



Evaluación Alianza para el Campo 2004



Informe de Evaluación Estatal **Programa Fomento Ganadero**

Guanajuato

MÉXICO

Septiembre de 2005

Evaluación
Alianza para el Campo 2004

Informe de Evaluación Estatal
Programa Fomento Ganadero

Guanajuato

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Juan Carlos Romero Hicks
Gobernador Constitucional del Estado

Eduardo Nieto Almeida
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Salvador Arellano González
Director general de Ganadería

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

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda
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

José María Anaya Ochoa
Delegado de la SAGARPA en el Estado

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

José María Anaya Ochoa. Presidente
Lic. Eduardo Nieto Almeida. Secretario Técnico
Dr. Fernando Galván Castillo. Representante del Gobierno del Estado
Ing. Juan Enrique Cano Romero. Representante del Gobierno del Estado
MVZ Salvador Arellano González. Representante del Gobierno del Estado
MVZ. José Gerardo Morales Moncada. Representante de la Delegación de la SAGARPA
Ing. Mauricio Atl Tahuilán Gómez. Representante de la Delegación de la SAGARPA
Ing. José Álvaro Nieto Sánchez. Representante de los Productores Agrícolas
M.V.Z. Francisco Javier Mojarro Jaime. Representante de los Productores Pecuarios
Dr. Jorge Covarrubias Prieto. Representante de Profesionistas y Académicos
Dr. Luis Antonio Parra Negrete. Representante de Profesionistas y Académicos
MVZ. Antonio Garzón Rincón Gallardo. Representante del Órgano Interno de Control
Ing. Arturo Nieto Sánchez. Coordinador

Asistencia Integral Agropecuaria, S.A. de C.V.
MVZ Roberto Pérez Duarte Fautsch

INDICE

INDICE DE CONTENIDO

Capítulo	Pág
PRESENTACIÓN	IX
RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN	8
Bases de la evaluación	8
Objetivos de la evaluación	8
Enfoque de la evaluación	8
Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información	9
CAPÍTULO 1	10
INCIDENCIA DEL ENTORNO EN LAS ACTIVIDADES APOYADAS POR EL PROGRAMA.	
1. Comportamiento de variables clave de las principales cadenas productivas en el estado	10
1.1. Entorno estatal de las principales cadenas productivas:	10
1.1.1. <i>Cadena avícola</i>	10
1.1.2. <i>Cadena porcícola</i>	11
1.1.3. <i>Cadena bovinos leche</i>	11
1.1.4. <i>Cadena bovinos carne</i>	12
1.1.5. <i>Cadena caprinos</i>	13
1.1.6. <i>Cadena ovinos</i>	13
1.1.7. <i>Cadena apícola</i>	14
1.2. Áreas de oportunidad en el subsector pecuario estatal.	14
1.2.1. <i>Cadena avícola</i>	15
1.2.2. <i>Cadena porcícola</i>	15
1.2.3. <i>Cadena bovinos leche</i>	15
1.2.4. <i>Cadena bovinos carne</i>	15
1.2.5. <i>Cadena caprinos</i>	15
1.2.6. <i>Cadena ovinos</i>	16
1.2.7. <i>Cadena apícola</i>	16
1.3. Respuesta del programa y de otros instrumentos de política sectorial (federal y estatal) a las condiciones del desarrollo del subsector en el estado.	16
1.3.1. <i>Orientación básica del programa en el estado.</i>	16
1.3.2. <i>Otros programas federales y estatales que atienden la ganadería en el estado</i>	17
1.3.3. <i>Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales</i>	17

CAPÍTULO 2	19
PRINCIPALES RESULTADOS Y TENDENCIAS DEL PROGRAMA.	
2.1. Resultados de inversión y capitalización.	19
2.1.1. <i>Inversión acumulada de las fuentes aportantes gubernamentales y su distribución geográfica.</i>	19
2.1.2. <i>Importancia de la Inversión para la Capitalización Ganadera Estatal.</i>	21
2.2. <i>Cobertura Histórica de Beneficiarios y Principales Componentes Apoyados en el Estado.</i>	21
2.2.1. <i>Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales</i>	21
2.2.2. <i>Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales.</i>	22
2.2.3. <i>Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)</i>	23
2.3. Estimación de resultados acumulados en áreas principales	24
2.3.1. <i>Mejoramiento Genético.</i>	24
2.3.2. <i>Rehabilitación y conservación de tierras de agostadero.</i>	25
2.3.3. <i>Equipamiento y tecnificación de UPR</i>	25
2.3.4. <i>Consolidación de mercado de servicios profesionales (DPAI)</i>	25
2.4. <i>Resultados específicos en 2004</i>	27
2.4.1. <i>Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios</i>	27
2.5. Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del programa.	28
2.6. Evolución y potencialidades del programa para responder a la problemática y retos del entorno.	28
2.6.1. <i>Evolución del grado de atención del programa a la problemática subsectorial.</i>	28
2.6.2. <i>Potencialidad del programa para atender los retos del entorno.</i>	28
CAPITULO 3	30
EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA EN TEMÁS RELEVANTES	
3.1. Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del programa	30
3.1.1. <i>Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos del apoyo.</i>	30
3.1.2. <i>Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos.</i>	30
3.1.3. <i>Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal.</i>	30
3.2. Evolución del proceso de asignación de recursos	30
3.2.1. <i>Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal.</i>	30
3.2.2. <i>Focalización de beneficiarios</i>	31
3.2.3. <i>Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo en el estado.</i>	31
3.2.4. <i>Gestión del reembolso.</i>	32

