de población del 2000, ya que de un total de 2'298,070 habitantes, el 89.4% vive en zonas urbanas, mientras que en el sector rural habitan 243,317 personas (10.6%).

Similarmente, en el 2000, la población económicamente activa incluye 930,404 personas, de las cuales el 96.5% se encuentra ocupada. De estas, solamente 60,155 habitantes (6.7%) se ocupan en actividades agropecuarias.

3.1.4. Unidades de producción y productores en el sector y en cada rama productiva

La población económicamente activa del sector integra unidades de producción rural donde el ingreso que se genera proviene tanto de actividades agrícolas, como pecuarias y forestales. Esta situación se ve reflejada en el número de UPR que participa en cada una de las ramas productivas del sector.

Acorde al Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal 1991, en Coahuila existen 56,629 UPR, de las cuales 45,835 son ejidales, 10,260 privadas y 534 mixtas. De estas, 51,645 unidades, englobadas en 877 núcleos agrarios, presentan alguna actividad agropecuaria y forestal.

De las 51,645 UPR que realizan alguna actividad agrícola, pecuaria y/o forestal, cerca del 99.0% (51,089) cuentan con superficie de cultivo, 81.5% (42,073 UPR) realizan actividades pecuarias, y 20.3% (10,501) presentan actividad forestal.

Con respecto a las unidades de producción con actividades ganaderas, el 42.6% (17,944) cuenta con ganado bovino, 39.3% (16,530) con caprinos; 8.0% con ovinos y 45.1% con cerdos. De estas cifras resaltan las actividades referentes a ganado bovino, caprino y porcino. Sin embargo, de 19,874 UPR que cuentan con ganado porcino, solamente 686 cuentan con naves para producción comercial y el promedio de cabezas porcinas para el total de las UPR, corresponde a 5.44 cerdos por unidad de producción, no conformando una cadena productiva realmente importante. Similarmente, la producción ovina no tiene relevancia en la entidad.

Acorde a la superficie de agostaderos y de tierras de cultivo destinadas a la producción de forrajes en el Estado, el 42.6% de las 42,073 UPR con actividad ganadera cuentan con ganado bovino, de las que el 74.1% corresponde a sistemas de producción bajo pastoreo y el 16.4% es estabulado; el porcentaje restante corresponde a UPR con ganado semi-estabulado. El principal objetivo del 50% de las UPR bovinas, corresponde a la producción de carne, mientras que un 13.3% solo produce leche; el 36.7% restante cuenta con bovinos de doble propósito.

El ganado caprino es producido en la entidad por el 39.3% de las UPR con actividad ganadera. El principal objetivo de la caprinocultura en la entidad es la producción de cabrito. Sin embargo, el 65% de las chivas paridas son sometidas a la ordeña, cuyo producto constituye un complemento alimenticio y económico para los productores.

3.1.5. Empleo generado en el sector y por rama productiva

La migración de la población rural a las ciudades, se ve claramente reflejada en el número de productores empleados en el sector, ya que, mientras que la población ocupada en actividades económicas agropecuarias y forestales en 1991 fue de 84,041 habitantes, correspondiente al 9.8% de la población económicamente activa del Estado, esta cifra disminuyó al 4.9% (40,525 trabajadores agropecuarios) para el 2000, de los cuales el 97.3% pertenecen al sexo masculino y el 2.7% al femenino. De lo anterior, 29,432 empleos (72.6%) perciben menos de dos salarios mínimos.

3.1.6. Problemática general del sector

Uno de los principales problemas de la ganadería en el Estado, es la disponibilidad de alimento, tanto para el sistema de producción extensivo, donde la ganadería bovina y caprina hacen uso de agostaderos deteriorados por el sobre-pastoreo, mientras que la ganadería estabulada, principalmente dedicada a la producción de leche, depende de la insuficiente producción de forraje y granos procedente de cultivos irrigados.

La escasez de agua limita las posibilidades de expandir la producción agrícola y la disponibilidad de pastos naturales para la ganadería, mientras que, en algunas regiones del Estado se da una fuerte competencia entre el uso urbano-industrial y el uso agrícola del agua, principalmente en las regiones sureste y Laguna, en las que se concentra gran parte de la población estatal.

La creciente tendencia global hacia la inocuidad alimentaria, ha originado un incremento en las restricciones impuestas para la importación de productos para el consumo humano en los Estados Unidos; razón por la cual, el Estado ha incrementado sus acciones para reducir la presencia de problemas zoonosarios en la entidad, especialmente de brucelosis y tuberculosis bovina, brucelosis caprina, garrapata bovina. Así mismo se ha modificado la reglamentación e incrementado la vigilancia para evitar la introducción de ganado infectado, procedente de otras entidades del país. Por otra parte, se fomenta la creación de rastros TIF en diferentes regiones del Estado.

Otro problema relevante en el Estado, que afecta el desempeño del sector, es la existencia de una política económica que privilegia a las actividades no agropecuarias, lo

que aunado a la baja rentabilidad de las actividades agropecuarias, origina la emigración de los habitantes rurales hacia los principales centros urbanos de la entidad.

3.2. Posición del subsector pecuario en el Estado

De acuerdo a estadísticas oficiales, el inventario ganadero de las principales especies en el Estado y sus niveles de producción presentaron cambios drásticos en la última década. El número total de caprinos que en 1990 era de 1,184.2 miles de cabezas, se redujo a 725.1 millares en 1998, incrementándose después a 815.5 millares para 2001. Lo mismo sucedió con el ganado bovino para carne y leche, que disminuyó de 863,926 a 593,136 cabezas durante el mismo período. En el período 1997-2002, la producción de leche de cabra pasó de un volumen de 38.9 millones a 58.4 millones de litros; mientras que la de bovino se incrementó de 723.7 a 959.9 millones de litros. La producción de carne de bovino se incrementó en el mismo período de 28.7 a 42.1 miles de toneladas en 1999 y a 46.1 miles de ton para 2002, mientras que la carne de cabra llegó a 6,363 ton en este último año en la entidad; producciones que la colocan en el primer lugar nacional en producción de leche y de carne de cabra, segundo lugar en producción de leche de vaca y decimosegundo en producción de carne de vacuno.

3.3. Análisis de las principales cadenas pecuarias

Con base en la información anterior, se deriva que las cadenas productivas pecuarias más importantes en el Estado son, las de ganado bovino para producción de carne, ganado bovino para producción de leche y las de caprino para producción de carne y leche, todas ellas articuladas a la cadena de forrajes. A continuación se examina la situación prevaleciente en los diferentes eslabones de estas cadenas pecuarias.

3.3.1. Cadena bovina para producción de carne

La producción de carne de bovino cae en dos grandes rubros en la entidad, la de becerros al destete para ser finalizados en corrales de engorda, principalmente en Estados Unidos, y la engorda de ganado para producción de carne fresca, refrigerada o congelada.

a) Disponibilidad y acceso a insumos

Los sistemas de producción de ganado bovino de carne, se fundamentan en las materias primas que requieren para la alimentación del ganado. El sistema de pastoreo extensivo (de bajos insumos) se sustenta en forrajes, principalmente pastos y ocasionalmente subproductos agrícolas (pajas y rastrojos); mientras que el sistema estabulado, para la engorda de ganado, se basa en el consumo de granos forrajeros y oleaginosas.

En la producción de carne de ganado bovino de engorda en corral, la alimentación representa de un 65% a un 70% de los costos de producción. Este tipo de alimentación conlleva al uso de granos forrajeros, concentrados, sales minerales, complementos y forrajes. En las engordas intensivas se proporciona desde 3 hasta 10 kg de granos diariamente, por períodos de hasta 6 meses. En este sistema, la tendencia general ha sido hacia una mayor utilización de insumos. La fuerte dependencia de granos y forrajes

cultivados, cuya demanda se ha visto incrementada rápidamente en la última década, limita su ubicación a áreas agrícolas irrigadas.

Ambos sistemas de producción, en mayor o menor grado, dependen además de suplementos alimenticios, medicamentos, infraestructura productiva y equipos. La dispersión de la producción y la distancia a los centros urbanos de intercambio comercial, así como la rentabilidad de las UPR, dificultan el acceso a estos insumos.

b) Producción

El inventario bovino para producción de carne en Coahuila se ha mantenido desde 1997 en alrededor de 400 mil cabezas, llegando a 429,507 cabezas en 2001, correspondiendo al 1.9% del inventario nacional, mientras que en producción de carne en canal la entidad ocupa el 12º lugar nacional, con un incremento a 46,125 ton durante el 2002, participando con el 3.1% del total nacional.

El 74.1% de las unidades de producción bovina de carne, en conjunto con otro 9.5% de las unidades que incluyen ganado de doble propósito, se desarrollan bajo el sistema de producción vaca becerro, cuyo mercado tradicional es el de la exportación de becerros al destete. El otro sistema es el de engorda en corral, para la producción de carne para exportación y para el mercado nacional.

Las áreas predominantemente productoras de ganado bovino de carne, se ubican en el centro y norte de la entidad. En la calidad genética del ganado, predominan los cruzamientos de razas europeas, como Hereford, Angus y Charolais y en menor grado cruza con Simmental y con razas sintéticas como Brangus, Beefmaster y Santa Gertrudis. El nivel de tecnificación en que se encuentra la unidad de producción, se asemeja también al nivel de calidad del ganado, teniendo aún un alto potencial de mejoramiento para incrementar la calidad y productividad de los hatos.

La baja disponibilidad de forraje, no permite mantener y desarrollar el total de becerros que se producen, por lo que el sistema de producción se orienta a la cría de becerros y becerras para la exportación o su engorda en corrales.

La mayor parte de las unidades de producción bovina para carne en el Estado, se ubican en el nivel semi-tecnificado. Los limitados márgenes de utilidad no les permiten invertir en mejores tecnologías. En el aspecto genético muestran adelantos, sin ser contundentes, ya que utilizan razas de ganado mejoradas, pero sin invertir en sementales registrados, de la mejor calidad. No llevan registros productivos ni genealógicos.

El sistema tecnificado se presenta en la mayoría de las explotaciones intensivas (corrales de engorda) y en una mínima parte de las explotaciones extensivas. Las unidades de producción pertenecientes a este estrato, se localizan en las áreas agrícolas de riego, donde pueden obtener forrajes verdes de buena calidad, granos y esquilmos agrícolas. En este sistema se utiliza la tecnología de punta. El grado de integración vertical y horizontal es prácticamente total, iniciando con la explotación de pie de cría, para continuar con la engorda, hasta el envío de los animales al abasto.

En el aspecto sanitario, los productores tecnificados ponen una gran atención a la aplicación de estrictos controles zoonosarios y participan en las campañas estatales para el control y erradicación de enfermedades.

c) Transformación

Dentro de la cadena bovino para carne, el primer producto primario que se obtiene es el del becerro al destete, mismo que en la mayoría de los casos es exportado en pié, o bien, finalizado en praderas o en corrales de engorda.

Los becerros finalizados en pradera, generalmente son enviados a sacrificio en rastros municipales, para su venta posterior como carne en canal para abasto a carnicerías y tablaerías. La mayor parte de los becerros finalizados en corrales de engorda, generalmente forman parte de una cadena integrada, se envían a un rastro TIF, o en menor porcentaje a rastros municipales, para su transformación a carne en cortes americanos, para su venta a través de tiendas de autoservicio.

En el ámbito estatal se dispone de infraestructura de sacrificio del ganado, conformada por rastros municipales que operan bajo la inspección de la Secretaría de Salud. Así mismo, la tendencia de la producción hacia la integración tanto horizontal como vertical es cada vez mayor, con la participación de empresas de engorda de bovinos. La integración vertical ha motivado a que grupos de productores incursionen en la transformación de su producción a través de la instalación y operación de rastros de Tipo Inspección Federal (TIF), que ofertan carne en canal.

La mayor proporción de productores tecnificados se ubica en la región Laguna, donde se cuenta con rastro TIF, con una capacidad instalada de 160 mil cabezas anuales; mientras que organizaciones de productores y empresas incursionan en este estrato, ubicadas en las regiones Centro y Norte del Estado.

En los rastros municipales de la entidad, en 1991 fueron sacrificados 87,735 cabezas de ganado bovino obteniéndose 14,854 ton de carne en canal; en el 2000 se procesaron 28,088 ton con el sacrificio de 146,041 cabezas; mostrando una leve disminución en 2001, para llegar a 27,403 ton procedentes de 141,375 cabezas de ganado; mismas que corresponden al 4.57% de la carne procesada en los rastros municipales del país.

Similarmente, el número de cabezas de ganado bovino sacrificadas en rastro TIF se ha visto incrementado, ya que en 1992 se sacrificaron 35,261 cabezas, y llegó hasta 94,270 cabezas en 2000; con una disminución para los periodos 2001 y 2002, en que se sacrificaron 82,985 y 60,901 cabezas respectivamente.

d) Comercialización y consumo

La exportación de becerros depende principalmente del precio en pie que se pague en los Estados Unidos, por lo que, si el precio es alto, se exportará la mayoría de los becerros; mientras que si el precio es bajo, estos becerros pasaran a los corrales de engorda de la entidad.

Gran parte de los becerros finalizados en corrales de engorda, son sacrificados y procesados en rastro TIF y comercializados sus cortes a través de supermercados y tiendas de autoservicio, como parte de una cadena integrada. Mientras que algunos de los bovinos finalizados en corrales, así como los de praderas, son introducidos por intermediarios y sacrificados en rastros municipales y vendidos como carne en canal para el abasto de restaurantes y carnicerías, donde son posteriormente cortadas y vendidas al consumidor final. En este último esquema "no integrado", el intermediario y el introductor de ganado a los rastros, son piezas fundamentales de la cadena (Figura anexa 3.3.1).

El incremento más marcado en los precios de los bovinos en pié y de carne en canal, se dio en el período comprendido de 1995 a 1996. En tanto que el precio promedio de venta del ganado bovino en pié en 1995, entregado en rastro, alcanzaba \$6.5/kg y la carne en canal era de \$10.3/kg; el incremento de precios a raíz de la devaluación del peso frente al dólar, originó en 1996 un incremento a \$9.5/kg en pié, lo que se reflejó también en el precio de la carne en canal, ubicándose en \$14.7/kg. El incremento posterior de los precios ha sido estable, pagándose al productor en Coahuila \$11.48 por kg de ganado bovino en pié en el 2000, con un crecimiento similar al incremento de los precios nacionales al consumidor.

En la Laguna, el precio promedio pagado al productor de ganado de engorda, en diciembre del 2002, fue de \$20.08/kg, mientras que el promedio al mayoreo de la carne en canal fría, fue de \$24.33/kg, y el precio de venta al consumidor para el bistec se ubicó en \$50.39/kg. Por lo tanto, el productor participó con el 40% del precio final. El margen de comercialización fue de \$30.31/kg. El vendedor al detalle tuvo una participación de 52% en el precio final, en tanto que la empacadora participó con el 8%.

3.3.2. Cadena bovina para producción de leche

En Coahuila, el 95% de la leche de vaca se produce en la cuenca lechera de la Laguna, donde existe un alto grado de tecnificación e integración a la cadena productiva. Mientras que el 5% restante se produce en el resto del Estado, bajo sistemas menos tecnificados.

a) Disponibilidad y acceso a insumos

La amplia disponibilidad de forrajes cultivados en la región de la Laguna, ha permitido el desarrollo de la cuenca lechera más importante del país. En esta región, la producción de alfalfa, sorgo y maíz forrajero, se destina principalmente a la alimentación del ganado bovino lechero, en sistemas de explotación especializada.

Diferentes productores de leche han intentado prosperar en la región sureste del Estado, en los municipios de Arteaga, General Cepeda y Saltillo, donde la disponibilidad de forrajes, particularmente alfalfa, no ha sido suficiente para el desarrollo de las explotaciones, por lo que solo persisten algunas unidades de producción semi-especializadas y de traspatio, con disponibilidad de riego para la producción de forraje.

En la producción especializada desarrollada en la Laguna, se hace un uso intensivo de insumos y se dispone de un alto grado de mecanización. La fuerte dependencia de granos y forrajes cultivados limita en cierto grado su expansión, ya que en la región se presenta

una sobreexplotación de los mantos acuíferos, por lo que se busca extender las áreas para la producción de reemplazos lecheros a la región centro del Estado.

Las necesidades de un acceso económico y eficiente a los insumos en la Laguna, ha propiciado la unión de los productores para la obtención de alimentos balanceados, medicamentos y servicios veterinarios. A la vez que la demanda de equipos, implementos, infraestructura y servicios, ha fomentado el establecimiento de importantes distribuidores de insumos en la región. Lo anterior no ha ocurrido en el resto de la entidad.

b) Producción:

Con un creciente inventario bovino para producción de leche, según cifras del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), La producción de leche de vaca ha ido en aumento en el país y en el Estado. Mientras que en 1990 se produjeron en Coahuila 325.7 millones de litros, para el 2002 la producción alcanzó 959.8 millones y para el 2003 se espera una producción superior a 987.1 millones de litros, con lo que después de ser el 3^{er} estado productor nacional, pasó a ocupar el 2^{do} lugar nacional.

El 94.8% de la leche en el Estado durante el 2001, se generó en la Laguna, donde predomina el sistema de producción especializado, contando básicamente con ganado de la raza Holstein. Se cuenta con tecnología altamente especializada, realizando prácticas de medicina preventiva, reproducción y mejoramiento genético. Las labores agrícolas relacionadas con los forrajes, así como la ordeña, están mecanizadas y la leche producida se enfría para su venta a las pasteurizadoras.

En el resto de la entidad, la producción de leche se realiza bajo el sistema familiar o de traspato, de tipo estabulado o semi-estabulado. Se emplean animales de raza Holstein de mediana calidad. Se realizan prácticas de salud animal y, por lo general, no se llevan registros de producción. Las instalaciones son rudimentarias, predominando la ordeña manual. La leche producida es comercializada caliente a través de intermediarios.

Con relación a los sistemas de producción, el 85.9% de la leche en Coahuila se obtuvo bajo el sistema especializado en 1998, mientras que los sistemas de doble propósito y de traspato aportaron el 5.0 y 9.1% del producto, respectivamente.

c) Transformación

La integración de los productores lecheros laguneros, en una asociación para dar un valor agregado y comercializar su producción, llevó a la conformación de la empresa pasteurizadora LALA. Posteriormente, se desarrollo la cadena productiva mediante la adición de servicios para la producción, así como la fabricación de envases para la comercialización, ampliando la gama de productos lácteos a cremas, quesos y yogurt.

La reducida cantidad de leche producida en el resto del Estado, ha impedido el éxito en intentos por integrar la producción a cadenas de transformación y comercialización a través de otras pasteurizadoras. Aún así, empresas transformadoras de leche, tales como Lactinios Mexicanos (Normex) y Quesos Chilchota, entre otras, absorben parte de la producción de leche. Entre los productos que se obtienen de la transformación de la leche

en la entidad, se encuentran la leche pasteurizada y homogeneizada, leche ultra pasteurizada, crema, diferentes tipos de queso, yogures y mantequilla.

d) Comercialización y consumo

El consumo anual de leche en México es de 97 lt *per cápita*. El promedio nacional de precios pagados al productor primario, muestran un incremento entre 1996 y 2001, pasando de 1.77 a 3.07 pesos por lt. Sin embargo, a precios reales, el valor de la leche se ha mantenido estable, encontrándose los precios en los mismos niveles que en 1990.

En la región Laguna, el precio promedio pagado al productor durante diciembre de 2002, fue de \$3.62/lt de leche de bovino. Acorde a ello, y considerando que el precio al consumidor final de la leche pasteurizada se ubicó en \$6.84; el margen de comercialización se ubicó en \$3.22/lt, de lo cual correspondió \$0.88/lt a la planta pasteurizadora y el \$2.34/lt restante al comerciante al menudeo, por lo que la participación del productor en el precio final fue del 53.0%.

3.3.3. Cadenas caprinas para producción de leche y de carne

La producción caprina en el Estado tiene una gran importancia, tanto por ser éste el primer productor de carne y de leche de cabra, como por desarrollarse principalmente por productores de bajos recursos.

a) Disponibilidad y acceso a insumos

La producción de carne y leche caprina típica en la entidad es la de pastoreo en sistemas extensivos de bajos insumos. Mientras que la producción de leche en sistemas intensivos, es una modalidad creciente en áreas productoras de forrajes cultivados, como la de la Laguna, para lo cual se emplean mayores insumos.