3.2.5. <i>Efectos de oportunidad del ejercicio de los recursos.</i>	32
3.2.6. <i>Inducción y consolidación de la organización económica de los productores.</i>	32
3.2.7. <i>Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos.</i>	32
3.2.7.1. <i>Análisis de casos de éxito.</i>	32
3.3. <i>Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema-producto.</i>	33
3.3.1. <i>Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado.</i>	33
3.3.2. <i>Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-producto y en resultados a nivel de productor.</i>	33
3.3.3. <i>Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités.</i>	34
3.3.4. <i>Casos de éxito</i>	34
3.5. <i>Análisis de Proyectos relevantes en el Estado.</i>	34
3.5.1. <i>Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés</i>	34
3.6. <i>Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes.</i>	35
3.6.1. <i>Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad.</i>	35
3.6.2. <i>Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes.</i>	36
3.6.3. <i>Análisis de casos exitosos</i>	36
3.7. <i>Proceso de consolidación del subprograma DPAI en el estado</i>	36
3.7.1. <i>Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores.</i>	36
3.7.2. <i>Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales.</i>	37
3.7.3. <i>Interacción con las instancias de investigación y otros servicios.</i>	37
3.7.4. <i>Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos.</i>	37
3.7.5. <i>Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y contribuir a concretar la línea estratégica de integración de cadenas.</i>	37
3.7.6. <i>Casos de éxito</i>	38
3.8. <i>Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del programa en el estado.</i>	39
CAPITULO 4	41
EVALUACIÓN DE IMPACTOS	
4.1. <i>Recepción del apoyo</i>	41
4.1.1. <i>Análisis de los productores que recibieron el apoyo del Programa</i>	41
4.1.2. <i>Análisis del tipo de solicitudes</i>	41
4.1.3. <i>Situación actual del apoyo principal recibido en el año 2002</i>	42
4.1.4. <i>Conformidad del apoyo recibido en el año 2004</i>	42
4.1.5. <i>Inversiones en las cadenas productivas</i>	42
4.2. <i>Impactos en indicadores de primer nivel</i>	44

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

4.2.1. <i>Ingreso:</i>	44
4.2.2. <i>Empleo:</i>	45
4.3. Impactos en indicadores de segundo nivel	46
4.3.1. <i>Integración de cadenas agroalimentarias:</i>	46
4.3.2. <i>Inversión y capitalización</i>	46
4.3.3. <i>Producción y productividad</i>	46
4.3.4. <i>Innovación tecnológica</i>	47
4.3.5. <i>Calidad genética</i>	47
4.3.6. <i>Infraestructura</i>	47
4.3.7. <i>Alimentación</i>	47
4.3.8. <i>Desarrollo de capacidades</i>	48
4.3.9. <i>Fortalecimiento de organizaciones económicas.</i>	50
4.3.10. <i>Sanidad e inocuidad</i>	50
4.4. Análisis de los resultados de los indicadores por tipos de beneficiarios	50
4.4.1. <i>Ingreso</i>	51
4.4.2. <i>Empleo</i>	51
4.4.3. <i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	51
4.4.4. <i>Inversión y capitalización</i>	52
4.4.5. <i>Producción y productividad</i>	52
4.4.6. <i>Innovación tecnológica</i>	52
4.4.7. <i>Fortalecimiento de organizaciones económicas</i>	53
4.4.8. <i>Sanidad e inocuidad</i>	53
4.5. Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de la inversión	53
4.5.1. <i>Ingreso</i>	53
4.5.2. <i>Empleo</i>	54
4.5.3. <i>Integración de cadenas agroalimentarias</i>	54
4.5.4. <i>Inversión y capitalización</i>	54
4.5.5. <i>Producción y productividad</i>	54
4.5.6. <i>Innovación tecnológica</i>	55
4.5.7. <i>Fortalecimiento de organizaciones económicas</i>	55
4.5.8. <i>Sanidad e inocuidad</i>	55
4.6. Reflexión de conjunto sobre los impactos del programa	55
4.6.1. <i>Condiciones que favorecen el alcance de los impactos</i>	56
4.6.2. <i>Condiciones que restringen el alcance de los impactos</i>	56
CAPÍTULO 5	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones:	57
5.1.1. <i>Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno.</i>	57
5.1.2. <i>Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa:</i>	57
5.1.3. <i>Principales impactos</i>	58

<i>5.1.4. Reflexión general sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa, referida a la gestión e impactos:</i>	59
5.2 Recomendaciones	60
<i>5.2.1 Entorno y resultados del Programa.</i>	60
<i>5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes</i>	61
<i>5.2.3. Impactos</i>	61
Bibliografía	63
Anexos	64

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Pág
Cuadro 1 Distribución Geográfica de la Inversión	19
Cuadro 2. Beneficiarios por Tipo de Productor	21
Cuadro 3. Distribución Geográfica de los Apoyos del Subprograma Desarrollo Ganadero	23
Cuadro 4. Distribución Geográfica de Apoyos 2001-2002 (por componente)	23
Cuadro 5. Distribución Geográfica de Apoyos 2003-2004 (por concepto)	24
Cuadro 6. Grupos GGAVATT 2001	25
Cuadro 7. Grupos GGAVATT 2004	26
Cuadro 8. Evolución Cobertura DPAI 2001-2004	26
Cuadro 9. Ejercicio 2004 Subprograma Desarrollo Ganadero	27
Cuadro 10. Productores beneficiados 2004	27
Cuadro 11. Presupuesto Subprograma DPAI 2004	27
Cuadro 12. Metas Físicas DPAI 2004	27
Cuadro 13. Tipología de Productores Propuesta por FAO	31
Cuadro 14. Montos de apoyo por tipología de beneficiario	44
Cuadro 15. Medida de mejoría en la Unidad de Producción.	49
Cuadro 16. Calificación de la calidad del técnico	49
Cuadro 17. Índices de ingreso por tipo de beneficiario	51
Cuadro 18. Indicadores de producción y productividad	52

INDICE DE GRAFICOS

Gráficos	Pág
Gráfico 1 Aportación económica por cadena productiva	14
Gráfico 2 Inversiones Históricas del Programa de Fomento Ganadero	20
Gráfico 3 Inversiones Históricas del Programa de Fomento Ganadero (Deflactada)	20

Siglas

CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRUS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
COTEGAN	Comité Técnico de Ganadería
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
FG	Programa de Fomento Ganadero
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Ganaderas
INEGI	Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UP	Unidades de Producción
UPR	Unidad de Producción Rural
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología

Presentación

El presente informe contiene los resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004 en el estado de Guanajuato. Este instrumento se compone de un resumen ejecutivo donde se plasman los principales resultados de la evaluación y se presentan cinco capítulos donde se analizan el entorno donde se desenvuelve la ganadería en Guanajuato, los principales tendencias y resultados del Programa durante el período de su operación, los cambios que ha tenido la gestión del Programa, también se evalúan los impactos de las inversiones en las explotaciones de los productores beneficiados y por último se obtienen conclusiones del desarrollo del Programa y se hacen recomendaciones prácticas para dar elementos a los tomadores de decisiones con la finalidad de mejorar los impactos de las inversiones.

El trabajo de evaluación fue realizado por la Entidad Evaluadora Estatal (EEE) Asistencia Integral Agropecuaria S.A. de C.V. (AIA) que es responsable de la calidad y contenido del documento.

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

El proceso de evaluación fue coordinado por el Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) quien fue responsable de la contratación y supervisión de la EEE, siendo responsable también de revisar, dictaminar y calificar el informe final.

La empresa Asistencia Integral Agropecuaria S.A. de C.V. y en forma particular el responsable de la evaluación, agradecen al Comité Técnico Estatal de Evaluación y a su coordinador las facilidades otorgadas para la realización de este trabajo. Se agradece también a los funcionarios directivos y operativos de la SAGARPA y la SDA, técnicos y productores, el tiempo y la paciencia brindados, gracias a los cuales se logró obtener la información necesaria para la elaboración de esta evaluación.

Resumen ejecutivo

1. Objetivo

Presentar una síntesis analítica de los principales resultados de la evaluación que serán de utilidad a los tomadores de decisiones para mejorar la operación del Programa en el Estado.

Síntesis de los elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas por el Programa en el Estado.

Comportamiento de las variables clave desde la perspectiva de las principales cadenas productivas en la entidad.

El sector ganadero del Estado contribuye al PIB estatal con un 7.1%. Las principales cadenas pecuarias son en orden de importancia: Avícola, Porcícola, Bovinos Leche, Bovinos Carne, Caprinos Leche, Caprinos Carne, Ovinos y finalmente Abejas. Las cadenas Avícola, Porcícola y Bovinos Leche son las más tecnificadas, pues en ellas se ubican algunas empresas integradas y que utilizan tecnología de punta para lograr una excelente producción, además, industrializan su producción y la comercializan principalmente fuera del estado. La cadena caprina productora de leche está resurgiendo y cuenta con grupos de productores que ya tienen un buen avance en su integración; los bovinos y caprinos productores de carne, los ovinos y las abejas representan las cadenas menos tecnificadas pues tienen una numerosa población animal criolla y sus esquemas de alimentación tienen como fuente principal el pastoreo. Los principales problemas que enfrentan los productores pecuarios de la entidad son: producción primaria deficiente en las UPR ubicadas en zonas marginadas, las importaciones de productos cárnicos y leche en polvo que se han incrementado en los últimos años y la falta de integración de las cadenas agroalimentarias.

Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial a las condicionantes del desarrollo del subsector pecuario.

El Programa ha respondido a las políticas sectoriales en la medida del monto presupuestal autorizado, el cual se divide entre dos subprogramas, Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), donde el primero se lleva el 70% del presupuesto. Considerando que la política sectorial del Gobierno del Estado apoya la consolidación de la producción primaria, las inversiones se han canalizado a la capitalización de las Unidades de Producción (UP) a través de la adquisición de semovientes, material genético, infraestructura y equipo que son complementadas con asistencia técnica proporcionada por los promotores de DPAI; para apoyar al sector pecuario se cuenta además con recursos del programa de Desarrollo Rural a través de PAPIR, de PROCAMPO, FIRCO, FIREG y el subprograma de Salud Animal.

Principales resultados acumulados y tendencias del Programa en el Estado.

Resultados de inversión y capitalización.