En el sistema de producción en pastoreo extensivo, la alimentación básica es la vegetación nativa del agostadero, predominando la preferencia por especies arbustivas. Su principal limitante es la disponibilidad de forraje, debido al grado de deterioro en que se encuentran los agostaderos y a la baja incidencia de lluvias en la región.

En la región Laguna está más extendido el sistema de producción semi-estabulado para la producción de leche. Para este sistema se dispone de esquilmos agrícolas y en algunos casos, de forrajes verdes, lo cual permite la producción de leche a lo largo del año.

b) Producción

El sistema de producción en pastoreo extensivo se desarrolla en todo la entidad, predominando en el sureste y norte del Estado, así como en la Laguna. Los objetivos del sistema son los de producción de leche y cabritos para la venta.

Desarrollada principalmente por productores de bajos recursos, la calidad genética de los animales es baja, aunque tiende a mejorar rápidamente a través de acciones realizadas por los programas de Fomento Ganadero. En el Estado, hasta hace algunos años, predominaba el ganado caprino criollo (granadino), mientras que en la última década se

ha incrementado el cruzamiento con Nubia, Saanen, Alpina y recientemente con Boer. Similarmente, en el manejo zoonosanitario, la desparasitación y acciones para el control de la brucelosis caprina, se realizan en gran parte de los hatos de la entidad.

De acuerdo a información del SIAP, El inventario estatal caprino, que en 1990 se componía de 1,184,191 cabezas, se redujo a 725,122 unidades para 1998, a partir de lo cual el número va en asenso. La población de caprinos en el 2001 fue de 815,473 cabezas, de las cuales, el 28.7% corresponden al inventario de la región Laguna y 71.3% al resto del Estado. Durante ese mismo año fueron sacrificadas 275.0 mil cabezas en la entidad, cifra que se incrementó a 415.3 mil cabezas durante el 2002. De lo anterior, se obtuvo una producción de carne en pié de 8,457 ton en 2001 y 12,384 ton en 2002, equivalentes a 4,338 y 6,363 ton de carne en canal, respectivamente, representando el 15.1% de la producción nacional.

Por otra parte, la producción estatal de leche de cabra se ha visto incrementada de 36.4 millones de litros en 1990 a 52.1 millones en el 2001 y 58.4 millones en el 2002 con una tasa de crecimiento anual del 3.3%. La entidad ocupa el primer lugar nacional, al aportar el 39.9% de este producto en el país.

c) Transformación

La producción de cabritos se destina en su mayor parte a restaurantes especializados, con un mínimo porcentaje a la venta directa al consumidor, a través de tiendas de autoservicio.

Con respecto a la leche de cabra, se presenta en la entidad un creciente número de unidades rurales artesanales para la elaboración de queso fresco, destinados a mercados micro regionales, mientras que la mayor parte del producto es acopiado por dos empresas de la Laguna para la fabricación de dulces, así como una empresa en el sureste del Estado, dedicada a la producción de queso.

d) Comercialización y consumo

El consumo nacional aparente de carne de caprino en México, ha presentado leves fluctuaciones en la última década, partiendo de 37.1 mil toneladas en 1990 y alcanzando el más alto consumo en 1992, que alcanzó 43.6 mil toneladas, hasta llegar a 39.8 mil toneladas en el 2001.

Para la comercialización de caprinos, existe en la entidad una red de intermediarios, que acuden a las comunidades a adquirir los cabritos, así como acopiadores que se instalan en puntos estratégicos para captar los animales que traslade el productor para su venta. Los acopiadores venden a introductores, quienes se encargan de llevar a rastro, para posteriormente vender la carne en canal a restaurantes, principalmente de las ciudades de Saltillo, Monterrey, Guadalajara y Ciudad de México. Así mismo, los restaurantes especializados en cabrito, cuentan con sus propios acopiadores e introductores, quienes se encargan de asegurar la cantidad de carne necesaria para satisfacer su necesidades anuales del producto.

El precio que se pagó al productor en el 2002, fluctuó entre \$25.00 y \$35.00/kg en pié, Por su parte, el precio pagado por el consumidor final en la venta al menudeo, alcanza los \$75.00/kg, a la vez que en restaurante, los precios superan \$150.00/kg.

La comercialización de la leche caprina presenta una cadena menos complicada, al ser las empresas, a través de intermediarios recolectores, quienes acuden a las comunidades rurales para acopiar el producto, el cual, una vez transformado en quesos o dulces, es comercializado a través de tiendas de autoservicio para la venta al consumidor final. Los quesos frescos, elaborados por los propios productores, son comercializados directamente de puerta en puerta, a orilla de carretera, o a través de tiendas de abarrotes.

En el 2002, el precio de venta de la leche en las comunidades fluctuó entre \$2.70 y \$3.00/lt, mientras que el recolector lo vende a \$3.80/kg a los fabricantes de queso y dulces, con lo cual, el porcentaje de participación del productor, con respecto al siguiente eslabón de la cadena es del 71 al 79%.

3.3.4. Cadena de forrajes

Al ser la base para la alimentación de la ganadería en el Estado, los forrajes se articulan invariablemente con el resto de las cadenas pecuarias prioritarias.

a) Disponibilidad y acceso a insumos

En la entidad se cuenta con una superficie de 15.2 millones de hectáreas, de las cuales, el 80% se dedica a la producción ganadera, donde la variada vegetación nativa proporciona importantes recursos forrajeros que permiten sostener a la población actual de ganado bovino y caprino. Las tierras de pastoreo incluyen pastizales y matorrales, evidenciándose una sobre utilización de los agostaderos, tanto como efecto del pastoreo, como por la escasa y errática precipitación. En las principales áreas ganaderas del Estado se presentan coeficientes de agostadero de alrededor de 30 ha por unidad animal, por lo que se utilizan grandes extensiones de terreno para el desarrollo de la actividad, razón por la cual predomina el pastoreo de tipo extensivo.

Por su ubicación en el semidesierto y el sobre pastoreo de los agostaderos, a nivel regional y a lo largo del año, se observan marcadas irregularidades en las disponibilidades de agua y forrajes, irregularidades que contribuyen a la incidencia de los más graves problemas que enfrenta la ganadería en años de baja precipitación pluvial.

Por otra parte, la producción de esquilmos agrícolas como el rastrojo de maíz cultivado en condiciones de temporal, así como de diversas especies agrícolas producidas bajo riego, complementan la alimentación del ganado criado en los agostaderos. Mientras que en los distritos de riego se producen forrajes y granos cultivados para la alimentación del ganado estabulado.

b) Producción

Mientras que en la entidad se cuenta con 13 millones de hectáreas de agostaderos con vegetación nativa, utilizadas por la ganadería bajo sistemas de pastoreo extensivo, en las

tierras de riego de la región Laguna se dispone de esquilmos de la agricultura, produciéndose además forrajes verdes, tales como alfalfa, sorgo y maíz forrajero.

Similarmente, en las áreas irrigadas del resto del Estado, se produce alfalfa y avena, destinadas a la ganadería. Existiendo así mismo, en el centro y norte de la entidad, praderas de zacate buffel.

En Coahuila se produjeron durante el 2001, 439 mil ton de sorgo forrajero; 441 mil ton de avena forrajera; 249 mil ton de maíz forrajero; 1,577 ton de alfalfa verde y 519 ton de zacate buffel.

c) Transformación

En tanto que la vegetación nativa de los agostaderos, es consumida directamente por el ganado, los forrajes cultivados pueden ser consumidos mediante el pastoreo, cortados y empacados, o ensilados, dependiendo de sus características, destino de uso, e infraestructura disponible en la unidad de producción.

Los forrajes de sorgo y de maíz producidos bajo riego, son cortados mecánicamente cuando el grano se encuentra en estado lechoso-masoso, antes de su madurez fisiológica, para ser ensilados. Bajo condiciones de temporal, el maíz se deja secar para cosechar el grano, para posteriormente proporcionar el rastrojo al ganado. Ocasionalmente se elaboran pacas de rastrojo para su conservación.

La avena en verde, puede ser proporcionada al ganado mediante el pastoreo directo, o bien es cortada, secada y empacada, para su uso posterior, al igual que la paja de trigo.

El corte de la alfalfa se realiza cuando se presenta un 10 a 20% de floración, para ser proporcionada en verde al ganado lechero. Así mismo, es común cortar, secar y empacar este forraje, para su conservación y uso posterior, o para su venta a otras unidades de producción. La alfalfa que queda en los camellones de riego, es ocasionalmente proporcionada mediante el pastoreo directo del ganado caprino productor de leche.

d) Comercialización y consumo

Mientras que en los sistemas de producción extensiva, los bovinos y caprinos dependen casi exclusivamente de la vegetación nativa del agostadero, siendo alimentados ocasionalmente con residuos de cosecha. En los sistemas estabulados, tales como los de producción de leche y las engordas de ganado bovino, observados principalmente en la región Laguna, los forrajes y raciones concentradas son altamente demandados en las unidades de producción.

Como una forma de asegurar la alimentación del ganado, y mantener bajos los costos de producción, los productores de leche cultivan la mayor parte del forraje que requieren en sus UPR, de tal manera que proporcionan alfalfa verde mientras se tenga disponibilidad de ella, lo mismo que de ensilado de maíz o sorgo. Sin embargo, no siempre se logra producir la totalidad del forraje requerido, por lo que las unidades de producción de leche se ven obligados a adquirir alfalfa verde, pacas de alfalfa, forrajes para ensilar, y forrajes ensilados.

Las unidades de producción dedicadas a la engorda de ganado, dependen en mayor proporción de alimentos concentrados, así como de forrajes secos o ensilados, adquiridos a otros productores.

La formulación de raciones alimenticias en la región Laguna, se realiza con granos y suplementos adquiridos, en su mayor parte, fuera del Estado.

3.3.5. Políticas públicas e instituciones que inciden a lo largo de las cadenas

En el área de educación e investigación, en el Estado participan el INIFAP y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, contándose con una gran cantidad de información, la que sin embargo, no llega a ser transferida de manera directa a la mayoría de los productores. Sin embargo, las acciones emprendidas por los programas de la Alianza para el Campo, adecuadamente diseñadas, logran impactar en el desarrollo tecnológico relacionado con el mejoramiento genético, salud animal y equipamiento de las unidades de producción pecuaria, faltando aún una mayor incidencia en la transferencia de técnicas de manejo y alimentación del ganado, así como para la rehabilitación de los agostaderos, y para la transformación y comercialización de los productos, para la integración de las cadenas productivas.

Las elevadas tasas de interés y la baja rentabilidad de la mayoría de las unidades de producción pecuaria, han limitado el acceso al crédito para la inversión productiva y para la adquisición de insumos en las cadenas productivas más productivas, mientras que es nula la disponibilidad de financiamiento para los productores de más bajos recursos.

Las organizaciones de productores, tales como la Unión Ganadera Regional de Coahuila, Asociaciones Ganaderas locales, Unión Regional de Caprinocultores, Asociación de Criadores de Ganado de Registro y Asociación de Productores de Leche de Coahuila, trabajan coordinadamente con las instituciones gubernamentales federales, estatales y municipales, en el fomento de acciones para el desarrollo integral de las unidades de producción de sus agremiados.

Con respecto a la sanidad e inocuidad, en los últimos años se ha incrementado el interés de los productores y las autoridades por el control y erradicación de las principales enfermedades, conjugándose esfuerzos coordinados, a través de campañas zoonosanitarias, destinándose gran cantidad de recursos para pruebas diagnósticas, aplicación de vacunas, actividades de difusión, monitoreo y erradicación, homologando criterios con los de otros países, para poder permanecer en los mercados internacionales de ganado en pie y sus productos cárnicos y lácteos. Se ha logrado mantener libre de garrapata a parte del Estado. La tuberculosis bovina se encuentra en fase de erradicación en la entidad, encontrándose libre de la rabia parálítica bovina. Así mismo, se realizan grandes esfuerzos para el control y erradicación de la brucelosis bovina y caprina.

3.4. Análisis de correspondencia entre la situación actual, la prospectiva y los programas de Fomento Ganadero

Las cadenas productivas estratégicas en el Estado son la bovina y la caprina, tanto para producción de carne como de leche, así como la de forrajes. Es a estas cadenas a las que

se dirige la totalidad de los apoyos del grupo de programas de Fomento Ganadero, mismos que atienden la problemática detectada para la producción pecuaria en la entidad.

Los objetivos generales del grupo de programas de Fomento Ganadero, son congruentes con los problemas que presentan las cadenas productivas, sin embargo, algunos de estos requieren una mayor atención.

De manera general, la cadena de forrajes incide en todas las actividades ganaderas, resaltando la insuficiente producción, a causa de la condición actual de los agostaderos, requiriéndose por una parte mayores acciones que permitan su rehabilitación, a través de apoyos directos para un mejor manejo del ganado, así como una mayor presencia de asistencia técnica, y el uso de suplementos alimenticios.

En la cadena bovina para producción de leche, los apoyos han sido tradicionalmente dirigidos hacia las unidades de producción de la región Laguna, las cuales son las que muestran una mayor integración vertical y horizontal en la cadena. Mientras que los productores del resto del Estado, han sido hasta cierto punto relegados, siendo estos quienes más apoyo requieren para poder integrarse en ambos sentidos de la cadena.

Los caprinocultores de la entidad, con menos recursos económicos, pero con mayor potencial de crecimiento, más que apoyos económicos, en el aspecto productivo requieren asistencia técnica, mejoramiento genético de sus hatos y sanidad. Mientras que, para la integración a la cadena, se requieren acciones que les permitan iniciar o mejorar la transformación de la leche; y primordialmente, crear mecanismos para integrarlos a una comercialización más justa de sus productos (carne y leche).

De manera global, el presupuesto destinado por el grupo de programas a la solución de la problemática de las cadenas prioritarias, es insuficiente. Particularmente en los aspectos de incremento de la productividad forrajera de los agostaderos, el mejoramiento genético del ganado caprino, así como en la integración horizontal de los caprinocultores a las cadenas productivas, lo mismo que para la integración de los productores de leche de la región sureste.

La asistencia técnica no ha logrado los efectos esperados en los aspectos relativos a la integración y desarrollo de cuencas de producción y el fortalecimiento de la cadena de producción-consumo.

Capítulo 4

Evaluación de procesos

El análisis de los procesos operativos del grupo de programas de Fomento Ganadero, considerando los problemas más relevantes que se presentan con respecto al diseño, la planeación, las interacciones institucionales, así como los procesos operativos, permite identificar la problemática específica que se presenta en la entidad, a partir de lo cual se proponen medidas concretas para mejorarlos.

4.1. Descripción de los procesos operativos de los programas de Fomento Ganadero en el Estado

La planeación de los programas, con base en la problemática del subsector, fue acorde a los objetivos y estrategias expuestos en el Plan Estatal de Desarrollo así como en el Programa Sectorial de la SAGARPA, con respecto a las actividades productivas prioritarias, objetivos, identificación de zonas geográficas y temas estratégicos de atención.

Con la finalidad de lograr la eficiencia y eficacia necesarias para la adecuada operación de los programas de la Alianza, las instituciones involucradas cuentan con funciones específicas, previamente concertadas entre la Federación y el Estado. La SAGARPA es responsable de la normativa general y, el Estado, a través de la Secretaría de Fomento Agropecuario, coordina la operación de los programas, apoyada por los Distritos de Desarrollo Rural y sus CADER, los cuales realizan el contacto directo con los productores.

El COTEGAN, además de realizar las propuestas de distribución presupuestal para los programas de Fomento Ganadero, recibe, valida y autoriza las solicitudes de los productores elegibles, presentándolas ante el Comité Técnico del FOFAEC, el cual autoriza el pago de los subsidios de acuerdo al presupuesto asignado a cada programa.

4.2. Diseño

En el diseño de los programas de Fomento Ganadero se espera que estos ayuden a resolver, de manera efectiva, la problemática real del subsector pecuario en la entidad, identificada mediante diagnósticos, y acorde a lo planteado en el Plan Estatal de Desarrollo.

4.2.1. Relación del diseño del grupo de programas con el PED subsectorial

El Plan Estatal de Desarrollo (2000-2005) define la problemática de la ganadería coahuilense, contemplando la necesidad de realizar acciones para la conservación y recuperación de la vegetación, propiciar la retención del agua y conservar el suelo, mediante acciones que propicien las condiciones para incrementar la producción y productividad de la ganadería, incluyéndose el desarrollo de infraestructura básica complementaria para la detonación de proyectos de desarrollo e impulsar la reconversión

productiva agropecuaria en concordancia con la vocación de cada región, vinculando la generación y transferencia de tecnología, con la organización de productores.

Así mismo, busca apoyar la recuperación de la capacidad productiva de los agostaderos y crear las condiciones adecuadas para la repoblación de los hatos de bovinos y caprinos; proponiendo acciones específicas para el incremento del pie de cría, el mejoramiento genético y el control de enfermedades, proporcionándoles a los productores la asistencia técnica necesaria para la producción y comercialización.

4.2.2. Existencia y uso del diagnóstico del subsector en el diseño del grupo

Aunque no existe un diagnóstico específico de la ganadería estatal, los diferentes actores participantes en el grupo de programas de Fomento Ganadero, concedores de la problemática del subsector, han tenido una gran influencia en el diseño de los programas, de manera que estos atiendan la problemática real desde diferentes vertientes.

4.2.3. Vinculación del grupo de programas con otros programas estatales y federales

Por lo general, los productores pecuarios de la entidad no participan en otros programas de apoyo, diferentes a los de la Alianza. Por su parte, el Estado prepara disposiciones normativas que restrinjan la introducción del ganado que no cumpla con la calidad sanitaria igual o superior a la presente en la entidad. Así mismo, se busca la creación de rastros TIF en diferentes regiones pecuarias del Estado.

4.2.4. Articulación entre programas del grupo

Todos los programas de Fomento Ganadero se vinculan entre sí, ya que inciden directamente en las unidades de producción pecuaria.

Dentro de los programas de fomento a la inversión, el de Recuperación de Tierras de Pastoreo subsidia acciones que incrementan la disponibilidad de forraje y un adecuado manejo del ganado en la unidad de producción, lo que puede ser mejor aprovechado por animales con altos índices productivos, mejorados a través del Programa de Mejoramiento Genético. La ganadería bovina y caprina de carne, al igual que el ganado productor de leche, de alta calidad genética, bajo un sistema de producción tecnificado y una adecuada alimentación, tiene el potencial para incrementar los niveles de producción y de calidad del producto.

4.2.5. Vinculación con los programas de Salud Animal e Investigación y Transferencia de Tecnología

El Programa de Salud Animal se vincula fuertemente con los programas de Fomento Ganadero, debido al interés estatal en controlar y lograr erradicar las principales plagas y enfermedades que afectan a la ganadería (garrapata, brucelosis, tuberculosis, etc.). De acuerdo a la normatividad, uno de los principales requisitos para los beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero es el de comprometerse a participar en las campañas zoonosanitarias implementadas en el Estado.

Aunque el Programa de Transferencia de Tecnología no cuenta con proyectos pecuarios importantes en la entidad, a través de los promotores del desarrollo (DPAI), los grupos de beneficiarios atendidos reciben técnicas y conocimientos para la producción de forraje, nutrición y manejo del ganado. Sin embargo, aún es insipiente la articulación del Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología, con los del grupo de Fomento Ganadero.

4.3. Planeación y normatividad

Al igual que en el diseño de los programas, es importante que la normatividad de los programas de la Alianza, tenga la flexibilidad necesaria para una adecuada planeación, en el ámbito estatal, para lograr cumplir con los objetivos planteados, en beneficio del subsector.

4.3.1. Elementos de planeación del grupo de programas y su uso

Funcionarios de los gobiernos Federal y estatal, participaron en el establecimiento de metas físicas y plazos de operación de los programas y en la distribución de presupuestos por programa y por regiones, razón por la cual, los actores entrevistados consideran que existen los canales apropiados para incidir en la planeación del grupo de programas en el ámbito estatal.

Los criterios más importantes que se aplicaron para la asignación presupuestal entre los distintos programas, fueron la atención a cadenas prioritarias en la entidad y el ejercicio del presupuesto de años previos; en menor grado se consideró el número de solicitudes atendidas con anterioridad.

La determinación de las cadenas pecuarias prioritarias (bovino, caprino y forrajes), partió de la consulta directa realizada entre los funcionarios operativos de los DDR, así como de la opinión de representantes de productores de las diferentes regiones del Estado.