El Programa se instituyó en la entidad en 1996, desde esa fecha se han invertido para la

capitalización de la Unidades de Producción 242.6 millones de pesos de los cuales el Gobierno Federal ha aportado 121.6 millones de pesos y el Gobierno Estatal ha contribuido con 121.0 millones de pesos.

Cobertura histórica de beneficiarios y principales componentes apoyados.

En un inicio, las Reglas de Operación establecían dos tipos de beneficiarios, Ejidatarios y Pequeños Propietarios, siendo los componentes apoyados el Mejoramiento Genético, Ganado Mejor, Fomento Lechero, Recuperación de Tierras de Pastoreo, Fomento Avícola y Porcícola, Establecimiento de Praderas; a partir del 2002 cambió la tipología de beneficiarios, instituyendo cuatro grupos, Productores de Bajos Ingresos en Zonas Marginas, en Zonas Normales, en Transición y Resto de Productores, que facilitaron la focalización de los beneficiarios y la distribución de los apoyos; el subprograma Desarrollo Ganadero apoya las inversiones con adquisición de equipo, construcción y rehabilitación de infraestructura, adquisición de semovientes y material genético y se complementa con el subprograma DPAI que proporciona asistencia técnica para el mejor aprovechamiento de las inversiones apoyadas. Los componentes que han recibido más apoyo, son los que promueven el mejoramiento genético de los hatos y rebaños (Mejoramiento Genético y Ganado Mejor), DPAI y los que invierten en la construcción y rehabilitación de infraestructura productiva y la adquisición de equipos diversos como Fomento Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo; los que han recibido menos recursos son Fomento Porcícola que empezó a apoyarse en 2000 y Fomento Apícola operó de 1997 a 1999, en 2002 y 2004.

Resultados acumulados en áreas principales.

En el período comprendido entre 2001 y 2004, se ha invertido en la adquisición de 3,337 sementales y 22,816 vientres de las especies bovina, porcina, caprina y ovina; en la rehabilitación de 17,184 has por medio de la circulación de agostaderos y obras de captación de agua; se han comprado 604 equipos de ordeño, 159 tanques enfriadores, 69 termos criogénicos y cámaras de conservación y 11,595 equipos diversos (molinos, segadoras y ensiladoras); también se ha invertido en la construcción de cobertizos y sombreaderos e infraestructura y equipo para almacenamiento y conservación de forrajes.

Resultados específicos en 2004.

De acuerdo al reporte correspondiente del mes de julio de 2005, se han cubierto un 91.8% de la metas financieras del subprograma Desarrollo Ganadero. A diferencia de los anteriores ejercicios, en este se han destinado más recursos a la construcción y rehabilitación de infraestructura y a la adquisición de equipos diversos (91.8%); se ha invertido en 39,753 apoyos y beneficiado a 2,025 productores de bajos ingresos en transición (PBIT) y resto de productores (RP).

El subprograma DPAI ha ejercido un 96.2% de los recursos para la contratación de promotores y supervisores, apoyando a 83 GGAVATT y beneficiando a 1,294 productores, superando las metas físicas programadas.

Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entrono.

En ejercicios anteriores a 2003 se apoyaban solicitudes de productores respaldadas con

cédulas de autodiagnóstico, en la actualidad se da preferencia a los proyectos productivos que involucran inversiones integrales; así mismo, se atendía principalmente a productores de bajos ingresos en zonas marginadas (PBIZM) y no marginadas (ejidatarios) que por sus características tenían pocas posibilidades de éxito pues no se contaba con proyectos que les permitieran visualizar el impacto de los apoyos en sus UPR; en la actualidad, se da preferencia a solicitudes respaldadas con proyectos productivos de ganaderos de bajos ingresos en transición y resto de productores que tienen mayores perspectivas de éxito. Desde 2001 se apoyan actividades de asistencia técnica y desarrollo de capacidades, para el mejor uso de los bienes apoyados a través de técnicos contratados con los recursos del subprograma DPAI, que aunque su presupuesto y cobertura se ha ido incrementando, resulta aún insuficiente para dar seguimiento a todos los proyectos relevantes y con perspectivas de éxito. Las políticas del Programa en la entidad, tienen el enfoque para afrontar los retos del sector, sin embargo los montos asignados, limitan su potencial a un porcentaje reducido de productores.

Síntesis de la evolución de la gestión del Programa en temas relevantes en el Estado.

Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del Programa.

A partir de 2003, las Reglas de Operación del Programa determinaron una compactación en sus componentes, con la finalidad de simplificar los trámites de solicitud de apoyos y promover el desarrollo de las cadenas productivas por medio de proyectos productivos que fomenten las inversiones integrales complementadas con asesoría técnica y capacitación para el mejor uso de los apoyos con el objeto de mejorar la producción y productividad de los hatos en el estado.

Evolución del proceso de asignación de recursos.

El Programa ha priorizado acciones orientadas a incrementar la producción primaria de los bovinos, porcinos, caprinos y ovinos a través de proyectos productivos, principalmente de grupos apoyados con asistencia técnica de promotores DPAI, invirtiendo prioritariamente en infraestructura productiva y adquisición de equipo para almacenamiento y conservación de recursos forrajeros, complementándose con la adquisición de semovientes mejorados genéticamente para transmitir su potencial productivo a su descendencia, así como equipo para el acopio de la producción, por lo que los Agentes Técnicos del Programa tienen la tarea de priorizar solicitudes de apoyo que estén acorde a estas políticas.

Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema-producto.

Las estrategias del Programa, una vez consolidada la producción primaria, apoyarán crecientemente la industrialización de leche y carne, con la finalidad de darle valor agregado y facilitar su comercialización, fortaleciendo los Sistema-producto; actualmente, son pocas las inversiones destinadas a la adquisición de tanques enfriadores para acopio de leche y equipos de carnicería para comercializar carne de porcino. Falta mucha difusión acerca del funcionamiento de los Comités Sistema-producto y su potencial para ayudar a resolver los retos de la actividad pecuaria.

Análisis de proyectos relevantes en el Estado.

Se hizo el análisis de explotaciones que han aprovechado los apoyos de la APC para capitalizar y consolidar sus Unidades de Producción. En el municipio de Juventino Rosas, se ubica un grupo que se dedica a la producción de leche de cabra, donde la actividad primaria está complementada con la transformación de la leche hacia la producción de quesos.

En la ciudad de Apaseo el Grande, se ubica el grupo de Caprinocultores Unidos de Guanajuato donde sus integrantes han adoptado tecnología que les ha permitido abatir sus costos de producción y comercializar la leche que producen a un mejor precio, además están participando en el control y producción de leche a través de la Asociación Holstein de México.

En el municipio de Abasolo se encuentra otro grupo que se dedica a la producción de leche de vaca,; han recibido distintos apoyos de la APC en diferentes años, para la producción, ensilaje y henificación de forrajes, remolques y carros mezcladores para mejorar la alimentación del ganado, equipos de ordeña y tanques enfriadores para manejar en forma higiénica la leche, equipos para la inseminación artificial para el mejoramiento genético del ganado.

Estos 3 grupos de productores tienen un denominador común que es el trabajo en equipo, la adopción de recomendaciones, la apertura hacia nueva tecnología, además de un gran entusiasmo y visión empresarial.

Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes.

La recepción de solicitudes, mejoró al abrirse ventanillas de gestión en las Asociaciones de Ganaderos y de Porcicultores en el Estado, que auxilian a las ventanillas de los CADER y DDR; sin embargo, la revisión, verificación y dictaminación en campo, se lleva a cabo por dos Agentes Técnicos, por lo que resulta insuficiente este personal para la atención del gran número de solicitudes que se reciben, formándose un “cuello de botella” que retarda significativamente el proceso.

Proceso de consolidación del subprograma DPAI.

Desde su implementación en el Estado, el número de GGAVATT ha sido creciente, de 38 grupos formados en 2001 actualmente se cuenta con 83, en cuatro años se han incrementado en un 218.4%; en relación a cobertura de beneficiarios, se atendían 603 productores con 21,371 cabezas en explotación y ahora reciben asistencia técnica 1,294 ganaderos que tienen 82,549 cabezas, aumentando considerablemente su cobertura principalmente en el número de animales atendidos (383.3%), en el proceso de apropiación de los servicios por parte del productor ha habido también avances significativos pues al principio los productores no hacían su aportación al pago de los servicios del promotor, posteriormente, algunos empezaron a hacerlo ya fuera en efectivo o en especie y en la actualidad casi un 75% hacen su erogación en efectivo, con excepción de algunos grupos de caprinocultores que continúan pagando en especie.

Temas específicos de evaluación de procesos.

Los productores encuestados que recibieron apoyo del Programa en el ejercicio 2002, son

principalmente de tipología I y II, mientras que en el 2004, las inversiones se dirigieron a productores II y III de acuerdo a las políticas de apoyo a productores con mayores perspectivas de éxito; los productores apoyados en 2002 presentaron más solicitudes con proyecto que los beneficiados en 2004, probablemente por que los montos de inversión solicitados por estos últimos no rebasaban \$30,000 pesos y por lo tanto no requerían de proyecto; calificaron como “Buena” la calidad y oportunidad con que recibieron el apoyo.

Principales impactos del Programa en el Estado:

Impactos en indicadores de primer nivel: ingreso y empleo.

El **ingreso** de los productores en el período comprendido de 2002 a 2004 se incrementó un 68.9%, debido principalmente al incremento de la producción por el aumento de la población en los hatos ganaderos, al aumento de los precios de venta y a la poca variación de los costos de producción, pues la participación de las inversiones de la APC en este cambio, según su apreciación, fue poco significativa. El **empleo** disminuyó en un 5% por las inversiones en cercos perimetrales y equipos de ordeño que ahorran mano de obra en el cuidado y manejo de los animales.

Resultados en indicadores intermedios (segundo nivel) que explican el impacto en ingreso y empleo.

El Programa apoya las inversiones para la construcción y rehabilitación de cobertizos, corrales y sombreaderos (para mejorar el alojamiento de los animales); para la adquisición de equipos agrícolas (para recolección y conservación de forrajes), equipos de ordeño y tanques enfriadores (para mejorar el manejo, la alimentación de los animales y la conservación de la producción) y la compra de sementales y vientres con calidad genética y productiva para transferir estas características a sus descendientes, de tal forma que estas inversiones fortalezcan la producción primaria y contribuyan en primera instancia a bajar los costos de producción e incrementar los **ingresos** de las explotaciones apoyadas para comenzar la integración de las cadenas agroalimentarias.

Comportamiento de los indicadores por tipo de beneficiario y categoría de inversión.