La priorización para la asignación de apoyos a las solicitudes de los programas, durante el 2002, se basó principalmente en prioridades regionales, sanitarias y productivas; respetando a la vez el orden de llegada de solicitudes de los productores al programa.

Acorde a la opinión de los funcionarios entrevistados, la operación federalizada del grupo de programas brinda la posibilidad para que el gobierno estatal pueda ajustarlos a fin de que atiendan las prioridades de la entidad, ya que en el FOFAEC y en el Consejo Estatal se analizan, proponen y autorizan las adecuaciones que se consideran pertinentes, asumiendo la rectoría de los programas y definiendo líneas de acción que atiendan las prioridades y resuelvan la problemática particular del Estado.

4.3.2. Correspondencia entre objetivos, metas, plazos y presupuestos

Existe una percepción favorable, por parte de los funcionarios entrevistados, con respecto a la correspondencia entre los objetivos, metas, plazos y presupuestos del grupo de programas de Fomento Ganadero. Aún cuando se considera que el plazo que se da para la recepción de solicitudes es muy corto, debido a que existen retrasos en la fecha de apertura de ventanillas; la gran cantidad de solicitudes que se presentan en los programas

pecuarios, permite comprometer los recursos sin ningún contratiempo. De acuerdo a ello, se considera como buena la correspondencia que existe entre los objetivos de los programas y los plazos asociados para su cumplimiento.

Considerando que los objetivos de los programas forman parte de una estrategia a mediano plazo y dado que los recursos económicos disponibles fueron limitados, la correspondencia entre los objetivos de los programas y los presupuestos asignados, fue buena.

El cumplimiento de metas en cuanto a número de beneficiarios por atender, depende en gran medida de que al menos ese número de beneficiarios presente solicitud y disponga de los recursos para realizar su aportación correspondiente dentro de los tiempos establecidos. Por esa razón, los actores entrevistados consideraron como regular o buena, la correspondencia entre las metas físicas y financieras y los plazos para comprometer los recursos. Lo mismo sucedió para la correspondencia entre las metas y los plazos para ejercer los recursos.

4.3.3. Pertinencia del marco normativo de la Alianza en el ámbito estatal

Las Reglas de Operación han sido mejoradas cada año, a partir de la implementación de la Alianza para el Campo en 1996, por lo que actualmente se adecuan bien a la situación de la entidad, además de ser muy flexibles en su aplicación.

La problemática subsectorial del Estado, así como los objetivos y estrategias de acción definidas en el Plan Estatal de Desarrollo (2000-2005), corresponden plenamente con los objetivos de los programas de Fomento Ganadero, encontrándose una alta correspondencia entre el marco normativo de la Alianza y la situación específica del subsector en la entidad. Así mismo, la flexibilidad para la aplicación de las Reglas de Operación, brinda la posibilidad de adecuar los programas a la situación estatal.

4.3.4. Acciones para mejorar la planeación

Acorde a la opinión de los actores entrevistados, y considerando la problemática estatal, se considera que para mejorar la planeación del grupo de programas, se debe de considerar la opinión de los beneficiarios potenciales del grupo de programas, elaborar y emplear diagnósticos estatales/regionales, y aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación.

4.4. Arreglo institucional

Con la finalidad de lograr la eficiencia necesaria para la adecuada operación de los programas, las instituciones involucradas cuentan con funciones específicas, previamente concertadas entre la Federación y el Estado. El análisis del arreglo institucional evalúa el funcionamiento, la complementariedad y los conflictos que en la práctica se presentan entre las instituciones y actores relacionados con la operación del grupo de programas.

4.4.1. Desempeño de la estructura institucional

Las relaciones de colaboración entre las diferentes instituciones participantes en los programas de Fomento Ganadero en el Estado, en opinión de los diferentes actores entrevistados, son buenas; lo cual se ha logrado en gran medida por las interrelaciones personales y por la capacidad directiva, considerándose que la concertación institucional para el logro de los objetivos del grupo de programas es efectiva.

El flujo de información sobre la operación del grupo de programas, fue calificado como excelente por la mayoría de los funcionarios entrevistados. No obstante lo anterior, se presentan ciertas dificultades en el flujo de información entre la región Lagunera y el resto del Estado; existiendo así mismo inconformidades en las asignaciones presupuestales a la Laguna.

La representatividad de los diferentes actores en los órganos de decisión fue adecuada, según la opinión de los entrevistados. Sin embargo, algunos de los funcionarios y representantes de productores consultados consideraron que se debería aumentar la representatividad de las organizaciones de productores en el Comité Técnico de Ganadería y fomentar una participación más constante de todos los integrantes de las instancias resolutivas.

La coordinación entre las instituciones federales y estatales fue calificada como muy buena por los actores consultados, quienes expresaron además la necesidad de mejorar la coordinación con los municipios.

La delimitación de funciones y responsabilidades entre instituciones federales y estatales, han sido claras, existiendo un buen entendimiento entre los funcionarios de los diferentes niveles. Sin embargo, entre los actores entrevistados se presentan diferentes apreciaciones con respecto al grado de coordinación entre los DDR y el Estado, al no haber concluido el proceso de transferencia de los mismos.

4.4.2. Participación de agentes sociales y productores en la estructura organizativa

La participación de los productores y la sociedad civil en la toma de decisiones, fue considerada como buena por los actores entrevistados, ya que estos fueron tomados en cuenta para la elaboración de propuestas para la asignación de apoyos en el COTEGAN; la aprobación de prioridades para la asignación de recursos en el Consejo Estatal Agropecuario, y; la difusión de los programas de la Alianza.

4.4.3. Proceso de federalización–descentralización

Como modelo nacional de federalización, la operación de la Alianza para el Campo ha logrado en su proceso grandes avances en la entidad. Las Reglas de Operación han incorporado elementos que permiten ejercer los recursos federales dentro de la autonomía del Estado.

Se ha iniciado la integración de los Consejos Municipales de desarrollo rural sustentable, y se tienen avances importantes en la participación e incorporación de algunos municipios en los procesos de planeación y difusión de los programas de la Alianza, así como en las

campañas fito-zoo-sanitarias, aunque su participación en la estructura organizativa de la Alianza es incipiente, ya que estos delegan la responsabilidad de los programas al Estado, sin considerar la importancia que representa la actividad pecuaria dentro de su área de influencia.

Dentro del proceso de federalización, se identifican en la entidad algunos problemas que limitan su avance. Algunos funcionarios consideran inapropiado que, contándose en la entidad con los programas de Fomento Ganadero de Ejecución Federalizada, la Federación incida en el Estado, mediante la elaboración de convenios y en el otorgamiento directo de recursos a las organizaciones de productores, a través de programas de Ejecución Nacional.

Por otra parte, el cambio de poderes de la Federación y del Estado se da con un año de diferencia, lo que dificulta la empatía entre las administraciones gubernamentales.

4.4.4. Recursos humanos, técnicos, financieros y materiales para la operación del grupo de programas

Aunque en la entidad existe una elevada capacidad organizacional por parte de los funcionarios directivos y operativos, el desempeño institucional para la operación de los programas se vio limitado por la falta de personal de apoyo para cumplir plenamente, y en los tiempos estipulados, en los procesos de supervisión y control.

En cuanto a recursos materiales, la implementación del SISER se vio restringida por la insuficiencia de equipo de cómputo y acceso a Internet en gran parte de los CADER. Similarmente, los vehículos con que se contó no fueron suficientes para realizar con eficiencia los procesos de entrega/recepción y de supervisión.

Acorde a la información obtenida, un aspecto que de alguna manera dificultó la capacidad operativa, se relaciona con la administración, disponibilidad y distribución de los recursos económicos destinados a la operación de los programas pecuarios, presentándose dificultades para el desempeño de la operación de los programas.

4.4.5. Acciones de contraloría social y principales resultados

La opinión de los productores, lo mismo que la de los funcionarios y otros actores entrevistados, mostró que los programas del grupo de Fomento Pecuario se operaron de una manera totalmente transparente. Por otra parte, se manifestó desconocimiento de la funcionalidad de los buzones de quejas y sugerencias, ya que ignoran si estos son utilizados por los productores y la sociedad en general.

Con la finalidad de vigilar la transparencia en la ejecución de acciones y la correcta aplicación de los recursos a los programas de la SAGARPA, la entidad cuenta con un Consejo Consultivo Estatal para la Transparencia y el Combate a la Corrupción. Sin embargo, aunque los actores consultados consideraron como muy buena la existencia de dicho consejo, fuera de las instituciones y funcionarios participantes en el Consejo, poco se sabe acerca de las funciones o acciones desarrolladas por el mismo.

4.5. Operación

Las características de la operación del grupo de programas que se analizan a continuación, consideran la oportunidad en la radicación de recursos, la correspondencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores, la mecánica operativa, y la vinculación y sinergias en la operación de los programas.

4.5.1. Consecución y disponibilidad de recursos para el desarrollo oportuno de las acciones del grupo de programas

Un aspecto importante en la estrategia de operación de la Alianza en la entidad, es la eficiencia, reflejada en gran medida en la consecución de recursos, la promoción del programa, la captura y autorización de solicitudes, y el pago oportuno de los subsidios.

Uno de los principales reclamos de los productores y de los funcionarios operativos, fue la tardanza en empezar las operaciones de la Alianza. Para su inicio se requiere contar a tiempo con las Reglas de Operación, y de la autorización del techo financiero, con lo cual se puedan elaborar los Anexos Técnicos e iniciar la operación.

Los funcionarios consultados consideraron que la radicación de los recursos al FOFAEC sufrió una demora, observando mayor tardanza en la radicación de los recursos estatales que en los federales.

4.5.2. Correspondencia de los apoyos con las demandas y necesidades de los productores

Las propuestas de acción, ante la problemática identificada en el subsector y adecuadamente plasmadas en el Plan Estatal de Desarrollo, concuerdan totalmente con los componentes de apoyo ofrecidos a través del grupo de Programas de Fomento Agropecuario.

Dentro de los componentes que apoyan los programas, los productores seleccionaron libremente los que consideraron más necesarios y cuya adquisición se encontraba dentro de sus posibilidades económicas.

Por otra parte, los programas del grupo tuvieron como población objetivo a todo productor que realizara actividades pecuarias; por lo que, de manera general se consideró que hubo un alto grado de correspondencia entre la población objetivo y la población beneficiada.

La capacidad económica que se requiere para que un beneficiario individual pueda realizar su aportación complementaria, para la adquisición de equipos costosos, excluye a una gran porción de la población, mientras que esos componentes solo pueden ser adquiridos por productores quienes, estando dentro de la población objetivo, consumen gran parte del escaso presupuesto de los programas, sin tener una necesidad real de ser subsidiados en apoyo a su capitalización, adopción de tecnologías o mejoramiento de sus procesos productivos.

Recepción del apoyo

Con la finalidad de identificar y analizar la percepción por parte de los beneficiarios sobre la operación de la Alianza, se obtuvieron una serie de indicadores, entre los cuales se incluyen aquellos relacionados con la satisfacción del apoyo recibido.

Al respecto, se encontró que el 4% de los beneficiarios del 2002 manifestaron no haber recibido el apoyo; el 30% de ellos desconoció la causa; un 20% dejó de recibir asistencia técnica DPAI; el 10% vendió sus animales antes de recibir el apoyo, y; el 10% no recibió su cheque debido a un error en su apellido.

Dentro de la muestra de beneficiarios consultados se encontraron grupos familiares, donde miembros registrados, no participaban en la unidad de producción, de tal manera que dos productores representantes de grupos de beneficiarios, manifestaron ser propietarios y atender de manera individual su unidad de producción, por lo que no aceptaron que se entrevistara al resto de los socios (miembros de su familia).

Oportunidad del apoyo

Mientras que el 89.5% de los beneficiarios considera que el apoyo fue recibido con oportunidad, el 10.5% restante lo juzga inoportuno; el 3.8% lo recibió oportunamente, pero incompleto, y; 2.5% lo recibió incompleto y fuera de tiempo.

Considerando que la totalidad de los recursos financieros programados, fueron ejercidos, se obtiene un elevado índice de correspondencia en este aspecto de la operación del grupo de programas. De igual manera, se considera elevada la correspondencia entre las regiones y cadenas prioritarias programadas y las apoyadas.

4.5.3. Mecánica operativa

Los principales medios de difusión del grupo de programas de Fomento Ganadero, incluyeron la preparación de carteles y su distribución en oficinas públicas y en las asociaciones de productores, reuniones públicas de información con apoyo de presidencias municipales y organizaciones de productores, y mensajes radiofónicos.

Los funcionarios entrevistados consideraron que el desempeño de las ventanillas receptoras con respecto a la promoción de los programas fue muy bueno; sin embargo, es conveniente hacer notar que el 37.7% de los beneficiarios reportaron haberse enterado de los programas por medio de reuniones con funcionarios, el 37.8% a través de compañeros, el 18.2% a través de las ventanillas receptoras de solicitudes, el 12.2% por visita de técnicos, el 9.7% a través de representantes de organizaciones. El resto de los beneficiarios se enteró de los programas mediante carteles y folletos (4%), por medio de proveedores (1.6%), así como por medios de comunicación masiva (0.4%). Esto indica una baja eficacia de los medios de comunicación, en la difusión de los programas.

Gestión del apoyo

En opinión de los funcionarios entrevistados, se tuvo un buen desempeño de las ventanillas receptoras, con respecto a la recepción y validación de la información de las

solicitudes. El desempeño fue aún mejor en que se cumplió eficientemente con la notificación del dictamen por escrito al solicitante y con la publicación de las listas de beneficiarios. Así mismo, ha funcionado muy bien la operatividad con respecto a los tiempos de respuesta a las solicitudes presentadas.

Por su parte, los beneficiarios se consideran satisfechos con respecto a la calidad del trámite, que incluye el servicio recibido por parte del personal de ventanilla (asesoría brindada y disponibilidad del personal), llenado de documentación y la rapidez en la entrega de los apoyos o componentes solicitados.

Selección del proveedor

La selección del proveedor fue realizada directamente por el beneficiario, en el 50.2% de los entrevistados. De estos, el 71.4% lo seleccionó considerando la calidad de los productos ofrecidos, mientras que otro 36.1% se basó en el precio del producto, y un 12.6% seleccionó al proveedor con base en las facilidades de pago que este otorgó al productor.

Pocos fueron los casos (21.0%) en que los proveedores otorgaron algún servicio adicional a los beneficiarios. Tal es el caso de la asesoría y capacitación (12.7%); crédito sobre su aportación (3.4%); elaboración o gestión de la solicitud (3.0%) y elaboración del proyecto productivo (2.1%).

Proceso de selección de coordinadores del DPAI

La selección de los dos coordinadores contratados por el Estado para la supervisión de los promotores, se realizó en el COTEGAN y se basó en la experiencia demostrada en la materia. La selección de los promotores se realizó mediante un análisis de la propuesta emitida por las organizaciones de productores, y dentro de los límites presupuestales autorizados para el Programa DPAI.

4.5.4. Vinculación y sinergias en la operación de los programas

Aún cuando existen algunas diferencias particulares en la operación de los programas de Fomento Ganadero, tales como la promoción a través de Unión Ganadera Regional y las Asociaciones Ganaderas locales, para la exposición y venta de sementales en las ferias regionales; así como la promoción del componente de vientres caprinos (triponas) de manera conjunta con los municipios para incidir simultáneamente con las campañas zoonosanitarias en áreas prioritarias para el control de enfermedades, de manera general, la operación de los programas se realiza de manera vinculada, desde la difusión, captura de solicitudes en ventanilla, etc., hasta la entrega del apoyo.

4.6. Seguimiento y evaluación

El seguimiento del proceso se inicia a partir de la información capturada en las ventanillas correspondientes, integrando un expediente que se registra para el control y administración de las solicitudes y apoyos, así como la verificación física de la adquisición del activo para el cual fue solicitado el apoyo, hasta su entrega.

4.6.1. Disponibilidad y funcionalidad de sistemas de seguimiento

Durante el ejercicio 2002, se capturó la información solicitada por el Gobierno del Estado, directamente en el Sistema de Información implementado con esa finalidad.

Con respecto al SISER, son los operadores de los CADER quienes deberían efectuar la captura de la información de los expedientes, como punto de partida para iniciar el proceso operativo de revisión, autorización y seguimiento. Se encontró que muchos de los CADER no cuentan con los sistemas de cómputo, ni el personal requerido para la captura, por consiguiente, esta se efectuó directamente por el personal responsable de los programas en el Estado.

El SISER se encuentra disponible para el acceso del productor a consulta directa, para conocer la situación del trámite de su solicitud. Sin embargo, debido al retraso actual de captura de expedientes, así como las dificultades para accederlo y el desconocimiento por parte de los productores, ocasiona que su disponibilidad no tenga la demanda deseada.

4.6.2. Procedimientos para dar seguimiento y control al grupo de programas

Concerniente a la verificación de la entrega-recepción de los componentes otorgados, se cuenta con el acta respectiva en los expedientes de los beneficiarios. Sin embargo, en el caso de apoyos otorgados a grupos de productores, algunos de los expedientes no incluyen información de los integrantes del grupo.

Como aspecto importante del seguimiento del Programa, según lo estipulado en las Reglas de Operación de la Alianza 2002, se considera la medición de resultados mediante evaluaciones internas realizadas trimestralmente, lo cual se cumplió cabalmente.

4.6.3. Resultados de las acciones de seguimiento y control

La revisión directa de los expedientes presentó algunas dificultades, ya que los correspondientes a los beneficiarios de la región Laguna, son controlados la unidad de coordinación de la SFA en esa región, con la consiguiente dificultad para obtener información de manera eficiente y expedita. Así mismo, por los retrasos observados en la captura de expedientes en el SISER (Sistema de Información del Sector Rural), fue necesario revisar la información requerida de los beneficiarios de la muestra analizada, directamente de la información ya capturada en el sistema.

Uno de los requisitos fundamentales para todos los productores participantes en los programas de Fomento Ganadero, es el de presentar una carta-compromiso en la que se señale, entre otros, el compromiso a proporcionar toda la información que le sea requerida para el seguimiento, control y evaluación del Programa. Esto incluye el contestar apropiadamente las preguntas que se le hacen al productor mediante la encuesta para la evaluación externa de los programas. Sin embargo, algunos de los beneficiarios incluidos en la muestra de evaluación, principalmente entre los que obtuvieron los apoyos económicos más elevados, se negaron a proporcionar la información solicitada.

4.7. Cambios relevantes en los procesos 2003

Las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003, muestran cambios normativos que diferencian los procesos con respecto a los años anteriores. Entre estos, se aprecian algunos que tienen efecto en la operatividad general de los programas de Fomento Ganadero, mismos que se mencionan a continuación:

Para hacer más eficiente el control y seguimiento de los programas, se conforma la Coordinación de Control e Información del Sistema SISER – Alianza Contigo, como órgano auxiliar del Comité Técnico de los FOFAE para el control físico-financiero de la Alianza. Se estipula además que, el SISER será el instrumento único y en línea, para la recepción de las solicitudes, el seguimiento, control y supervisión de los programas, los procesos de atención, dictaminación y autorización de solicitudes y apoyos.

El Gobierno del Estado, reforzará y, en su caso, establecerá la Comisión Bipartita en los Distritos de Desarrollo Rural para su administración conjunta, gobierno del Estado-gobierno Federal. Determinará regiones productivas prioritarias, y promoverá y difundirá los programas de la Alianza.

Dentro de los objetivos de la Alianza, se da mayor importancia al fomento de la organización económica campesina, para el desarrollo de las cadenas productivas; al fomento de la inversión rural, principalmente a través de proyectos; y, al desarrollo de capacidades de la población rural.

Para la diferenciación de la Población Objetivo, se crea un nuevo estrato para “Productores de bajos ingresos en zonas No Marginadas”; además de los tres estratos que se consideraban con anterioridad (PBI, PBIT y RP).

Los programas de Fomento Ganadero se reestructuran, formando un solo programa (Fomento Ganadero) con dos subprogramas: “Desarrollo Ganadero” y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), dirigidos a impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas a través de incentivar acciones para la rehabilitación de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como, la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria, para el acopio y la transformación de productos pecuarios, el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores.

Se establecen como prioridades de apoyos, a los Proyectos de Desarrollo de los Predios Ganaderos, Centros de Acopio o Empresas que incentiven la incorporación de productores primarios a las Cadenas Agroalimentarias, así como al impulso de la capacitación y transferencia de tecnología a los productores organizados.

Los criterios para la asignación de apoyos en programas de Ejecución Federalizada, se limitan a un 40% mediante la presentación de Cédulas de Autodiagnóstico, y del 60% a través de la presentación de Proyectos de Desarrollo del Predio Ganadero y Proyectos Productivos. Se excluye de los apoyos la adquisición de terrenos, vehículos, tractores, fertilizantes e insumos en general, incluidos los insumos alimenticios, implementos e instrumentos de uso elemental, así como materiales desechables y consumibles.

4.8. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

Las aportaciones más importantes, con respecto a la evaluación de procesos en la concertación institucional, la operación, y el seguimiento de los programas de Fomento Ganadero, se muestran a continuación, para posteriormente presentar propuestas para mejorar la operación de los mismos.

4.8.1. Conclusiones

Diseño y planeación

Aún cuando no existe un diagnóstico específico de la ganadería estatal, la experiencia de los actores participantes en la planeación de los programas de Fomento Ganadero ha permitido direccionarlos a la atención de la problemática del subsector, en correspondencia con los objetivos y estrategias de acción definidas en el Plan Estatal de Desarrollo (2000-2005),

El grupo de programas se vincula estrechamente con el Programa de Salud Animal, incidiendo en los aspectos zoonosanitarios relevantes de la entidad. Mientras que la vinculación con el Programa de Transferencia de Tecnología no ha sido completa, por la insuficiente investigación pecuaria que se realiza en el Estado.

Los funcionarios estatales han tenido oportunidad de participar en reuniones de discusión y análisis para el diseño de la normatividad federal para el Programa de la Alianza. Así mismo, los diferentes actores del grupo de programas, consideran que sí existen los canales adecuados para incidir en la planeación de los programas en el ámbito estatal.

Por diversas circunstancias, no ha sido posible dar solución a la problemática emanada de la planeación, en el sentido de que los retrasos en la puesta en la apertura de ventanillas, limita el período para recepción de solicitudes y para comprometer adecuadamente los recursos asignados.

Arreglo institucional

Las relaciones de colaboración entre las diferentes instituciones participantes en los programas de Fomento Ganadero en el Estado, son muy buenas; debido a las interrelaciones personales y la capacidad directiva de sus funcionarios. No obstante, hace falta mejorar el flujo de información entre los operadores de los programas en la región Laguna y los responsables de los mismos en el Estado.

La representatividad de los diferentes actores en los órganos de decisión es buena. Sin embargo, se requiere una participación más constante e incluir mayor representatividad de las organizaciones de productores en el Comité Técnico de Ganadería.

Aunque incipiente, se ha iniciado la incorporación de municipios en los procesos de planeación y difusión de los programas de la Alianza, desarrollándose campañas zoonosanitarias conjuntas.

Dentro del proceso de federalización, no ha sido finiquitada la transferencia de los DDR al Estado.

En la entidad existe una elevada capacidad directiva y funcionarios operativos de buena calidad para el funcionamiento del grupo de programas. Sin embargo, el desempeño institucional se ve limitado por la falta de mayor cantidad de personal de apoyo y equipo para realizar los procesos operativos en tiempo y en forma.

Operación

Se dio un alto grado de correspondencia entre los apoyos entregados y las demandas y necesidades de los productores. Sin embargo, se detectaron grupos integrados por familiares desligados de la actividad.

Así mismo, productores de alto nivel económico tienen capacidad de realizar las aportaciones necesarias para obtener apoyos elevados, lo cual reduce la capacidad de atención de los programas a un mayor número de productores que de otra manera se pudieran ver beneficiados con subsidios de menor cuantía. Lo anterior, se vio parcialmente subsanado por parte del COTEGAN, limitando el monto del apoyo a cien mil pesos, para lograr la distribución del presupuesto entre un número mayor de beneficiarios.

Con respecto a la efectividad de la difusión, se encontró que los beneficiarios se enteran de los programas por medio de otras personas (funcionarios, compañeros, técnicos y representantes de organizaciones) y en las ventanillas receptoras. Por lo que se considera que los medios de comunicación masiva no han sido muy efectivos.

Actividades de promotores y coordinadores DPAI

En opinión de los coordinadores, las actividades de los promotores son buenas, existiendo carencias en la calidad de los diagnósticos iniciales de los grupos de productores; la planeación de las acciones; motivación de los grupos y el apoyo que se les brinda en la gestión de proyectos. Por parte de los técnicos, existe inseguridad en la contratación y en su continuidad como promotores, lo cual desmerita su participación en el Programa.

Seguimiento y evaluación

Se observan retrasos en la captura de expedientes en el SISER por insuficiencia de equipo y personal para realizarla. El Sistema se encuentra disponible para consulta, sin que este sea demandado aún por los productores.

Los expedientes cuentan con su respectiva acta de entrega/recepción; sin embargo, en el caso de apoyos otorgados a grupos de productores, por lo general los expedientes no incluyen información de los integrantes del grupo.

Siendo requisito fundamental para los beneficiarios de los programas, el comprometerse a proporcionar toda la información que le sea requerida para el seguimiento, control y evaluación del Programa, algunos de los beneficiarios, principalmente los de más alto nivel económico, se negaron a proporcionar la información solicitada.

4.8.2. Recomendaciones

Con base en las entrevista efectuadas a los actores del grupo de programas de Fomento Ganadero, se determina que las principales acciones que deberían llevarse a cabo para mejorar la planeación del grupo de programas son, las de considerar la opinión de los potenciales beneficiarios del grupo de programas; elaborar y emplear diagnósticos estatales/regionales; así como aplicar los resultados y recomendaciones de los informes de evaluación.

Para el inicio oportuno de la operación de los programas, en opinión de los funcionarios, es necesaria la elaboración de Reglas de Operación multi-anales que permitan mayor oportunidad y certeza; así como la radicación oportuna de los recursos federales y estatales.

Se requiere brindar apoyo a los procesos de operación y supervisión de los programas, mediante la contratación o reasignación de funciones de personal operativo, que colabore en campo y en oficinas.

Es preciso concluir con el equipamiento de los CADER, así como el resto de las oficinas operativas, con equipo de cómputo y conexión a red Intranet

Promover una mayor asistencia de representantes de productores a las sesiones del COTEGAN, e invitar a más representantes de organizaciones.

Capítulo 5

Evaluación de resultados e impactos

Las acciones realizadas por el grupo de programas de Fomento Ganadero en el Estado, muestran diversos efectos sobre las unidades de producción de los beneficiarios, lo cual fue determinado mediante el análisis de los resultados e impactos, determinándose su desempeño mediante el uso de indicadores específicos y evaluando su respuesta bajo diferentes categorías de análisis.

5.1. Principales resultados e impactos de los programas del grupo

A continuación se presentan los resultados obtenidos con las acciones realizadas, con respecto a la funcionalidad y aprovechamiento de las inversiones, y sus impactos tecnológicos, productivos y económicos, así como en la integración de cadenas de valor, y en la conservación de los recursos naturales.

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

El 96.0% de los beneficiarios 2002, así como el 95.7% de los del 2000, manifestaron haber recibido el apoyo. De estos, el 92% y 89% de los beneficiarios 2002 y 2000, respectivamente, manifestaron que el apoyo o componente otorgado por el Programa permanece en su poder. En relación a ello, se analizó el nivel de capacidad de uso que se da al apoyo o componente, habiéndose obtenido que estos son utilizados en un nivel del 89.9% y 91.2% para los beneficiarios 2002 y 2000, lo cual es bastante considerable.

Con respecto a los beneficiarios 2002 que manifestaron no conservar el apoyo, se encontró que el 40% de ellos lo vendió por falta de recursos; un 20% lo vendió por que no funcionó bien; mientras que el 40% restante indicó que los animales objeto del apoyo murieron. Mientras que de los beneficiarios 2000, el 17% se murió el semental; 17% vendió las cabras para emigrar a la ciudad; 33% vendió a las triponas objeto del apoyo; 17% no funcionó la pradera establecida.

5.1.2. Cambio tecnológico

El cambio tecnológico se caracteriza por innovaciones en la calidad genética de los animales, las instalaciones en áreas de manejo y alimentación, la tecnificación de los procesos productivos y en la realización de actividades de prevención y control de enfermedades.

Solamente el 2.5% de los beneficiarios 2002 que contaban con animales criollos sin seleccionar, indican haber observado cambios en la calidad genética de su ganado, como efecto directo del apoyo otorgado por su participación en el Programa (MG). Los beneficiarios 2000 no percibieron cambios en la calidad genética.

Mientras tanto, los apoyos otorgados para la adquisición o construcción de infraestructura y equipo, fueron más innovadores para los beneficiarios 2002, ya que la cantidad de cada

uno de éstos se incrementó en porcentajes de entre un 5.8% y un 27.3% sobre el número de componentes similares con los que contaba la totalidad de las unidades de producción apoyadas.

Los componentes relativos a infraestructura y equipo que lograron un mayor impacto en el número total de beneficiarios, fueron los de áreas techadas para animales, áreas techadas para almacén y áreas para manejo del ganado, los cuales incidieron en un cambio tecnológico para el 10.1; 5.9 y 4.6% de los beneficiarios. Mientras que, con respecto al número de componentes apoyados, en relación al número de componentes similares que existían en las unidades de producción antes del apoyo, los mayores incrementos fueron para los equipos para inseminación, para crianza y para ordeña del ganado, cuyo cambio tecnológico alcanzó 20.0; 27.3 y 13.3% respectivamente. Mientras que los cambios ocurridos en los beneficiarios 2000, oscilaron entre el 2.8% para incremento en áreas de manejo, hasta 18.5% para áreas techadas para animales; y 9.8% en almacenes de insumos pecuarios.

No obstante que los componentes anteriores lograron cambios tecnológicos importantes para los beneficiarios de los mismos, el mayor cambio ocurrido puede ser atribuido a la obligatoriedad que adquieren los productores de cumplir con las campañas zoonosanitarias implementadas en el Estado, ya que con ello se ha logrado involucrar a la mayoría de los productores en actividades sanitarias, las que parte de estos no realizarían normalmente.

5.1.3. Capitalización de la unidad productiva

El indicador de capitalización evalúa el incremento en el valor de los activos de las unidades de producción, con referencia en el valor del equipo, infraestructura, ganado y plantaciones.

Participación del apoyo en el capital de la UPR

El valor total de los activos de la unidad de producción rural, para los beneficiarios del 2002 se vio incrementado en un 33.57%, a la vez que en para las UPR de los beneficiarios 2000, el apoyo participó con el 12.80% de sus activos, a través de las inversiones realizadas con apoyo de los programas de Fomento Ganadero.

El elevado índice de participación del apoyo en el capital de los productores beneficiados en el 2002, se debe en gran medida por la cantidad de recursos que se invierten en el componente de triponas, para cuyos beneficiarios representa un capital considerable, comparativamente con el valor de sus propios activos.

Tendencia de cambio de los activos

Al analizar los activos con que cuentan los beneficiarios antes y después de recibir los apoyos, con respecto a equipo, construcciones e instalaciones, así como al inventario ganadero, se pudo apreciar que estos fueron incrementados en un 9% en el 2002, lo mismo que en un 4.1% correspondiente a beneficiarios 2000, por lo que la tendencia de cambio en los activos de la unidad de producción rural es *creciente*, con lo cual se puede inferir que la UPR ha entrado en un proceso de capitalización en presencia de los apoyos recibidos del grupo de programas evaluados.

Los mayores incrementos en activos en las UPR de los beneficiarios 2002 y 2000, se observaron en construcciones e instalaciones, tales como áreas techadas para protección y manejo del ganado, bodegas y construcciones perimetrales, así como en equipos para el cultivo, cosecha y procesamiento del forraje para el ganado, y en menor cantidad para equipo de ordeña y enfriamiento.

5.1.4. Desarrollo de capacidades

Mediante este indicador se busca conocer de que manera han sido favorecidas las capacidades de los beneficiarios, tanto gerenciales como de gestión e innovación tecnológica, como efecto de su participación en los programas de Fomento Ganadero.

Índice de desarrollo en las capacidades de innovación

El desarrollo de capacidades de innovación constituye la base para que el productor pueda lograr posteriormente, cambios importantes en aspectos tecnológicos útiles para la unidad de producción. Este desarrollo puede ser evaluado al analizar las actitudes del beneficiario, con respecto a la búsqueda y aplicación de técnicas alternativas en presencia del Programa.

Los incrementos logrados en el desarrollo de capacidades de innovación han sido mínimos si se comparan con la totalidad de los beneficiarios del grupo de programas, ya que solamente alcanza el 5%. Sin embargo, si el número de productores que ya contaba con esas capacidades, es comparado con la cantidad de beneficiarios que las han adquirido, se obtiene que después de otorgar los apoyos, se incrementó en 63% la participación de los beneficiarios en demostraciones; mientras que un 68% más, busca nuevos conocimientos.

Índice de desarrollo de las capacidades administrativas

Similarmente que con el indicador anterior, el desarrollo de capacidades administrativas, el cual incluye el uso de registros productivos y de registros contables o la identificación de actividades productivas alternativas en presencia del Programa, es muy bajo, alcanzando tan solo al 3.8% del total de la población beneficiada por los programas del grupo.

Índice de desarrollo en las capacidades de gestión

Considerando el número de beneficiarios que han mostrado interés en la búsqueda de información relacionada con los insumos que se utilizan en su unidad de producción, así como de los productos y servicios que ésta genera y respecto al conocimiento y acceso a programas concurrentes; se encontró que el desarrollo de capacidades de gestión, en presencia del Programa, ha sido alcanzado por el 6.03% de los beneficiarios del grupo, como una forma de acceder a los apoyos de la Alianza.

Índice general de desarrollo en las capacidades

Basado en los indicadores anteriores, la variación que se ha logrado en el desarrollo de capacidades, por efecto de la participación de los beneficiarios en los programas de

Fomento Ganadero, en cuanto a la formación de capacidades de innovación, administrativas y de gestión, se obtiene un índice promedio de 4.95% de beneficiarios con nuevas capacidades, lo cual es muy bajo si se considera que este es uno de los objetivos que persigue la Alianza para el Campo.

5.1.5. Conversión productiva

La conversión productiva, se refiere al cambio de explotación de una especie animal por otra, a un cambio, o diversificación del propósito original de la unidad productiva, gracias al apoyo del Programa.

Generalmente, los apoyos que pueden ser obtenidos de los programas del grupo evaluado, van dirigidos de manera muy específica a productores pecuarios ya establecidos. El pago por concepto de rescate de hembras caprinas, se otorga exclusivamente a caprinocultores. El derecho a ser apoyado con un semental bovino, caprino, ovino, etc., solo les corresponde a los productores que ya cuentan con un número mínimo de hembras de esa especie; similarmente, el equipo y la infraestructura apoyada, tienen una finalidad específica para las unidades de producción rural, razón por la cual, no se encontró la presencia de una inducción directa al cambio de actividad productiva.

5.1.6. Producción, productividad e ingreso

La frecuencia con que se dan los cambios en el ingreso de las principales actividades pecuarias de la unidad de producción, como efecto de los cambios en la producción, ya sea en rendimiento por unidad, la cantidad total producida, o la calidad del producto, lo mismo que por cambios en el número de animales, lo cual suceda en presencia del apoyo, resulta en la construcción de indicadores de utilidad para el análisis del efecto de las acciones del Programa.

Cambios en productividad

Para el cálculo de los cambios en productividad, referidos como la diferencia en la cantidad de producto obtenido por unidad (ganancia de peso, o producción de leche) antes y después del apoyo, se basó en las respuestas de los beneficiarios, según es percibido por ellos en sus unidades de producción.

Los resultados obtenidos con respecto a los beneficiarios 2002, indican que, la ganancia diaria en el peso de los bovinos de carne (becerros), fue superior en 0.006 kg después del apoyo, con respecto a la ganancia en peso que mostraban antes del apoyo. Similarmente, para el ganado caprino, el cambio en el incremento promedio diario de peso de los cabritos (pre-destete), fue de 0.021 kg. Por su parte, no se reportan diferencias en el incremento en peso de bovinos ni de caprinos, por efecto del apoyo, para las unidades de producción beneficiadas en el 2000.

De los resultados anteriores, se debe de considerar que es más factible realizar una estimación más apegada a la realidad en el caso de los bovinos, que en el de los caprinos, ya que los becerros al destete son comercializados generalmente por peso, mientras que los caprinocultores no cuentan con básculas y realizan la venta de cabritos

por unidad, estimando el peso final exclusivamente por cálculo visual. Así mismo, es necesario considerar que el componente recibido por los la mayoría de los caprinocultores, se refiere al de "triponas" (apoyo económico); el cual, ocasionalmente pudo haberse invertido en alimento para sus chivas; mientras que en otros casos, fue canjeado por sementales caprinos.

Con respecto a la producción de leche, para los beneficiarios 2002, el incremento promedio en la producción diaria, en presencia del apoyo, para bovino lechero fue superior en 0.64 lt; mientras que la leche de cabra obtuvo una ganancia en producción promedio de 0.029 lt. Así mismo, los beneficiarios 2000 reportan incrementos en la producción de leche bovina equivalentes a 1.56 lt por cabeza, en tanto para los caprinos el incremento fue de 0.16 lt diarios por unidad.

Igual consideración debe hacerse, con respecto al tipo de apoyo que se entrega a los caprinocultores. Mientras que, por otra parte, se debe de tomar en cuenta que la producción de leche presenta una curva creciente-decreciente, a partir del nacimiento de la cría.

Cambio en el tamaño del hato

Además del incremento en la productividad, es importante determinar los cambios que ocurren en el tamaño del hato, para conocer el comportamiento de las unidades de producción en presencia del apoyo.

Los inventarios ganaderos que reportan los beneficiarios, muestran un incremento en el tamaño promedio de los hatos, después de haber recibido el apoyo de los programas de Fomento Ganadero. Al respecto, para los beneficiarios 2002, se encontró que el número de animales en explotación, sufrió un incremento promedio de 5.29 unidades en las UPR bovina para carne, entre el año 2001 y el 2002. En ese mismo período, el promedio en el tamaño del hato bovino lechero aumentó en 8.09 unidades.

Con respecto a los hatos caprinos, los incrementos fueron mayores, ya que las majadas cuya principal actividad es la producción de cabrito, mostraron un incremento promedio de 10.8 unidades; mientras que las productoras de leche de cabra, se incrementaron en 14.67 unidades promedio.

Por otra parte, los beneficiarios del 2000 reportan cambios negativos muy significativos, donde el tamaño promedio del hato bovino se redujo en un 24.6% y el hato de cabras para producción de leche, disminuyó en 26.2%. Mientras el inventario bovino lechero creció en 10.1% y el caprino para carne se incrementó en 3.5%.

Lo anterior muestra por una parte, el efecto positivo que han tenido los apoyos del grupo de programas, sobre las unidades de producción pecuaria; mientras que, por otro lado, la reducción en el inventario ganadero de los beneficiarios 2000, es un reflejo del descenso que se tiene en la actividad, en cuanto al número de productores que cada año emigra en busca de empleo en actividades fuera del sector agropecuario.

Cambios en producción

La producción de carne y de leche en la UPR, depende tanto de la productividad como del número de animales en producción; por lo que los dos indicadores anteriores tienen una gran influencia a la vez en el indicador del incremento en producción en las unidades productivas de los beneficiarios.

Considerando el incremento en el tamaño de hato, conjuntamente con el incremento en la productividad, da por consecuencia un aumento en la producción de la UPR, la cual alcanza en los beneficiarios 2002, un promedio diario de 1.84 kg para las unidades de producción de bovinos para carne; 116.96 lt para las unidades productoras de leche de vaca; 21.08 kg para las unidades de producción de cabritos y de 9.05 lt de leche producida en las UPR caprinas.

Para las unidades de producción beneficiadas durante el 2000, la producción diaria de carne de bovino del año 2000 al 2002, se redujo en un 27.3%, mientras que los hatos de cabras para leche redujeron la producción en 14.5%, como consecuencia de la disminución del tamaño de los hatos; mientras que la producción de leche bovina se incrementó en 54.3%; y, los hatos caprinos para carne incrementaron la producción de la unidad en 5.9%, a causa del aumento en el número de animales en explotación.

Cambios en ingreso

Al existir un incremento en la producción entre el 2001 y 2002, conjuntamente con cambios en el precio de venta de los productos, resulta en un cambio en el ingreso total en la unidad de producción rural, por concepto de la especie en explotación.