Los productores de la Tipología III y IV, tuvieron mayores ingresos, mientras que la disminuyó el indicador de empleo, por la construcción de cercos perimetrales, en productores de Tipología I y II y por la adquisición de equipos de ordeño en productores III y IV.

Solo algunos productores de Tipología IV tienen conocimiento del funcionamiento de las cadenas agroalimentarias, así como el proceso para su consolidación.

En 2002 aunque la mayor parte del capital se invirtió en la construcción y rehabilitación de las instalaciones ganaderas y en la adquisición de equipos diversos en UP de productores III y IV, se tuvieron impactos similares en todos los tipos de productores, debido a que los productores de bajos ingresos (ejidatarios) incrementan los activos de sus explotaciones con menor capital. En 2004, las inversiones también se dirigen a productores de tipología III y IV teniendo un comportamiento similar al que se tuvo en 2002.

Los beneficiarios de tipología III y IV tuvieron mayores incrementos en el número de

animales en sus explotaciones, pues incrementaron su población en 30% y 29% respectivamente; las inversiones apoyadas por la APC para la adquisición de semovientes participaron con el 15.8% de el incremento; la producción se incrementó en promedio en 8% contribuyendo el Programa con un 5% del aumento al apoyar el mejoramiento de la infraestructura y la calidad genética de los animales.

El nivel tecnológico de los productores apoyados en 2002, analizando la calidad genética de los animales, la infraestructura existente en las explotaciones y la calidad de la alimentación de los semovientes se incrementó de 0.31 a 0.48 participando el Programa con el 17% de este cambio. En 2004, el cambio de nivel tecnológico aún no es perceptible, debido a que las inversiones apoyadas fueron recientes.

Temás específicos en evaluación de impactos.

Entre las condiciones que favorecen el alcance de los impactos en la actividad ganadera estatal, se encuentra el cambio en el tipo de beneficiarios que se apoyan, anteriormente se apoyaban las inversiones de algunos productores con pocas expectativas de éxito en la actividad, las adquisiciones se subutilizaban o incluso, en ocasiones se vendían; en la actualidad, el Programa apoya a productores de tipología III y IV , que son más jóvenes, tienen mayor índice de escolaridad y sus explotaciones tienen más infraestructura y equipo, lo que les proporciona mayores perspectivas de hacerlas más rentables con los apoyos de la APC.

Reflexión de conjunto sobre la gestión y los impactos del Programa en el contexto estatal.

Las inversiones del Programa para capitalizar las UPR, están bien focalizadas, sin embargo los recursos no son suficientes para extender sus impactos y apoyar a un número mayor de productores. Se abrieron ventanillas de gestión en las asociaciones de productores pecuarios en diferentes municipios, con la finalidad de agilizar los trámites, pero no se han visto resultados pues de estos lugares las solicitudes se envían a las Uniones Ganaderas y de ahí a los CADER para su captura en el SISER, transcurriendo mucho tiempo para la recepción en la SDA, en donde se procede a su validación y dictaminación en campo, contando con solamente dos Agentes Técnicos para estas actividades, presentándose “cuellos de botella” en el proceso lo que ocasiona retrasos en la liberación de los recursos, impactando negativamente en la operación del Programa.

Las inversiones apoyadas por el Programa, impactaron positivamente en el **ingreso** de las UP, y negativamente en el **empleo**, lo cual es positivo pues se requiere menor mano de obra para realizar las actividades propias de la explotación.

El Programa impactó positivamente en inversión, capitalización, producción, productividad, innovación tecnológica, desarrollo de capacidades y sanidad e inocuidad; no teniendo impacto en la integración y consolidación de las cadenas productivas.

Recomendaciones relevantes orientadas a:

Generar una respuesta más efectiva a los retos del entorno.

Considerando que el objetivo del Programa es impactar en la producción y productividad a través de inversiones que capitalicen las explotaciones ganaderas y que el presupuesto

es limitado, se requiere hacer un diagnóstico de los productores y de este modo orientar los recursos a explotaciones que cuenten con la infraestructura necesaria para aprovechar al máximo los apoyos; tomando en cuenta que productores de los niveles III y IV reúnen estas características y necesitan ser apoyados para consolidar sus empresas, los recursos se pueden aplicar a estos tipo de productores con buenas expectativas de éxito.

Es pertinente que los productores beneficiados que exploten la misma especie, formen grupos para ser apoyados con asistencia técnica y capacitación a través de promotores DPAI que los orienten hacia la integración y consolidación de cadenas agroalimentarias.

Mejorar la gestión del Programa en temas relevantes.

El diseño del Programa es adecuado para que los productores puedan atender los factores críticos y retos que enfrentan en sus unidades de producción; por lo que solo se deben hacer adecuaciones a la población objetivo, el tipo de componentes y el monto de los apoyos, y así apoyar a los productores con buenas expectativas de éxito.

Incrementar los impactos de los recursos asignados en el Estado.

En diversas ocasiones se ha intentado consolidar los Sistema-producto, pero no se ha logrado por la falta de interés de los productores, industrializadores y comercializadores, por esto, es necesario que los requisitos para recibir apoyo incluyan:

- Contar con la infraestructura necesaria para la utilización óptima de los apoyos.
- Que cuenten con un proyecto encaminado a la integración de las cadenas agroalimentarias.
- Que tengan disposición a formar grupos de trabajo.