El incremento diario promedio en dicho ingreso, después del apoyo, fue de 142.54 pesos para las unidades de producción de bovinos de carne; 538.52 pesos para las de bovino lechero; 20.67 pesos para caprinos carne, durante la época de producción de cabritos; mientras que para las explotaciones caprinas productoras de leche, el incremento fue de 53.82 pesos.

Los cambios en la producción o en los rendimientos pudieron ser efecto del apoyo recibido o bien por alguna otra razón; por lo que, acorde a la opinión de los beneficiarios, se encontró que el 62.9% de ellos considera que el incremento se debió al apoyo recibido; 31.8% lo atribuye a causas climáticas o condiciones naturales; otro 24.2% menciona que los incrementos obtenidos en su UPR fueron originados por condiciones de mercado e incrementos en el precio de venta de sus productos; mientras que el 3.8% le atribuye el cambio a otras causas, tales como la compra de animales, época normal de pariciones, etc.

5.1.7. Cadenas de valor

Integración vertical hacia atrás

Entre los beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero, no se encontraron cambios en las cadenas de valor. De esta manera, aquellos productores que antes del apoyo adquirirían insumos tales como alimentos balanceados, forrajes, medicamentos y

vacunas, materiales y herramientas, etc. son los mismos productores que adquieren esos insumos, después del apoyo. Situación similar ocurre con respecto a aquellos beneficiarios que producen su propio forraje, o hacen uso de mano de obra, servicios profesionales, etc.

Con respecto a la ubicación y estructura de los mercados de insumos, se encontró que los productos de origen agrícola, tales como forrajes secos o verdes y forrajes ensilados, cuando son adquiridos lo hacen dentro de un rango de un km, mientras que los medicamentos, materiales, herramientas y equipo, invariablemente los adquieren en las ciudades, por lo general distantes a la ubicación de las unidades de producción.

Integración horizontal hacia adelante

La variación en la integración horizontal hacia adelante, producto resultante del cambio en el porcentaje de la producción destinada al mercado, entre antes y después de recibido el apoyo, lo cual se multiplica por el porcentaje de beneficiarios que vendieron todo o parte de su producción a empacadoras, fabricas, intermediarios y/o directo al consumidor.

Los resultados obtenidos son muy bajos, debido principalmente a que el cambio en el porcentaje de la producción destinada al mercado es mínimo. Este cambio en porcentaje fue de 3.42% para los productores de bovinos para carne; 1.23% para caprinos de carne; 0.75% para caprinos para leche; mientras que no hubo cambio en el porcentaje de ventas para la leche bovina.

De lo anterior resulta que, en la variación en la integración horizontal al mercado, en los casos de bovinos carne, caprinos carne y caprinos leche, se obtuvieron resultados de 0.79; 0.34 y 0.09% respectivamente. Al respecto, se debe de considerar que, desde antes de recibir el apoyo, la mayor parte de la producción ya se destinaba al mercado, siendo mínimo el porcentaje de producto utilizado para el autoconsumo.

5.1.8. Empleo

El indicador de generación de empleo permite dimensionar la contribución del grupo de programas de Fomento Ganadero al empleo directo en las unidades de producción, ya sea familiar o contratado, permanente o temporal.

Tasa de variación en el empleo permanente contratado

Con la finalidad de conocer el efecto que ha tenido el grupo y cada uno de los programas que lo integran, en la creación de empleo permanente en las unidades de producción, se identificó la variación en el número de empleados que existían antes y después del apoyo.

La tasa de variación de empleo permanente para las UPR de los beneficiarios del grupo de programas, es del 3.92%. Sin embargo, al respecto se encontró que no hubo cambios en la variable analizada, para las explotaciones pecuarias de bovino lechero, caprinos para carne, ni caprinos para leche; mientras que sí existió variación en las unidades de producción de bovino para carne.

El tipo de apoyos que se otorgan a los beneficiarios del grupo de programas, no son lo suficientemente grandes como para fomentar cambios en el empleo permanente, con excepción de algunos de estos, que permiten a los beneficiarios hacer cambios en sus sistemas de explotación. En presencia del apoyo, la tasa de variación en el empleo permanente contratado en las UPR productoras de bovino para carne, resultó en un incremento del 15.27%.

Tasa de variación en el empleo eventual contratado

El empleo eventual contratado en las UPR de beneficiarios del grupo de programas, brinda una tasa de variación del 8.53%. Por su parte, la creación de empleo eventual contratado en las unidades de producción bovina de carne, manifiesta un incremento del 16.48% en el número de jornales empleados, coincidente con la recepción del apoyo por parte de los beneficiarios.

Para las unidades de producción del resto de las especies, no se encontraron cambios en este rubro, lo cual indica que la actividad pecuaria con mayor potencial para la generación de empleo radica principalmente en la ganadería bovina para producción de carne. Con la reserva de considerar que este cambio se debió, en parte, a la necesidad de empleados para realizar actividades de construcción o rehabilitación de la infraestructura apoyada por el grupo de programas.

Consolidación del empleo en las unidades de producción

Debido al tipo de actividades de construcción de infraestructura (cercos, corrales, cobertizos, etc.) realizadas en las unidades de producción, la creación de empleos temporales excedió a la creación de empleo permanente, razón por la cual se obtiene un cociente de empleo menor a 1 (0.46), lo cual significa que no se ha dado la consolidación de empleo por efecto del apoyo otorgado por el grupo de programas analizado.

Similarmente, considerando solo a las explotaciones con bovinos de carne, el cociente de empleo es menor a la unidad (0.93), por lo que tampoco para ese grupo de unidades de producción se ha logrado la consolidación del empleo.

Incidencia en la participación en el mercado de trabajo

La variación en el empleo total, misma que expresa la relación de la situación en el empleo total de mano de obra contratada y mano de obra familiar, antes y después del apoyo, resultó en una tasa de variación en el empleo total de 1.06%, lo cual es significativamente menor que los índices de variación del empleo permanente y del empleo temporal, analizados por separado. Ello debido a que la incidencia en la participación en el mercado de trabajo, engloba a la totalidad de empleos, incluidos los de las actividades pecuarias que no mostraron cambios.

5.1.9. Desarrollo de las organizaciones económicas de productores

Frecuencia de beneficiarios organizados

El 31.2% de la población beneficiada por los programas de Fomento Ganadero, pertenece a alguna organización. De ello, la organización más común es la de la Asociación Civil, tipo al que pertenece el 36.4% de los beneficiarios organizados. Le sigue con un 33.8%, la participación en organizaciones no formales, mismas que por lo general corresponden a grupos de productores formados por técnicos DPAI o PSP. Finalmente, Unión Ejidal, Sociedad de Producción Rural, Sociedad de Solidaridad Social y Sociedad Anónima, integran a una menor cantidad de beneficiarios, en proporciones de 13.0; 5.2; 10.4 y 1.3%, respectivamente.

Variación en la organización

La variación porcentual entre el número de productores que ya pertenecían a una organización antes del apoyo y el número de beneficiarios que dijo pertenecer a una organización después de recibido el apoyo, alcanzó un incremento del 16.9%.

El haberse incrementado el ingreso de productores a organizaciones, significa que el valor de “variación en la organización” es **creciente**, por lo cual se puede inferir que las unidades de producción iniciaron un proceso de organización en presencia de los apoyos recibidos del grupo de programas de Fomento Ganadero.

Desarrollo de las organizaciones

Los beneficios y logros que se han obtenido al pertenecer el productor a la organización, pueden estar relacionados con la capacidad de gestión, desarrollo de mercados, economías de escala y agregación de valor a sus productos. Por lo tanto, el indicador del desarrollo económico de las organizaciones estima cada uno de esos parámetros.

De los resultados obtenidos en la evaluación, se encontró que el valor de este indicador es de tan solo 0.071, lo cual significa que las organizaciones a las que pertenecen los beneficiarios del grupo, aún no se encuentran desarrolladas.

El valor anterior se ve fuertemente influenciado por las capacidades de gestión, como resultado del apoyo que otorgó la organización para la participación en los programas de la Alianza.

5.1.10. Efectos sobre los recursos naturales

Prácticas de conservación

Las prácticas de conservación de los recursos naturales, pueden ser influidas parcialmente por los programas de Fomento Ganadero; motivando principalmente acciones de rotación de potreros para un mejor manejo del ganado y adecuada utilización de pastizales y aguajes; construcción de terrazas, bordos o surcado en contorno para el control de escurrimientos y cosecha de agua que eviten la erosión e incrementen la productividad de los pastos; así como prácticas de salud animal.

Los resultados de la evaluación muestran que, no obstante que el 47.2% de los beneficiarios del grupo de programas no realizan prácticas de conservación; otro 50.4% ya realizaba algunas prácticas antes de recibir el apoyo; Sin embargo, un 2.0% de los beneficiarios dejó de realizar prácticas consideradas como nocivas para los recursos naturales; y el 0.4% de ellos inició prácticas de conservación.

Las prácticas benéficas para la conservación de los recursos que con mayor frecuencia realizan los beneficiarios son, la rotación de potreros 37.8%; construcción de terrazas, bordos o surcado en contorno 24.2%; rotación de cultivos 14.0%; uso de estiércol u otros abonos orgánicos 8.1%; plantación de cortinas rompevientos 5.4%; control biológico de plagas 4.3% y reforestación en áreas no cultivadas 2.7% de los beneficiarios.

Prácticas no sustentables

Al igual que las acciones de conservación, también se realizan prácticas no sustentables, tales como la apertura de nuevas tierras de cultivo 1.6% y el uso de agroquímicos para el control de plagas y enfermedades por parte del 7.0% de los productores beneficiados por el grupo de programas.

5.2. Análisis por programa

Los impactos generados dentro del grupo de programas de Fomento Ganadero, en algunos casos son efecto directo de uno u otro Programa en particular, por lo que a continuación se realiza un análisis para conocer la respuesta individual de los programas que mostraron los mayores impactos.

Permanencia, funcionalidad y grado de aprovechamiento de las inversiones

El 8.0% de los beneficiarios entrevistados manifestó que el apoyo o componente otorgado por el Programa no permanece en su poder. De estos, el 47.4% son beneficiarios DPAI, lo que significa que estos dejaron de recibir la asistencia técnica por parte del promotor que los integró a algún grupo de productores. El restante 52.6% corresponde a beneficiarios del Programa de Mejoramiento Genético, en el concepto de Triponas, con excepción de un productor que recibió semental. Se debe considerar además que la totalidad de beneficiarios que no conservan el apoyo, pertenecen al sector social.

Los niveles de capacidad de uso tienen un promedio de 90.9% en los programas de inversión física, mientras que en el DPAI es de 81.7%. Sin embargo, dentro del primer grupo de programas, el Lechero alcanza un nivel de uso de tan solo el 82.4% y lo más grave de todo, es que dentro de este Programa, los apoyos con los más bajos niveles de uso (0 a 49%) recibieron un subsidio gubernamental promedio de \$72,475 pesos cada uno, mientras que la inversión media del grupo de programas no llega a seis mil pesos por beneficiario.

El cambio tecnológico observado, alcanza al 2.5% de los beneficiarios que mejoraron la calidad genética de su ganado al participar en el Programa de Mejoramiento Genético. El 20% de los beneficiarios del Programa RTP y 4.5% del Lechero, poseen ganado criollo sin mejorar; en cambio, el 36.2% de los participantes en Mejoramiento Genético y el 46.5% de los de DPAI se ubican en el estrato genético más bajo.

Lo anterior indica que los promotores del DPAI aún tienen un gran potencial para incrementar la productividad de los grupos de productores con quienes participan. Mientras que los beneficiarios del Programa de Mejoramiento Genético reciben más apoyos en efectivo, por concepto de Triponas, cuando deberían mejorar sus hatos a través de componentes de sementales, principalmente caprinos.

Participación del apoyo en el capital de la UPR

El incremento del 33.57% en el valor total de los activos de las unidades de producción estuvo conformado en gran medida por la cantidad de recursos que se invierten en el componente de triponas, para cuyos beneficiarios representa un capital considerable, comparativamente con el valor de sus propios activos.

Tendencia de cambio de los activos

Acorde al tipo de apoyos otorgados por cada Programa, y a las actividades que se realizan en las diferentes unidades de producción, de los mayores incrementos observados en activos, las construcciones e instalaciones, beneficiaron en mayor medida a los productores lecheros; mientras que la adquisición de molino de martillos se observó en los beneficiarios de Mejoramiento Genético y del DPAI.

Índice de desarrollo en las capacidades de innovación

Incrementos del 5% en desarrollo de capacidades de innovación son muy bajos. El 100% de los beneficiarios DPAI y el 39% del Programa MG, indican haber buscado y recibido capacitación, lo cual lo han logrado a través de los promotores PAI. Sin embargo, solo el 23.5% de beneficiarios DPAI han asistido a demostraciones; 17.6% han adquirido y aplicado conocimientos; solo el 6% ha probado otras variedades o razas de ganado. Lo cual significa que el Programa de inversión en capital humano, no está logrando sus objetivos.

Índice de desarrollo de las capacidades administrativas

Similarmente a lo anterior, el desarrollo de capacidades administrativas alcanza al 3.8% del total de la población beneficiada por los programas del grupo, correspondiendo al 26% de los beneficiarios DPAI, siendo que a través de este Programa, se debería fomentar este tipo de capacidades.

Cambios en productividad

En presencia del apoyo, los beneficiarios del Programa RTP reportan haber obtenido un incremento extra de 0.006 kg en el rendimiento promedio diario en peso de los bovinos de carne (becerros), mientras que los beneficiarios del Programa Lechero obtuvieron un incremento en el rendimiento de 0.64 lt de leche diarios por cabeza de ganado bovino.

En caprino de carne, se observaron incrementos en el rendimiento promedio diario de peso de los cabritos, para los beneficiarios de Mejoramiento Genético y de DPAI, mismo que equivale a 0.021 kg. De diferencia entre antes y después de recibido el apoyo.

Para caprinos productores de leche, solo se observaron incrementos de rendimiento en las unidades de producción beneficiadas por Mejoramiento Genético, mismo que supera en 0.029 lt de leche diarios por cabra, con respecto de la producción observada antes de recibir el apoyo.

De lo anterior se puede inferir que el mejoramiento genético del ganado, así como la aplicación de técnicas de producción proporcionadas por los programas respectivos, ha colaborado de alguna manera para el logro de los incrementos productivos de las diferentes especies beneficiadas.

Cambio en el tamaño del hato

Existieron cambios en el inventario de las diferentes especies en explotación. El mayor incremento en el número cabezas de bovino de carne, corresponde a los beneficiarios DPAI, con un 19.8% de incremento; mientras que los beneficiarios de MG, solo reportaron un aumento de 1.7% en el tamaño del hato. Al igual que en el indicador anterior, se puede considerar que la asistencia técnica ha permitido mejores condiciones productivas, reflejadas en el inventario pecuario de los beneficiarios atendidos por el Programa.

Similarmente, los beneficiarios del Programa lechero reportaron un incremento del 7.8% en su inventario productivo, reflejándose las perspectivas positivas de la actividad, influenciadas en parte por los apoyos de la Alianza.

Tasa de variación en el empleo eventual y permanente contratado

La tasa de variación de empleo permanente para las UPR de los beneficiarios del grupo de programas, es del 3.92%, misma que corresponde en su totalidad a lo reportado por los beneficiarios del Programa RTP, el cual de manera individual presenta una tasa del 15.27%.

Con respecto al empleo eventual, el grupo de programas muestra una tasa de variación del 8.53%, mientras que si esta se detalla solamente en el RTP, se manifiesta un incremento del 16.48%, como resultado de la mano de obra contratada para la rehabilitación o construcción de infraestructura productiva.

5.3. Análisis por tipos de productores

Para los cinco estratos de beneficiarios, diferenciados en el segundo capítulo, según sus características de escolaridad, superficie o inventario pecuario, valor de sus activos y orientación al mercado, se analizaron los impactos más relevantes que tuvieron efecto en cada tipo de productores.

Mientras que el 8% de los beneficiarios del grupo de programas, manifestaron no conservar el apoyo otorgado, se encontró que estos pertenecen al primer estrato de productores, quienes por aspectos relacionados con la falta de recursos, se deshicieron de los animales.

Al contrario de lo anterior, la capacidad de uso del apoyo o componente es mayor al 90% para los tres primeros estratos de beneficiarios, mientras que el nivel de uso de los

componentes en el estrato superior, es menor al 80%, asumiéndose que este tipo de productores, con mayor tecnificación, no presentan una necesidad real de los componentes adquiridos, siendo estos utilizados solamente como complemento a componentes similares con los que ya contaban en sus unidades de producción.

El 13% de los beneficiarios 2002, pertenecientes al estrato II, reportaron cambios en la calidad genética de sus animales. Ello debido a que contaban con ganado criollo, mismo que mejoró su calidad, mediante la introducción de sementales mejorados.

Los impactos logrados por los componentes de infraestructura y equipo fueron apreciados por diferentes tipos de productores. Las áreas techadas y áreas de manejo del ganado incidieron principalmente en los productores de los tipos I y II, mientras que los equipos para crianza y ordeña, lograron los mayores impactos en los tipos III y IV.

Con respecto al las actividades de prevención y control de enfermedades, más del 80% de los productores de los estratos I y II menciona realizar al menos alguna actividad zoonosanitaria, mientras que el total de los beneficiarios de los tipos III, IV y V, participan rutinariamente en estas actividades.

Mientras que el valor de los activos de la unidad de producción, se incrementó en 33.6% para el grupo de programas, los mayores incrementos ocurrieron en los beneficiarios tipo I, donde la participación del apoyo alcanzó hasta el 55%, seguido del tipo II, con una participación del 37%, considerando que cuentan con mínimos activos en sus explotaciones, y que los apoyos representan un incremento proporcional considerable.

El mayor incremento en el número cabezas de bovino de carne, corresponde a los beneficiarios del tipo III. Para bovino de leche, se obtuvo impacto en productores tipos II y IV, mientras que el incremento del hato de caprinos benefició a los tipos I y II.

5.4. Análisis por montos de inversión y categoría de componentes

Con un comportamiento similar a lo comentado en el punto anterior, los productores de menor capacidad económica, pertenecientes a los estratos I y II, realizaron inversiones generalmente menores a cinco mil pesos, mientras que en los de los estratos IV y V, las inversiones, incluyendo el apoyo gubernamental y la aportación del productor, por lo general superaron los cien mil pesos, acordes a la disponibilidad de recursos con que cuenta cada tipo de beneficiario.

Aunado a la tecnificación de las unidades de producción de los beneficiarios, los más bajos niveles de uso de los apoyos, corresponden a las inversiones superiores a cien mil pesos, mientras que los mayores impactos en mejoramiento de la calidad genética, valor de los activos, y en el inicio de acciones de salud animal, corresponden a las inversiones menores a 20 mil pesos.

Los impactos logrados por los componentes de infraestructura se percibieron con inversiones de cinco mil a 20 mil, mientras que, una mayor capacidad económica del productor, se vio reflejada en los impactos por adquisición de equipos, lo cual se logró con inversiones de 20 mil a 100 mil pesos, lo mismo que los mayores incrementos en el número de animales en las unidades de producción.

5.5. Conclusiones y recomendaciones del capítulo

En las conclusiones del capítulo se muestran los resultados de impactos más sobresalientes, que se utilizaron posteriormente para elaborar propuestas que permitan focalizar los futuros apoyos a determinados tipos de productores, y componentes de apoyo, de manera que se logre maximiza el impacto de las inversiones públicas.

Principales resultados e impactos

El apoyo permanece en poder del 92% de los beneficiarios 2002 y 89% de los del 2000, quienes en promedio, dan un uso del componente recibido, del 89.9% y 91.2% respectivamente. Los beneficiarios que no conservan el apoyo, pertenecen al sector social, y corresponden a los componentes de triponas y a asesoría técnica del DPAI.

Cambio tecnológico

Solo el 2.5% de los beneficiarios ha percibido innovación tecnológica en el aspecto de calidad genética (mejoramiento de cabras criollas). Por otra parte, las innovaciones en infraestructura y equipo se vieron incrementadas en un 5.8% y 27.3% respectivamente.

El mayor cambio tecnológico ocurrido en las unidades de producción, corresponde a la participación en los aspectos sanitarios, a causa de la obligatoriedad que adquieren los productores de cumplir con las campañas zoonosanitarias implementadas en el Estado.

Capitalización de la unidad productiva

El valor total de los activos de la UPR, para los beneficiarios del 2002 se incrementó en un 33.57%, a la vez que en para los beneficiarios 2000, el apoyo participó con el 12.80% de sus activos. Los altos porcentajes son influenciados por la participación de caprinocultores de bajos recursos económicos.

Los mayores incrementos en activos corresponden a tejabanos, áreas de manejo, bodegas y construcciones perimetrales, así como en equipos forrajeros y en menor cantidad para equipo de ordeña y enfriamiento.

Desarrollo en las capacidades de innovación

El desarrollo de capacidades de innovación, con respecto a la búsqueda y aplicación de técnicas alternativas en presencia del Programa, solamente alcanzó al 5% de los beneficiarios, incrementándose además en 63% la participación de los beneficiarios a demostraciones y 68% más en busca de nuevos conocimientos.

Cambios en productividad

En presencia del apoyo 2002, se reportaron incrementos promedio en las ganancias diarias en peso de los bovinos de carne (0.006 kg); caprinos de carne (0.021 kg). Así mismo, en la producción de leche de vaca, el incremento diario promedio de 0.64 lt y la leche de cabra aumentó 0.029 lt en promedio. Para los beneficiarios 2000 el incremento

en producción de leche bovina fue 1.56 lt por cabeza, en tanto para los caprinos el incremento fue de 0.16 lt diarios por unidad.

Cambio en el tamaño del hato

Para los beneficiarios 2002, el número de cabezas en los hatos bovinos de carne, se incrementaron en un promedio de 5.29 cabezas; mientras que los hatos de bovino lechero aumentaron en 8.09 unidades promedio. Los hatos caprinos se incrementaron en 10.8 unidades promedio; lo mismo que las productoras de leche de cabra, que obtuvieron un incremento de 14.67 unidades promedio por hato.

Por el contrario, los beneficiarios del 2000 mostraron una reducción en el tamaño promedio de sus hatos bovinos (-24.6%) y caprinos para producción de leche (-26.2%), mientras el inventario bovino lechero creció en 10.1% y el caprino para carne se incrementó en 3.5%.

Cambios en producción

Las unidades de producción de los beneficiarios 2002 mostraron incrementos en la producción promedio diario, equivalente a 1.84 kg para bovinos para carne; 116.96 lt para leche de vaca; 21.08 kg en caprinos de carne, y 9.05 lt de leche caprina.

Cambios en ingreso

El incremento en el tamaño de los hatos, así como en el rendimiento promedio por animal, y los precios de venta de los productos, originaron incrementos en el ingreso de las unidades productivas correspondientes a los beneficiarios 2002, equivalentes a \$142.54 para las UPR de bovinos de carne; \$538.52 para las de bovino lechero; \$20.67 para caprinos carne, y de \$58.82 diarios para caprinas productoras de leche.

Cadenas de valor

La variación en la integración horizontal hacia adelante, debido a que el cambio en el porcentaje de la producción destinada al mercado es mínimo. El cambio en porcentaje de la producción destinada al mercado fue de 3.42% para los productores de bovinos para carne; 1.23% para caprinos de carne; 0.75% para caprinos para leche; sin cambio en ventas de leche de vaca.

Empleo

La tasa de variación de empleo permanente para las UPR de los beneficiarios, es del 3.92%. Mientras que el empleo eventual resultó en un incremento de 8.53%. Presente solamente en las unidades de producción de bovino para carne.

Desarrollo de organizaciones económicas de productores

El 31.2% de la población beneficiada por los programas de Fomento Ganadero, pertenece a alguna organización. El tipo de asociación más común es la Asociación Civil para el

36.4% de los beneficiarios; 33.8% en organizaciones no formales. El incremento en agrupación de productores alcanzó el 16.9%.

Efectos sobre los recursos naturales

El 47.2% de los beneficiarios no realizan prácticas de conservación; 50.4% ya realizaba algunas prácticas antes de recibir el apoyo; 2.0% dejó de realizar prácticas nocivas y el 0.4% inició prácticas de conservación. Las prácticas de conservación que más se realizan son rotación de potreros 37.8%; construcción de terrazas, bordos o surcado en contorno 24.2%; rotación de cultivos 14.0%; uso de estiércol 8.1%.

Recomendaciones para mejorar la focalización de los apoyos

La construcción de infraestructura y adquisición de equipo, apoyados por los programas Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo, consumieron recursos que no mostraron mucho impacto en las unidades de producción, por lo que se considera más recomendable orientar los apoyos de estos programas a la realización de acciones que fomenten un mejor manejo del ganado y repercutan en mayor avance tecnológico, más productividad, eficiencia e ingresos económicos.

Se recomienda destinar mayor cantidad de recursos del programa Lechero, para apoyar productores del sureste del Estado, que tienen menor desarrollo tecnológico y gran potencial de crecimiento.

Continuar apoyando a caprinocultores en zonas de atención zoonosanitaria prioritarias, en conjunto con el Programa de Salud y fomentar en ellos el mejoramiento genético del hato.

Las acciones de construcción o rehabilitación de infraestructura pecuaria, especialmente las más sencillas y rústicas, como la construcción de corrales y cercos perimetrales, permiten la generación de mano de obra temporal, siendo esta una forma de fomentar este tipo de impacto.

Se debe cuidar el tipo de apoyos que se otorgan por el grupo de programas, para evitar las acciones negativas a la conservación de los recursos naturales (barbechos, desmontes, movimientos de suelo, contaminación química) y fomentar aquellas acciones benéficas para la naturaleza, como la rotación de potreros, bordería en contorno, etc.

Capítulo 6

Conclusiones y recomendaciones

En este capítulo se presentan conclusiones y recomendaciones acerca de la planeación y operación de los programas de Fomento Ganadero, y de sus resultados e impactos, siguiendo un enfoque propositivo sobre los elementos que deben ser mejorados para lograr un mejor impacto de todas las acciones de dichos programas.

6.1. Conclusiones

Los resultados de la evaluación permitieron obtener conclusiones con respecto a los diferentes procesos, así como de los impactos obtenidos, las cuales se presentan a continuación.

Principales resultados de la evaluación de procesos

Diseño, planeación y normatividad

Los funcionarios del Estado han tenido la oportunidad de participar en el proceso del diseño de las Reglas de Operación de la Alianza, las cuales tienen la flexibilidad para ser aplicadas en la atención de la problemática coahuilense y son congruentes con los objetivos y estrategias planteados en el Plan Estatal de Desarrollo (2000-2005).

La planeación del grupo de programas de Fomento Ganadero se enfocó en la atención de la problemática subsectorial, con base en el conocimiento de los funcionarios participantes y la experiencia previa, en congruencia con las estrategias planteadas en el Plan Estatal de Desarrollo.

Arreglo institucional

Las interrelaciones personales, así como la capacidad directiva de los funcionarios del sector, permitieron una buena relación de colaboración entre las instancias federales y estatales. No obstante, se presentan retrasos en el flujo de información entre los operadores de los programas en la región Laguna y la Secretaría de Fomento Agropecuario del Estado.

Dentro del proceso de federalización, se detecta inconcluso el proceso de transferencia de los DDR al Estado.

Operación

Los funcionarios entrevistados consideran que la insuficiencia de personal de apoyo y de equipo, así como retrasos en la puesta en marcha de la Alianza, dificulta la ejecución de los procesos operativos de los programas. La falta de una adecuada supervisión de los procesos, originó la entrega de apoyos a grupos integrados por familiares que no participan en la UPR.

La entrega de apoyos cuantiosos a productores de alto nivel económico, se evitó parcialmente por parte del COTEGAN, limitando el monto del apoyo a cien mil pesos, para lograr la distribución del presupuesto entre un número mayor de beneficiarios.

Se observó poca efectividad de los medios de comunicación masiva en el proceso de difusión, al encontrarse que la mayoría de los beneficiarios se enteraron de los programas por medio de otras personas (funcionarios, compañeros, técnicos y representantes de organizaciones) y de las ventanillas receptoras.

Seguimiento y evaluación

La información de las solicitudes de beneficiarios se integró en los expedientes, mismos que cuentan con su respectiva acta de entrega-recepción. Algunos expedientes de beneficiarios grupales no cuentan con la información de los productores que integran el grupo. Se encontraron dificultades para obtener información eficiente de las acciones realizadas por los programas en la región Laguna. Se encontraron grupos de productores conformados por familiares del solicitante, que no participan en la unidad de producción.

Las evaluaciones internas trimestrales, para conocer el avance y desempeño de los programas, fueron realizadas oportunamente.

La captura de información en el SISER, no se efectuó por los operadores de CADER, sino por los funcionarios responsables de Programa, sufriendo retrasos considerables. Aunque el Sistema se encontró disponible para ser consultado por los beneficiarios, hubo poca demanda de información por los productores.

Principales resultados e impactos

Las conclusiones de los resultados sobre los impactos obtenidos por las acciones del grupo de programas se muestran a continuación:

Indicadores de alto impacto

Los mayores impactos del grupo de programas para los beneficiarios del 2002 y 2000, fueron observados en el incremento en el valor de los activos totales de las unidades de producción, alcanzando 33.6% y 12.8% respectivamente, debido a la cantidad de apoyos otorgados a productores de muy bajos recursos económicos. La tendencia de cambio en los activos es "*creciente*", infiriéndose que la UPR entró en un proceso de capitalización en presencia de los apoyos recibidos del grupo de programas evaluados.

En presencia del apoyo 2002, se incrementó el número de animales en explotación, para bovinos y caprinos, así como la productividad de los mismos, lo cual generó así mismo, un incremento en el ingreso diario de las unidades de producción. Los cambios observados en las unidades de producción beneficiadas en el 2000, mostraron una reducción del inventario bovino para carne de cabras para producción de leche, lo cual originó un decremento en la producción, lo mismo que en el ingreso. Mientras que el tamaño de los hatos bovino lechero y caprino de carne se incrementaron, al igual que la producción total y el ingreso de las unidades de producción.

La obligatoriedad que adquieren los beneficiarios de participar en las campañas zoonosanitarias del Estado, ha logrado que el 98% de los beneficiarios realice al menos una de las acciones de prevención y control de plagas y enfermedades en sus hatos.

Indicadores de mediano impacto

Indicadores que mostraron un mediano impacto en presencia del apoyo, incluyen cambios en productividad, en infraestructura y equipamiento.

Se mejoró la infraestructura y el equipo del 5.8% de los beneficiarios 2002, a través de apoyos para construcción o rehabilitación. Se observaron incrementos en la productividad individual de las unidades animales bovinas y caprinas para producción de carne, lo mismo que las de leche, encontrándose las mayores ganancias en bovino lechero.

La participación de los beneficiarios en los programas del grupo, ha logrado poco incremento en el empleo permanente contratado (3.92%), lo mismo que el eventual (8.53%), sin tener esto un efecto real en el empleo rural permanente, con una consolidación del empleo en las unidades de solo el 1.1%.

Indicadores de bajo impacto

No se observaron cambios precisos en la calidad genética del ganado de los beneficiarios, aún cuando existe caprinocultores que cuentan con ganado criollo en sus unidades de producción. Solo el 2.5% de los beneficiarios observó cambios en la calidad genética de su ganado, de criollo a mejorado.

Las acciones del grupo de programas no han logrado impactar sobre las capacidades de innovación tecnológica, administrativas o de gestión, de los beneficiarios. Las organizaciones a las que pertenecen los beneficiarios del grupo, aún no se encuentran desarrolladas, ni se lograron cambios en las prácticas de conservación que realizan los beneficiarios sobre los recursos naturales.

Comportamiento de los indicadores según categorías de análisis

Los mayores cambios en activos, relacionados con infraestructura y equipos, se lograron en la construcción de áreas techadas para animales, áreas techadas para almacén y áreas para manejo del ganado, así como así como en equipos para el cultivo, cosecha y procesamiento del forraje para el ganado, y en menor cantidad para equipo de ordeña y enfriamiento.

La integración horizontal hacia adelante, en el desarrollo de cadenas productivas, mostró cambios muy bajos, menores a 3.5%, siendo prácticamente nulo en las cadenas de producción caprina de carne y leche.

Los niveles de capacidad de uso del componente de apoyo, son en general altos. Sin embargo, es notorio que los beneficiarios que obtuvieron los mayores subsidios gubernamentales, muestra niveles de uso de los apoyos, inferiores al 50%.

Explicación de las diferencias en el comportamiento de los indicadores según categorías de análisis

La alta participación de beneficiarios en prevención y control de plagas y enfermedades pecuarias, se atribuye a la obligatoriedad que adquirieron los productores para cumplir con las campañas zoonosanitarias implementadas en el Estado.

El elevado índice de participación del apoyo en el capital de los productores beneficiados en el 2002, se debió en gran medida a la cantidad de recursos que se invirtieron en el componente de triponas, para cuyos beneficiarios representó un capital considerable, comparado con el valor de sus propios activos.

La actividad pecuaria con mayor potencial para la generación de empleo, fue la ganadería bovina para producción de carne. Esto se debió, en parte, a la necesidad de empleos para realizar actividades de construcción o rehabilitación de la infraestructura apoyada por el grupo de programas.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y el grupo de programas

Problemática subsectorial identificada y respuestas que da el gobierno a través de grupos de programas

La problemática identificada en el Estado, con respecto al subsector pecuario, ha creado las condiciones adecuadas para la repoblación de los hatos de bovinos y caprinos, dándole a la caprinocultura una importancia máxima y proponiendo acciones específicas para la construcción de infraestructura, el incremento del pie de cría, el mejoramiento genético y el control de enfermedades.

Tipos de apoyos que responden mejor a la demanda y necesidades de los productores y tipos de apoyos otorgados

Con respecto a la caprinocultura, el tipo de apoyos que permiten incrementar la productividad son esencialmente los relacionados con el mejoramiento genético, suplementación alimenticia, sanidad e infraestructura, además de apoyos en asistencia técnica. La caprinocultura más especializada en la producción de leche, requiere apoyos adicionales para infraestructura y equipamiento para la extracción y transformación del producto.

Mientras que el mayor problema para la producción bovina de carne, se relaciona con la disponibilidad de forrajes, el deterioro de los agostaderos, el manejo del ganado, la suplementación alimenticia, y la asistencia técnica. El Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo destinó grandes recursos para obras que no mostraron mucho impacto, como construcción de bodegas, y adquisición de equipo para cosechar forrajes.

Con respecto al ganado bovino de leche, la demanda de los productores se enfocó principalmente a la sustitución de equipo, así como al incremento de activos en equipos y construcciones, similares a las que ya poseen. Mientras que existen pequeños productores que aún no cuentan con avances tecnológicos, y presentan posibilidades de mostrar mayores impactos en productividad, eficiencia, tecnología e ingresos económicos.

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

La distribución de los apoyos otorgados, tanto para ganado bovino como para caprino de carne, mostró alta correspondencia con las regiones que presentaron el mayor potencial para esas especies.

Los apoyos otorgados para bovino lechero en la región Laguna, registraron bajo impacto, pues aunque esta es la cuenca lechera más importante del país y cuenta con mayor equipamiento y desarrollo tecnológico, tiene poco potencial de crecimiento y ha llegado al límite en cuestión de uso del suelo y sobreexplotación del acuífero.

6.2. Recomendaciones

Con la finalidad de incidir en una operación más eficiente y con mayor impacto en el uso de los recursos públicos, se presentan recomendaciones sobre los diferentes aspectos analizados en la evaluación del grupo de programas.

Para una mejor focalización de los beneficiarios o tipos de apoyo

Con respecto al componente de “rescate de hembras caprinas”, se recomienda canjear o sustituir el componente económico por apoyos en especie, y concientizar a los beneficiarios de la importancia que tiene su actividad productiva para ellos y para el Estado, considerando la importancia que tiene en una de las cadenas productivas más importantes del Estado, en la que participan numerosos productores de bajos ingresos, que requieren de infraestructura productiva y mejoramiento de la calidad de los hatos, más que el apoyo en efectivo,

Es recomendable que los apoyos de los programas Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo se orienten a la realización de acciones que fomenten un mejor manejo del ganado y repercutan en mayor avance tecnológico, más productividad, eficiencia e ingresos económicos, ya que la construcción de infraestructura y adquisición de equipo, apoyados por los programas, consumen gran cantidad de recursos, sin mostrar mucho impacto en las unidades de producción.

Se recomienda destinar mayor cantidad de recursos del programa Lechero, para apoyar productores del sureste del Estado, que tienen menor desarrollo tecnológico y gran potencial de crecimiento.

Para una mejor adecuación del grupo de programas al proceso de federalización y descentralización

Dentro del proceso de federalización, se recomienda finiquitar la transferencia de funciones y recursos de los DDR al Estado.

Igualmente recomendable es la invitación a los municipios, para definir acciones de participación conjunta en los procesos de planeación y difusión de los programas de Fomento Ganadero.

Para una mayor y mejor participación de los productores

Es necesario fomentar una mayor representatividad de productores del sector social en el COTEGAN, así como motivar su asistencia a las reuniones que se les convoque, ya que su participación en este cuerpo colegiado, es necesaria para lograr los objetivos del grupo de programas.

Es recomendable definir estrategias de difusión del grupo de programas, en áreas y regiones que han sido poco atendidas.

Para el mejoramiento de la eficiencia operativa

Se recomienda definir estrategias de coordinación y comunicación más eficiente, entre los responsables de los programas de Fomento Ganadero en el Estado, y los operadores de los mismos en la región Laguna.

Para evitar retrasos en la puesta en marcha de los programas de la Alianza, se recomienda establecer fechas fijas para el inicio de la capacitación y la apertura de ventanillas receptoras de solicitudes, en congruencia con los objetivos, metas y plazos, establecidos en el ejercicio inmediato anterior, y acordar con la federación la radicación anticipada de un 20% del presupuesto federal comprometido.

Es igualmente recomendable la contratación o reasignación de personal de apoyo, para mejorar la supervisión de las acciones en campo, además de completar la dotación de equipo de cómputo y conexión a Internet, a los CADER y Coordinaciones regionales de la SFA, para la captura oportuna de todas las solicitudes que se reciban en las ventanillas, para eficientar los procesos operativos.

Se requiere hacer más eficiente y sencillo el proceso de captura de información en el SISER, así como el de su consulta por parte de los productores solicitantes y los beneficiarios de los programas de la Alianza, además de permitir a los funcionarios de diferentes niveles, obtener de manera completa la información que requieran. Así como Implementar, de manera conjunta con el Sistema, una red de *Intranet* que facilite a los funcionarios directivos y operadores de los programas, una adecuada y eficiente comunicación en diferentes sentidos, para la transmisión de la información oficial de los programas.

Para la introducción de reformas institucionales que faciliten el logro de los objetivos del grupo de programas

Emitir con oportunidad, a partir del ejercicio 2004, Reglas de Operación multi-anales para los programas de la Alianza para el Campo. Así mismo, autorizar a nivel central, presupuestos multi-anales para la operación oportuna y continuada de los programas de la Alianza para el Campo, que eviten retrasos en su inicio y cierres precipitados en noviembre.

Para una asignación más eficiente de los recursos públicos y privados

Verificar que las solicitudes grupales provengan de grupos verdaderos, participantes todos en la unidad de producción para la cual se destina el apoyo.

Asignar la mayor parte del presupuesto a las solicitudes de apoyo que se presenten bien fundamentadas, mediante un proyecto de desarrollo, en el cual se considere una adecuada planeación de crecimiento a mediano plazo y que cada componente del apoyo forme parte integral de ese desarrollo.

La planeación del Programa deberá considerar la definición de necesidades prioritarias de inversión, por región y por tipo y nivel socioeconómico del productor, dando atención especial al desarrollo regional, procurando asignar recursos a productores que los requieran para realmente mejorar los procesos productivos y su integración a las cadenas prioritarias.

Para incrementar los impactos del grupo de programas

Apoyar acciones que permitan una mayor generación de mano de obra, tales como las de construcción o rehabilitación de infraestructura pecuaria, especialmente las más sencillas y rústicas, como la construcción de corrales y cercos perimetrales, en unidades de producción que no cuenten con ellas y que las requieran para incrementar la productividad de las mismas.

Ampliar la participación de los técnicos de DPAI, incidiendo en la organización real de productores y en su participación en el desarrollo tecnológico e integral de sus unidades de producción.

Aprovechar la sinergia que se desarrolla de manera conjunta con los municipios, en zonas de atención zoonosanitaria prioritarias, para fomentar el desarrollo tecnológico de los caprinocultores, a través del Programa de Mejoramiento Genético.