Introducción

El objetivo principal de esta evaluación, es brindar elementos y servir como herramienta para que los tomadores de decisiones de los gobiernos federal y estatal cuenten con elementos que les permitan mejorar la eficacia operativa del Programa con la finalidad de incrementar los impactos de las inversiones, la gestión y los procesos operativos.

Bases de la evaluación

La presente evaluación responde al interés de los gobiernos estatal y federal para mejorar la operación y la instrumentación de políticas de apoyo al sector agropecuario, así como también, de los mecanismos de rendición de cuentas obedeciendo de esta manera a una exigencia legal.

La valoración del Programa de Fomento Ganadero, se fundamenta en el decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación y las Reglas de Operación de la APC para el Campo vigentes en 2004.

Objetivos de la evaluación

La evaluación estatal del programa la APC para el Campo 2004 tiene como objetivo central: *Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del Programa en el estado, en lo referido a impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa del Programa, lo que contribuirá a incrementar los impactos.*

Enfoque de la evaluación

La evaluación está enmarcada en las definiciones estratégicas de política sectorial del gobierno estatal y en las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA, que son la integración de cadenas agroalimentarias, la reconversión productiva, la atención a regiones y grupos prioritarios y la atención a factores críticos, haciendo énfasis en la primera línea, por estar más relacionada con el tipo de acciones y componentes que apoya.

La evaluación está orientada por tres conceptos básicos que son: análisis continuo, utilidad práctica y oportunidad de resultados, para así mejorar la toma de decisiones.

El **Análisis Continuo** se refiere a la valoración de la evolución del Programa registrada en años anteriores y se centra en la operación del 2004, con el fin de conocer los cambios en el diseño y operación del Programa. De este modo se busca que estos resultados den una imagen dinámica de los procesos de gestión en la entidad, también se conocerá la trayectoria, el alcance y los vacíos del Programa, permitiendo sentar bases para decidir el futuro de la permanencia o reorientación del Programa.

La **utilidad práctica** de los resultados de la evaluación implica que estos generen información y propuestas que sirvan para la toma de decisiones por parte de los responsables de la política sectorial en la federación y en el estado, buscando lograr la eficacia operativa y los mayores impactos de los recursos invertidos. Las propuestas

deberán ser factibles para su implementación a corto plazo.

La **oportunidad** de los resultados de la evaluación sirve para retroalimentar a los funcionarios directivos y operativos para que sobre la marcha adopten medidas correctivas en la operación. La evaluación de procesos se refiere al año 2004 y la de impactos al año 2002.

El carácter **participativo** de la evaluación implica la colaboración de los funcionarios directivos y operativos tanto de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SDA) y la SAGARPA, para identificar e incorporar temas relevantes, seleccionar indicadores de impacto y analizar los resultados.

La evaluación se distingue también por su carácter participativo, combinando el análisis cuantitativo, generado de los resultados de las encuestas a beneficiarios y el cualitativo, obtenido de las entrevistas a otros actores y de la percepción del evaluador.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de información

El método de muestreo utilizado fue definido por la UA-FAO donde los principales criterios fueron tomados de encuestas a productores beneficiados y entrevistas a funcionarios de la SDA, SAGARPA, representantes de organizaciones de productores y a proveedores de insumos.

Número de encuestas y entrevistas realizadas

Actores	No.
Beneficiarios 2002	233
Beneficiarios 2004	168
Funcionarios Directivos	3
Funcionarios Operativos	6
Jefes de DDR	5
Jefes de CADER	16
Coordinadores de promotores DPAI	4
Promotores DPAI	15
Representantes de Organizaciones de Productores	4
Proveedores	4

Las bases de datos de los beneficiarios fueron proporcionadas por la SDA y se seleccionaron con base en la metodología diseñada por la UA-FAO. Los cuestionarios y entrevistas fueron capturados en el sistema Lotus Notes habilitado por la UA-FAO. Posteriormente la información se procesó en el programa Excel donde se corrigieron errores de levantamiento y captura.

Las fuentes de información fueron las reglas de operación 2003, Anexos técnicos y cierres financieros 1996–2004, avances físico-financieros 2005, Decreto del presupuesto de Egresos de la Federación 2004, Plan Sectorial del Estado de Guanajuato, las Evaluaciones del Programa de Fomento Ganadero 2002 y 2003, además de otros documentos.

Capítulo 1

Incidencia del entorno en las actividades apoyadas por el programa.

1. Comportamiento de variables clave de las principales cadenas productivas en el estado

1.1. Entorno estatal de las principales cadenas productivas:

La ganadería en el Estado de Guanajuato representa una actividad económica importante que contribuye en buena medida a la producción nacional de alimentos, participando con el 9.0% de la producción nacional de carne de cerdo, el 6.6% de la producción de leche de bovino, el 14.6% de leche de cabra, el 6.2% de carne de ave y el 3.8% de huevo para plato; apoyando también con carne de bovino, ovino, caprino y miel en menor escala.

En términos económicos, de los 144,132.2 millones de pesos que genera la ganadería en el país, Guanajuato contribuye con 7,414.1, millones equivalentes al 5.1%. La contribución del sector pecuario al PIB estatal es del 7.1%. Guanajuato no es un estado exportador de productos pecuarios al extranjero, debido principalmente a las restricciones sanitarias existentes en otros países.

Los precios pagados al productor han tenido, en general, un comportamiento similar al de la inflación, sin embargo, en algunas cadenas ha habido altas y bajas, las cuales serán comentadas en su oportunidad.