Para mejorar la correspondencia del grupo de programas con la problemática subsectorial

Apoyar con más fuerza la actividad de producción de leche en el sureste del Estado, donde a diferencia de los productores de la Laguna, la cadena productiva requiere una mayor integración y se tiene mayor potencial de crecimiento.

Fomentar con mayor fuerza, a través de técnicos y funcionarios, la participación de productores en las comunidades o áreas del Estado donde se ha tenido escasa participación.

Promover e incentivar la creación de Despachos Agropecuarios y su participación en el Programa DPAI, de manera integrada y con carácter multidisciplinario, para apoyar la elaboración de proyectos integrales de desarrollo regional, orientados a desarrollar cadenas de agronegocios. Apoyar la capacitación de los promotores DPAI, reforzando las habilidades de organización, administración, comercialización, y gestión de apoyos.

Bibliografía

FAO. Información sobre la situación de los recurso genéticos pecuarios (RGP) de México. México, 2002.

FAO-SAGARPA. Guía para el cálculo y análisis de indicadores – Alianza para el Campo 2002 (Fomento Ganadero). México, 2003.

FAO-SAGARPA. Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de fomento agrícola, ganadero y desarrollo rural de la Alianza para el Campo 2001. México, 2002.

FAO-SAGARPA. Tipología de productores – Evaluación de Alianza 2002. México, 2003.

INEGI. Resultados definitivos del censo del 2002. México, 2003

INEGI. Sector Agropecuario. Resultados Definitivos. Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1991. México, 1994.

INEGI-STPS. Encuesta nacional de empleo 2002. México, (abril-junio) 2003.

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

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

SAGARPA-CEA. Población ganadera (1990 – 1999). Centro de Estadística Agropecuaria y Dirección General de Ganadería, con apoyo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). México. 2001.

SAGARPA-CEA. Situación actual y perspectiva de la producción de Carnes en México (1990 – 2000). Centro de Estadística Agropecuaria y Dirección General de Ganadería, con apoyo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). México. 2001.

SAGARPA-CEA. Situación actual y perspectiva de la producción de leche de ganado bovino en México (1990 – 2000). Centro de Estadística Agropecuaria y Dirección General de Ganadería, con apoyo del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). México. 2001.

SAGARPA-SIAP. Boletín de Leche / Junio de 2003. México, 2003.

SAGARPA-SIAP. Programas y Proyectos en Apoyo al Campo 2001. Sistema de Información Estadística Agropecuaria. México 2001.

Anexos

Anexo 1. Metodología de evaluación

Diseño de la muestra de beneficiarios

Para la determinación del tamaño de muestra, se partió del marco muestral, consistente el listado oficial de beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero, para los ejercicios 2000 y 2002.

Se empleó la metodología establecida en el documento “Métodos de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo 2002”; para lo cual se partió del listado oficial de beneficiarios (marco muestral) de los programas en evaluación, mismo que incluye un total de 2,038 productores, determinándose una muestra de 237 beneficiarios a ser entrevistados, distribuidos de manera proporcional en cada uno de los programas a evaluar, conforme al número de beneficiarios totales de cada uno de estos, seleccionados de manera directa y aleatoria. Similarmente, fue seleccionada una muestra de beneficiarios del 2000, correspondiente al 20% del tamaño de muestra considerado para los beneficiarios 2002.

El procedimiento para seleccionar los beneficiarios a ser entrevistados, se realizaron los siguientes pasos:

- a) La lista oficial de beneficiarios se ordenó alfabéticamente y se insertaron lugares de acuerdo al número de beneficiarios por proyecto, ya que el SISER no contiene los nombres de los beneficiarios que integran los grupos de productores, solo el del representante del grupo.
- b) Se utilizó el programa Microsoft Excel, para definir el número aleatorio y se seleccionaron los beneficiarios conforme al número k , marcándose en la lista oficial.
- c) Se aumentó la relación de beneficiarios en un 10% para reemplazos utilizando el mismo procedimiento.
- d) Se consultaron en los expedientes los nombres de los beneficiarios seleccionados.
- e) Para la selección de la muestra de beneficiarios 2000, se empleó el mismo procedimiento, utilizando un cociente k específico.

Fuentes de información

La evaluación se fundamentó en fuentes de información, formales e informales, entre las que se incluyen documentos normativos y operativos de la Alianza para el Campo, documentación oficial relativa a las normas y procedimientos del Programa; planes de desarrollo nacional y estatal, así como programas sectoriales; estadísticas agropecuarias y diagnósticos de las actividades productivas; y documentos del Programa.

Las fuentes de información formales incluyen a los beneficiarios del 2002 y del 2000, que fueron encuestados, así como otros actores entrevistados.

Beneficiarios encuestados 2002

Apellido paterno	Apellido materno	Primer nombre	Segundo nombre
Adáme	Valdés	Rosenberg	
Agüero	Ríos	Jesús	
Aguilera	Ríos	Juan	José
Aguirre	Pérez	Esteban	
Aldáiz	Zavala	José	
Alemán	Grimaldo	Andrés	
Almaguer	Ochoa	Tirsa	
Alonso	García	Rodolfo	
Alvarado	Mancilla	Pascual	
Anzua	Olvera	Juan	
Aranda	Elizondo	Socorro	
Arguijo	De la rosa	Porfirio	
Arizpe	Agüero	Gustavo	
Armendáriz	Sánchez	José	
Arredondo	Arizpe	Pedro	A.
Arriaga	Encinas	José	Guadalupe
Ballesteros	Sierra	Ramiro	
Beltrán	De la cerda	Alfredo	Margarito
Bustos	Flores	Mariano	
Cabrera	González	Luis	
Calderón	Gutiérrez	Carlos	
Cantú	Garza	Héctor	Ramón
Cárdenas	De la cruz	Argelia	
Cárdenas	Aguirre	Luis	Eugenio
Correón	Guel	Francisco	
Correón	Amador	Guillermo	
Castañeda	Rodríguez	Rogelio	
Castañeda	García	Oscar	
Castellanos	Muñoz	Hugo	Rogelio
Castilleja	Sánchez	Macario	
Castillo	Alvarado	Ernesto	
Castillo	Martínez	Aniceto	
Castillo	Gámez	Angelita	
Cazares	Delgadillo	Manuel	
Cedillo	Moreno	Jesús	
Cerna	Rodríguez	Juan	José
Cerna	Ballesteros	Juan	
Chaib	Martínez	Minerva	
Constante	Martínez	Guadalupe	
Córdova	Solís	Juan	Manuel
Cortinas	García	Hortensia	
De la cruz	Domínguez	Felix	
De la rosa	González	Homero	Javier
De León	Hernández	José	Rogelio

De los santos	Garza	Espiridion	
De luna	Villarreal	Cesar	
Delgadillo	Pérez	Antonio	
Delgadillo	Moreno	Carlos	
Delgadillo	Moreno	Gerardo	
Delgado	Rodríguez	Francisco	Gerardo
Dena	Hernández	Emeterio	
Díaz	Benito	Maria	Del carmen
Escobedo	Segura	Anastacio	
Esparza	Rangel	Isaac	
Esparza	Salazar	Eugenio	
Esqueda	Sánchez	Marcos	
Esquivel	García	Octavio	
Fernández	Macias	Fabián	
Flores	García	Pedro	
Flores	Venancio	José	Pedro
Flores	Ruiz	Fernando	Adrián
Flores	González	Pablo	
Flores	Vara	Cesar	Ernesto
Galaviz	Medrano	Hernán	
Galindo	Galván	Miguel	Ángel
Gallegos	Reyes	Alejandro	
Gamboa	Maldonado	Juan	
García	Lara	Raúl	
García	Aguirre	Antonio	
García	Pando	Mercedes	Antonia
García	Ortiz	Gonzalo	
García	Muñoz	Santiaga	
García	Sifuentes	Maximino	
García	Cenicero	Hermilo	
García	Lespron	Jesús	Manuel
Garibay	Castañeda	Juan	
Garza	Suárez	Carlos	Guillermo
Gómez	Álvarez	Adalberto	
Gómez	Limón	Juan	Antonio
Gonzáles	Muñoz	Aída	
González	Zapata	Ignacio	
González	García	Benito	
González	Macias	Jesús	
González	Picazo	Jaime	
González	Aguilar	Catarino	
González	González	Dora	
González	Treviño	José	Gilberto
González	Flores	Severino	
Guel	Lara	Felipe	
Guerrero	Vázquez	Mateo	
Guipzot	Ballesteros	Eduardo	
Gutiérrez	Delgado	José	Ángel

Gutiérrez	Castañeda	Aquilina	
Gutiérrez	García	Gabriel	Francisco
Gutiérrez	Gómez	Antonio	
Gutiérrez	Hernández	Jesús	
Gutiérrez	Ledesma	José	Alejandro
Gutiérrez	Granados	Cristo	Santo
Gutiérrez	Meza	Cesar	
Guzmán	Mata	Andrés	
Hernández	Montemayor	José	Doroteo
Hernández	Ibarra	Delfino	
Hernández	Zamora	Armando	
Hernández	Salazar	Nicolás	
Hernández	Montes	José	Doroteo
Hernández	Pérez	Rosendo	
Hernández	Martínez	Félix	Reyes
Hernández	Pérez	Hilario	
Hernández	Silva	Juan	Manuel
Hernández	Soto	Simón	
Ibarra	Cepeda	Antonio	
Ibarra	Moreno	Alberto	
Infante	Ortiz	Lazara	
Juárez	Gonzáles	Rosa	Elia
Lara	Rodríguez	José	Martín
Lara	Mejía	Francisco	
Lara	Veles	Francisco	
Lara	Vélez	Francisco	
Lara	Rodríguez	José	Martín
Lespron	Cuellar	Guillermina	
Lira	Ríos	Juan	Alberto
Lira	Aguilar	Julia	
Llamas	Martínez	Victoriano	
Llamas	Rodríguez	Roberto	
Llanas	Fuentes	Elva	
López	Álvarez	Pablo	
López	Arizpe	Reinaldo	
López	Macias	Alejandro	
Lora	Rodríguez	José	Martín
Luna	Valenzuela	Ramón	
Macias	Ruiz	Jesús	
Maldonado	Castro	Arnulfo	
Maldonado	Maldonado	José	
Marines	Daniel	Raúl	
Martínez	Rivas	Antonio	
Martínez	Osoria	Eleazar	
Martínez	Coronado	Luis	
Martínez	Leal	Francisco	Javier
Martínez	Arroyo	Alcario	
Martínez	Terrones	Mario	

Mata	Ruiz	José	Luis
Medina	Morales	Zenaida	
Meléndez	Manzanales	Saturnino	
Menchaca	Rodríguez	Armando	
Mendoza	Oyervides	Matías	
Mireles	Reyes	Lázaro	
Monsivais	González	Álvaro	
Morales	Villarreal	Antero	
Morales	Moreno	Gabriel	
Moreira	Villagrana	Martha	
Moreno	Hernández	Maria	Guadalupe
Muñoz	Riojas	Raymundo	
Muñoz	Castillo	Andrés	
Navarro	Hernández	Manuel	
Navarro	Martínez	Tobías	
Navarro	Martínez	Juan	
Niño	Villa	Baldomero	
Oliva	Loredo	Jorge	
Orozco	Rubio	Jesús	
Ortiz	Sánchez	Vicente	
Ortiz	Pérez	Hugo	
Padilla	González	Gerardo	
Parra	Encinas	Ismael	
Pérez	Hernández	Federico	
Pérez	González	Eliseo	
Piña	Rangel	José	
Pinales	Martínez	Pedro	
Ponce	Carrillo	Francisco	
Portales	Torres	Armando	Cruz
Puente	Alvarado	Pedro	
Quintanilla	Cortazo	Juan	
Quintanilla	González	Juan	
Ramírez	Juárez	Leonso	
Ramírez	Bueno	Juan	
Ramírez	Chávez	Cristiano	
Ramos	Jiménez	Guillermo	
Ramos	Jiménez	Jesús	Antonio
Rangel	Martínez	Mario	Alberto
Reyes	Rodríguez	Roberto	Alonso
Reyna	Martínez	José	Cirilo
Rivas	Hernández	Filiberto	
Rivera	Soto	Ricardo	Eloy
Robles	Cruz	Maria	Del refugio
Robles	Agüero	Julio	
Robles	Agüero	Manuel	
Rodríguez	Montoya	Eufemio	
Rodríguez	Herrera	Alfonso	Esteban
Rodríguez	Flores	Julio	

Rodríguez	Rosas	Valentina	
Rodríguez	González	Cosme	
Rodríguez	Monsivais	Isidro	
Rodríguez	Nava	Ricardo	
Rodríguez	Compean	Antonio	
Rodríguez	Delgado	Teodoro	
Rodríguez	Rodríguez	Leonardo	
Romayor	Salazar	Juan	Francisco
Romo	Valenciano	Arturo	
Romo	Iracheta	Amado	Salvador
Rosales	Tovar	Urbano	
Rosales	Vargas	Enrique	Javier
Rosales	Martínez	Lucio	
Ruiz	Vázquez	Joel	
Sáenz	Martínez	Germán	
Salazar	Vázquez	Brígido	
Salazar	Támez	Abelardo	
Sánchez	Moncada	Apolinar	
Sánchez	Torres	Jesús	
Sánchez	Martínez	José	Guadalupe
Sánchez	Ramírez	Purificación	Violeta
Sandoval	Tovar	Cruz	
Santos	Betancourt	Juan	Manuel
Saucedo	Reyes	Ramón	
Scelen	M	Williams	
Segura	Hernández	Juan	Pablo
Segura	Hernández	Rigoberto	
Segura	Hernández	Martín	
Segura	Abrís	José	
Sierra	Reyes	Ruperto	
Sifuentes	Gutiérrez	Andrés	
Siller	Ramos	Guillermo	Homero
Soto	Mascorro	Sebastián	
Sánchez	Viuda de campa	Carlota	
Téllez	Ramos	Guadalupe	Armando
Torres	Reyes	Miguel	
Torres	González	Sergio	
Torres	Presas	Pablo	
Treviño	Rodarte	Claudia	Maria
Treviño	Rodarte	Lorena	
Treviño	Alzalde	Salvador	
Valdez	Olvera	Benjamín	Eliseo
Valles	Coronado	Arnulfo	
Vázquez	Montalvo	Santiago	
Vázquez	Gaytán	Francisco	
Vázquez	Sánchez	Salvador	
Vega	Rincón	Salvador	
Velásquez	Sánchez	Rogelio	

Velásquez	Bueno	Marcelino	
Vélez	Rodríguez	Fernando	
Villarreal	Aguilera	Maria	De Jesús
Villarreal	Gómez	Federico	
Villarreal	Ibarra	Luis	Alfonso
Watanave	Martínez	Alfredo	
Watanave	Aguirre	Manuel	
Yescas	Coronado	Pedro	
Zamora	Medellín	Hermelindo	
Zaragoza	Rodríguez	Fidel	
Zavala	Guerrero	Mario	

Beneficiarios encuestados 2002

Apellido paterno	Apellido materno	Primer nombre	Segundo nombre
Adán	Martínez	Arturo	
Altamirano	García	Roberto	
Berlanga	Viera	Ervey	
Cazares	Mendoza	Jesús	
Cedillo	Hernández	Anselmo	
De la garza	Garza	Maurilio	
De la rosa	Morales	Félix	
De luna	Villarreal	Juan	Jaime
Delgado	Montejano	Julio	
Esquivel	Ibarra	Ignacio	
Fernández	Delgado	Alejandro	
García	Sánchez	José	Luis
García	Barrientos	Guillermo	
García	González	Ana	Maria
Gómez	Rodríguez	Guillermo	
Gómez	Álvarez	Adalberto	
González	Macías	Jesús	
Gutiérrez	Hernández	Clemente	
Hernández	Quintero	Francisco	
Jiménez	Ríos	Daniel	
Limón	Cuevas	Gerardo	
Limón	Lara	Oscar	
Macías	González	Rosa	Elida
Macías	González	Rosa	Elida
Martínez	Flores	Manuel	
Martínez	Martínez	Brígido	
Martínez	Rivas	Antonio	
Moreno	Salazar	Antonio	
Mucus	Ontiveros	Alejandro	
Nuñez	Rocha	Eduardo	
Orta	Almeda	Pedro	
Paredes	Martínez	Dora	Alicia

Pérez	Nuncio	Maria	Del pilar
Portillo	Martínez	Lorenzo	
Quintero	Torres	Hipólito	
Riojas	Suajiga	Juan	
Rodríguez	García	Baldemar	
Rojo	Guerra	Armandina	
Ruiz	Torres	Victoria	
Sandoval	Ortiz	Ramón	
Sifuentes	Guzmán	Carlos	
Silas	Herrera	Verónico	
Suárez	Díaz	Alfredo	
Torres	Aguilar	Jesús	
Torres	Rodríguez	Eleazar	
Valdés	González	Jesús	Alberto
Villarreal	Oñate	Juanita	

Relación de actores entrevistados

Barrera	Garza	Marcelo	
Cabello	Leza	Jesús	
Calderón	Castilla	Juan	Manuel
Campa	Sánchez	Álvaro	
Cantú	García	José	Juan
Cantú	García	José	Juan
Castro	Arocha	Yolanda	Isabel
Dávila	De León	José	Alberto
Dávila	De León	Francisco	José
De León	Monjaras	Martha	
De luna	Gómez	Ricardo	
Díaz	Almazán	Fernando	
Enns		Abraham	
Enríquez	Martínez	Cipriano	Alberto
Fierro	Arroyo	Rodolfo	
Flores	Berrueto	Jorge	Arturo
Flores	Compean	Roberto	
García	Pérez	Enrique	
Garza	Cuellar	Juan	Dionisio
Godina	Rosales	Juan	
González	Morales	Humberto	Celestino
González	Morales	Humberto	Celestino
Jiménez	Medina	Miguel	Ángel
Kerckoff	Cisneros	Alberto	
Lara	Guajardo	Gustavo	Javier
Limas	Orosco	Felipe	De Jesús
Luna	Duran	Jesús	Antonio
Martínez	Chaib	José	Bernardino

Martínez	Vázquez	Antonio	
Quijano	Urbano	Gustavo	Cesar
Ramírez	Villalba	Jesús	
Rangel	Ramírez	Gerardo	
Reséndiz	Guillen	José	Manuel
Sifuentes	Méndez	Oscar	
Torres	Mendoza	Ignacio	
Treviño	Aguirre	José	Francisco
Vázquez	Rodríguez	Pedro	
Villar	Morgado	Froilan	
Villarreal	Valdez	Armando	

Métodos de análisis estadístico de las bases de datos

La información obtenida de encuestas y entrevistas integra una base de datos diseñada por la UA-FAO, misma que fue conjuntada con información cualitativa obtenida en el trabajo de campo y en la revisión documental, para la elaboración del informe final. El cálculo de los indicadores de resultados e impactos y la elaboración de la tipología de beneficiarios se realizó con base en los documentos emitidos por FAO: “Método de Cálculo de Indicadores de Resultados e Impactos” y “Procedimiento para Elaboración de la Tipología de Beneficiarios” en los que se establecen los procedimientos específicos.

La determinación de la tipología de beneficiarios de los programas de Fomento Ganadero, acorde a la guía emitida por la Unidad de Apoyo FAO, permitió analizar las características más importantes de la población beneficiada.

Para lo anterior, el total de beneficiarios incluidos en la muestra, fueron agrupados en cinco estratos homogéneos, dependiendo de las variables de escolaridad, superficie o inventario pecuario, valor de sus activos y orientación al mercado.

En el primer tipo de productores se incluyen a los beneficiarios que su producción la orientan al autoconsumo, su escolaridad es menor a la primaria terminada y no cuentan con activos productivos, o estos tienen un valor inferior a cinco mil pesos.

El segundo tipo de productores orienta menos del 50% de su producción al mercado; cuenta con una educación escolar menor a la primaria terminada; sus activos productivos alcanzan un máximo de veinticinco mil pesos; poseen menos de una hectárea equivalente y menos de una unidad animal equivalente.

El tercer tipo, orienta alrededor del 80% de su producción al mercado; su escolaridad puede ser desde 3 años de educación primaria, hasta estudios universitarios; los activos productivos alcanzan pueden llegar hasta cien mil pesos; cuentan además con una superficie equivalente de entre 5 y 150 ha y un inventario bovino promedio de 22.5 UA.

El cuarto tipo orienta cerca del 100% de su producción al mercado; por lo general alcanzan un nivel escolar superior a la secundaria; los activos productivos son superiores a cien mil pesos; cuentan además con un promedio de superficie de tierra de 100 ha equivalentes y un inventario pecuario promedio equivalente a 70 UA equivalentes

En el quinto tipo de productores se ubican aquellos que cuentan con una alta escolaridad; el 100% de su producción se destina al mercado nacional o de exportación; activos productivos promedio de más de 500 mil pesos; grandes extensiones de tierra y un promedio de 335 unidades animales equivalentes.

Anexo 2. Información

Cuadro 2.2.2. Evolución de la inversión del grupo de programas de Fomento Ganadero en Coahuila, 1996-2003 (miles de pesos)

Año	Programas de apoyo a la inversión			Asistencia Técnica	Total Fomento Ganadero
	Mejoramiento Genético y Ganado Mejor	Recuperación de Tierras de Pastoreo (Establecimiento de Praderas)	Lechero	DPAI	
1996	10,501.92	14,779.07	8,062.08		33,343.07
1997	15,724.04	11,184.08	12,417.30		39,325.42
1998	13,725.64	9,563.87	9,348.83		32,638.34
1999	9,311.63	8,927.96	6,807.95	1,520.89	26,568.43
2000	7,703.72	5,679.23	5,577.02	1,673.29	20,633.26
2001	7,898.43	2,336.54	2,326.11	1,981.89	18,431.58
2002	5,627.02	3,200.00	1,350.00	1,401.98	11,929.00
2003			11,557.00	2,270.00	13,827.00

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

* Nota: Las cifras de inversión 2003 se refieren a las programadas.

* Cifras de inversión 1996-2002, valor actualizado a pesos 2002, con base al INPC

Cuadro 2.2.3. Evolución del número de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero en Coahuila, 1996-2003

Año	Programas de apoyo a la inversión			Asistencia Técnica	Total Fomento Ganadero
	Mejoramiento Genético y Ganado Mejor	Recuperación de Tierras de Pastoreo (Establecimiento de Praderas)	Lechero	DPAI	
1996	1,533	257	188		1,978
1997	1,959	252	474		2,685
1998	2,806	274	410		3,490
1999	2,647	322	449	429	3,847
2000	2,426	341	483	300	3,550
2001	2,588	153	92	642	3,475
2002	1,621	61	38	318	2,038

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

* Nota: Las cifras de beneficiarios 2003 se refieren a las programadas.

* Cifras de inversión 1996-2002, valor actualizado a pesos 2002, con base al INPC

Cuadro 2.2.4. Inversión del grupo de programas de Fomento Ganadero, en relación al total de la APC, 1996-2003

Año	Total Fomento Ganadero (miles de pesos)	Total Alianza para el Campo (miles de pesos)	% de Fomento Ganadero en relación a la Alianza para el Campo
1996	33,343.07	148,408.17	22.47
1997	39,325.42	121,083.98	32.48
1998	32,638.34	115,277.02	28.31
1999	26,568.43	98,958.78	26.85
2000	20,633.26	101,451.20	20.34
2001	18,431.58	121,575.15	15.16
2002	11,929.00	123,012.34	9.70
2003	13,827.00	129,734.21	10.66

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

* Nota: Las cifras de inversión 2003 se refieren a las programadas.

* Cifras de inversión 1996-2002, valor actualizado a pesos 2002, con base al INPC

Cuadro 2.2.5. Número de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero, en relación al total de la APC, 1996-2003

Año	Total Fomento Ganadero	Total Alianza para el Campo	% de Fomento Ganadero en relación a la Alianza para el Campo
1996	1,978	35,178	5.62
1997	2,685	59,138	4.54
1998	3,490	60,964	5.72
1999	3,847	48,968	7.86
2000	3,550	47,107	7.54
2001	3,475	32,156	10.81
2002	2,038	43,992	4.63
2003			

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

* Nota: Las cifras de beneficiarios 2003 se refieren a las programadas.

* Las cifras no incluyen a los beneficiarios de Sanidad Vegetal ni Salud Animal.

Cuadro 2.2.6. Subsidio promedio real e inversión total por beneficiario del grupo en relación al total de la APC

Año	Inversión total Fomento Ganadero (\$ miles)	Número de beneficiarios de Fomento Ganadero	Inversión total por beneficiario de Fomento Ganadero (\$)	Inversión total Alianza para el Campo (\$ miles)	Número total de beneficiarios de la Alianza	Subsidio promedio real por beneficiario (\$)	Relación entre subsidio beneficiarios Fomento Ganadero y Subsidio promedio de la APC
1996	33,343.07	1,978	16,856.96	148,408.17	35,178	4,218.78	4.00 : 1
1997	39,325.42	2,685	14,646.34	121,083.98	59,138	2,047.48	7.15 : 1
1998	32,638.34	3,490	9,351.96	115,277.02	60,964	1,890.90	4.95 : 1
1999	26,568.43	3,847	6,906.27	98,958.78	48,968	2,020.89	3.42 : 1
2000	20,633.26	3,550	5,812.19	101,451.20	47,107	2,153.63	2.70 : 1
2001	18,431.58	3,475	5,304.05	121,575.15	32,156	3,780.79	1.40 : 1
2002	11,929.00	2,038	5,853.29	123,012.34	43,992	2,796.24	1.23 : 1
2003	13,827.00			129,734.21			

Fuente: Elaboración propia con información oficial del Programa

* Nota: Cifras de inversión 1996-2002, valor actualizado a pesos 2002, con base al INPC

* Las cifras de inversión 2003 se refieren a las programadas.

Cuadro 2.3.1.1. Cumplimiento de metas de beneficiarios del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002

Programa	Beneficiarios programados	Reprogramados	Realizado	Cumplimiento (%)
Recuperación de Tierras de Pastoreo	34	34	61	179
Mejoramiento Genético	1,180	1,036	1,621	156
Lechero	17	17	38	224
DPAI	250	261	318	122
Total	1,481	1,348	2,038	151

Fuente: Elaboración propia, con base en el Anexo Técnico y sus addendum, de los programas de Fomento Ganadero.

Cuadro 2.3.1.2. Cumplimiento de metas financieras del grupo de programas de Fomento Ganadero 2002 (miles de pesos)

Programa	Montos programados	Montos reprogramados	Montos comprometidos	Cumplimiento (%)
Recuperación de Tierras de Pastoreo	6,144.00	6,144.00	6,144.00	100.0
Mejoramiento Genético	9,600.00	11,026.44	11,026.44	100.0
Lechero	2,592.00	2,592.00	2,592.00	100.0
DPAI	2,139.84	1,345.90	1,345.90	100.0
Total	20,475.84	21,108.34	21,108.34	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base en el Anexo Técnico y sus addendum, de los programas de Fomento Ganadero.

* Nota: No incluye gastos de operación ni de evaluación.

Cuadro 2.3.2. Distribución geográfica de los apoyos 2002 a nivel de DDR

DDR	Programa	Proyectos #	Beneficiarios Sector Social	Beneficiarios Resto de Prod.	Inversión Gubernamental (\$)
001					
	RTP	20	11	9	1'629,694.89
	MG	277	220	57	1'179,050.00
	DPAI	32	10	22	
	Subtotal	329	241	88	2'808,744.89
002					
	RTP	15	9	6	1'079,980.01
	MG	200	135	65	1'183,730.00
	DPAI	44	0	44	
	Subtotal	259	144	115	2'263,710.01
003					
	Lechero	2	0	6	106,173.41
	RTP	7	10	3	647,061.89
	MG	527	458	69	1'750,660.72
	DPAI	46	32	14	
	Subtotal	582	500	92	2'503,896.02
004					
	Lechero	6	7	11	342,026.57
	RTP	8	9	4	306,855.13
	MG	331	308	23	780,375.50
	DPAI	120	109	11	
	Subtotal	465	433	49	1'429,257.20
005					
	Lechero	14	9	5	849,041.96
	MG	287	287	0	378,655.97
	DPAI	76	76	0	
	Subtotal	377	372	5	1'227,697.93
	Total	1,722			10'233,306.05

Fuente: Elaboración propia, con base en información oficial de los programas de Fomento Ganadero, 2002

Cuadro 3.1.1. Aportación del Producto Interno Bruto Agropecuario (PIBA) al PIB estatal y al PIBA nacional (millones de pesos), cifras 2001*

PIB estatal	45,150.5	2.83% del PIB nacional
PIBA estatal	1,810.5	4.00% del PIB estatal 2.17% del PIBA nacional
PIBA nacional	83,325.0	5.22% del PIB nacional
PIB nacional	1,597,225.0	100%

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa.
* Nota: a precios de 1993; PIB y PIBA nacionales: cifras preliminares

Figura 2.2.5. Número de beneficiarios del grupo de programas, en relación al total de la APC

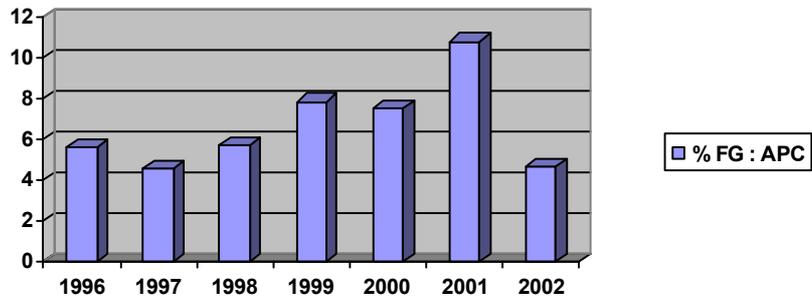


Figura 2.3.3.1. Tipología de beneficiarios y su distribución por Programa, 2002

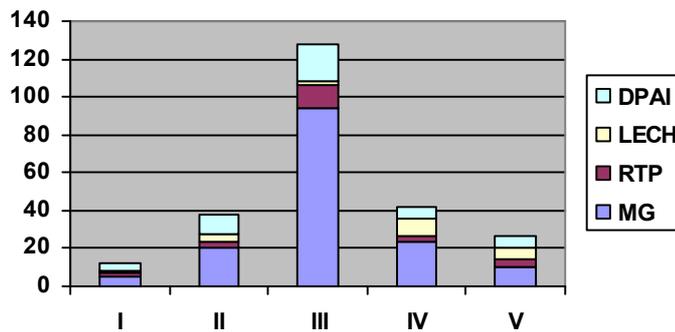


Figura 2.3.3.2. Tipología de beneficiarios del Programa de Mejoramiento Genético, 2002

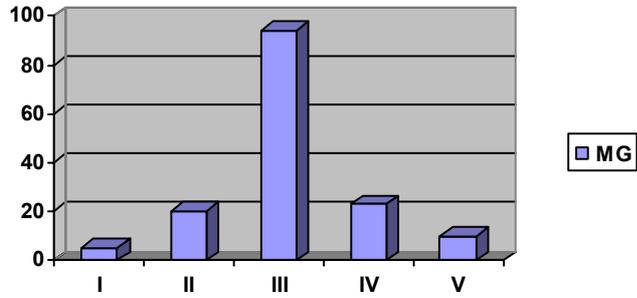


Figura 2.3.3.3. Tipología de beneficiarios del Programa de Recuperación de Tierras de Pastoreo, 2002

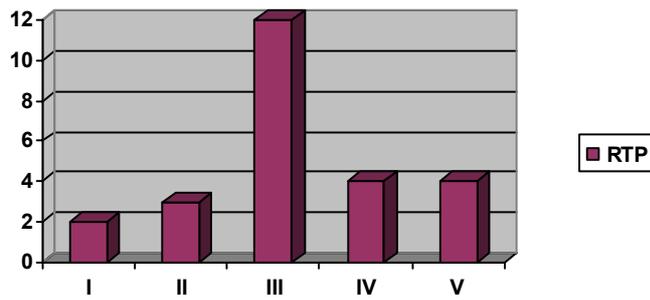


Figura 2.3.3.4. Tipología de beneficiarios del Programa Lechero, 2002

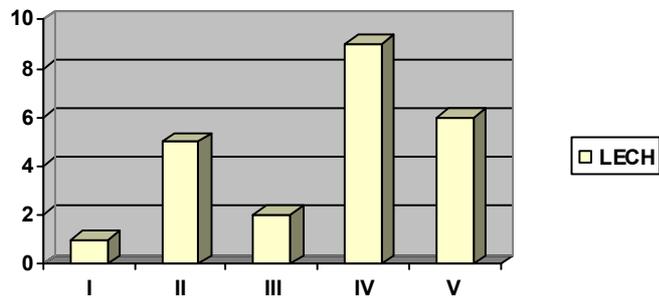


Figura 2.3.3.5. Tipología de beneficiarios del Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, 2002

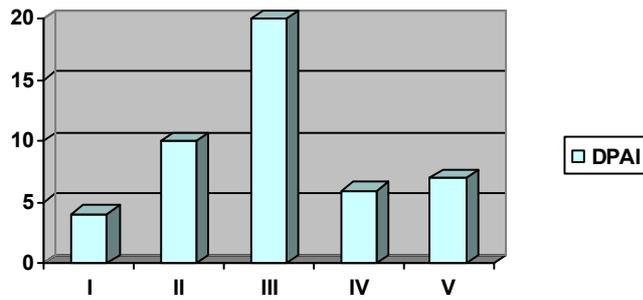


Figura 3.3.1. Esquema del sistema general de “producción – comercialización – consumo” de carne de bovino en la entidad

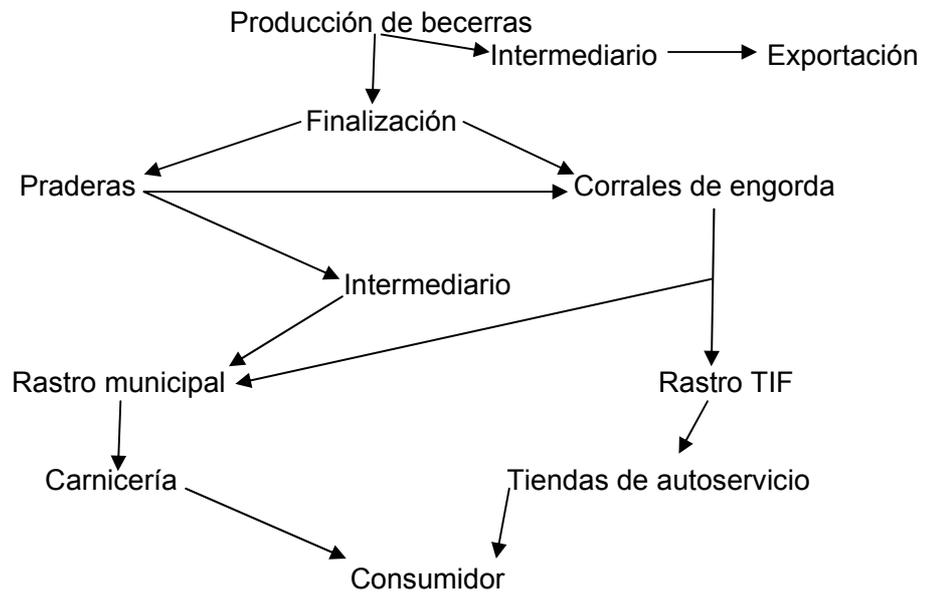


Figura 3.3.2. Diagrama de la comercialización de la leche

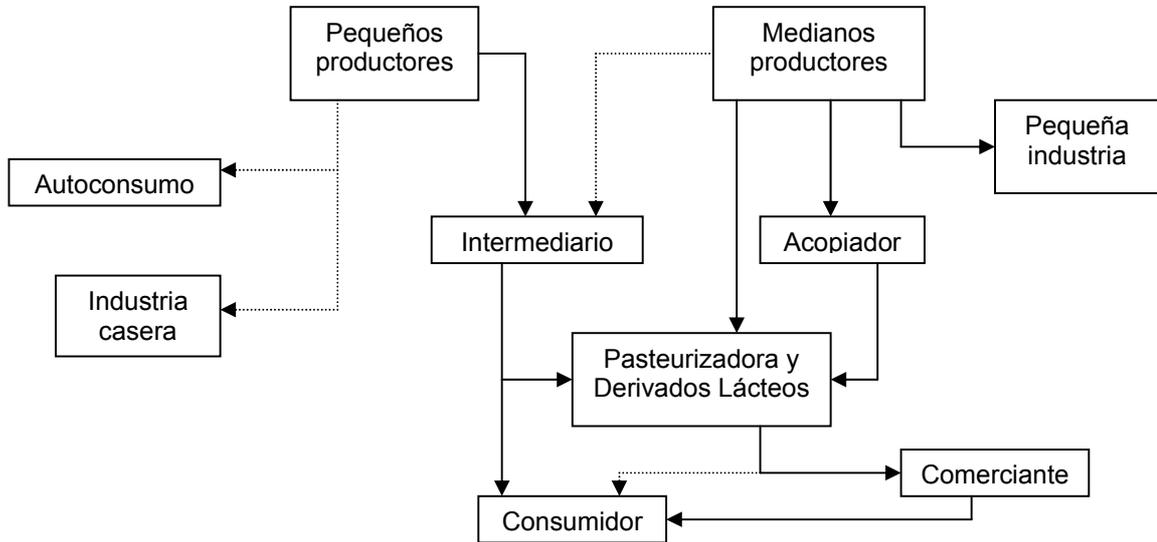


Figura 5.1.2.1. Cambio en la calidad genética de los animales

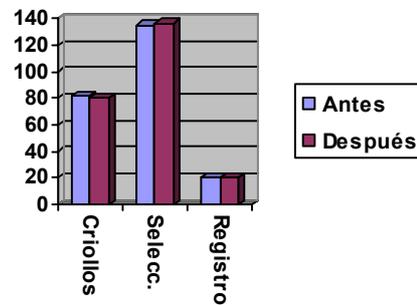


Figura 5.1.2.2. Cambios en infraestructura y equipo en la UPR

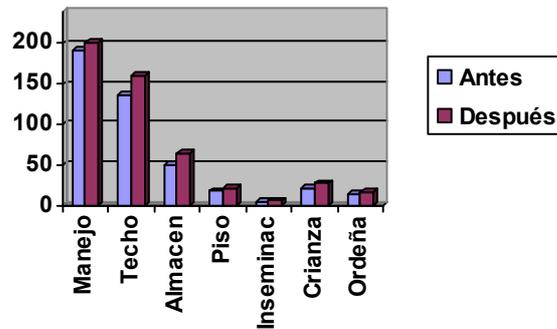


Figura 5.1.2.3. Actividades de prevención y control de enfermedades

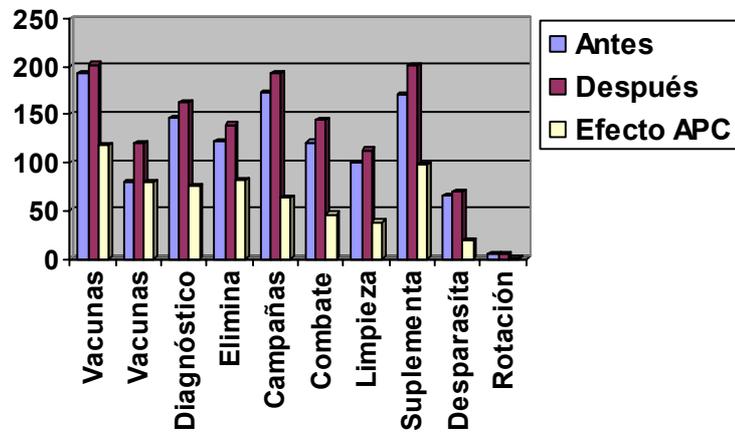


Figura 5.1.4. Desarrollo de capacidades de innovación

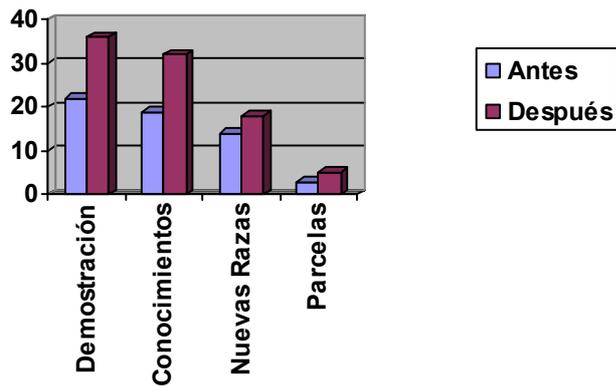


Figura 5.1.10. Prácticas de conservación realizadas en las unidades de producción