El Programa de Fomento Ganadero apoya la producción de carne de bovino, cerdo, caprino y ovino, de leche de bovino y caprino y de miel de abeja; vinculándose estrechamente con el subprograma de Salud Animal al tener como uno de sus requisitos que el ganadero que solicite apoyos, esté inscrito en las campañas inherentes a la especie en explotación.

Dentro de las cadenas productivas, la avicultura es la principal actividad pecuaria, seguida por la porcicultura, la ganadería lechera y de carne, las otras cadenas productivas, ovinos, caprinos y miel tienen una importancia económica menor.

La avicultura, porcicultura y ganadería de bovinos productores de leche son las actividades cuyas explotaciones cuentan con mayor tecnología. La cadena caprina de leche está creciendo tecnológicamente pues hay productores que están integrando su cadena desde la producción primaria hasta la producción de quesos tipo gourmet, en especial en la zona de Juventino Rosas y Apaseo el Grande. Las otras actividades están más rezagadas tecnológicamente.

1.1.1. Cadena avícola

La cadena avícola, en la que se considera tanto carne como huevo, es la principal

actividad ganadera de importancia económica en el estado de Guanajuato, la cual cuenta con una población de 64'090,324 aves que generaron 2,999.8 millones de pesos en 2004, lo que representa el 35.4% de la actividad pecuaria del estado. La avicultura en Guanajuato ocupa el 6º lugar nacional tanto en carne como en huevo.

La avicultura ha tenido un desarrollo importante en el estado debido al uso de alta tecnología. Un 85% del manejo de esta actividad se encuentra en manos de dos empresas bien organizadas con una alta integración industrial. El resto se encuentra repartido en pequeños y medianos productores; es pertinente mencionar que la cadena avícola no está apoyada por el programa de Fomento Ganadero por lo que sería importante que el Programa apoye al 15% restante para que puedan enfrentar los retos que impone la competencia con los grandes productores.

La producción de este sector en el 2004 fue de 133,393 toneladas de carne y 78,292 toneladas de huevo; En el período 2001–2004, los precios pagados al productor sufrieron incrementos en huevo de plato que de \$7.42 pasó a \$9.04 por kilogramo, mientras que el ave en canal aumentó de \$13.23 a \$17.18 por kg.

Las campañas zoonosológicas que apoyan el desarrollo de este sector productivo son las que se encargan del control y la erradicación de la Influenza Aviar, Enfermedad de Newcastle y Salmonelosis Aviar.

1.1.2. Cadena porcícola

La cadena porcícola es la segunda actividad más importante del estado, con una población de 817,253 cabezas, generando 2,414.05 millones de pesos en 2004 y representa un 28.5% de la actividad pecuaria del estado. La porcicultura guanajuatense ocupa el 3er. lugar nacional, después de Sonora y Jalisco. El estado, por ser uno de los principales productores de carne de cerdo, es autosuficiente en este producto.

La producción de carne de cerdo en Guanajuato ha tenido un decremento en los últimos años, pasando de 100,740 toneladas en 2001 a 94,499 toneladas en 2004, lo que representa una disminución de la producción del 6.0%; la causa fue la disminución del precio de venta por el incremento de importaciones que van desde un 27.7% en 2001 a un 37.5% en 2004¹.

En los últimos años, el precio por kilo de la carne de cerdo en pie, disminuyó de 13.35 pesos en 2001 a 10.98 pesos en 2002, teniendo una recuperación hasta 14.29 pesos en 2004; el precio en canal tuvo un comportamiento similar disminuyendo de 22.04 a 18.27 pesos y recuperándose a 25.55 pesos en 2004.

Para que los productores de la entidad puedan hacer exportaciones de carne de cerdo a otros países sus explotaciones deben estar libres de Fiebre Porcina Clásica, misma que se encuentra actualmente en fase de erradicación. Otra enfermedad importante y que afecta a la producción porcina es la Enfermedad de Aujeszky, la cual se encuentra en fase de control.

1.1.3. Cadena bovinos leche

La cadena bovinos leche está integrada por una población de 151,667 cabezas; el valor

¹ Valor estimado por Consejo Nacional Agropecuario

de su producción, en 2004, fue de 1,871.3 millones de pesos, lo que la hace ser la tercera actividad pecuaria del estado, aportando el 22.1% del valor de la producción pecuaria.

La producción de leche pasó de 644.3 millones de litros en 2001 a 633.4 millones de litros en 2004, lo que representa un pequeño decremento del 1.7%, sin embargo, trasladado a términos económicos, representa un aumento del 7.9%, debido a un mejor precio de este producto.

El precio del litro de leche ha tenido muy poca variación, en 2001 se pagó a 2.69 pesos y para 2004 aumentó a 2.95 pesos; estos precios fluctúan de 2.60 a 3.50 pesos desde el que paga el “botero” al pequeño productor hasta el que pagan las grandes industrializadoras a productores de “leche fría” (leche extraída mecánicamente y almacenada en tanques enfriadores), quienes ven complementado el precio de su leche con premios por calidad sanitaria y grasa, llegando a recibir hasta 1.50 pesos adicionales.

La principal limitante de esta actividad es el precio pagado por la leche a los ganaderos, ya que la comercialización de la producción de muchos pequeños y medianos productores se encuentra en manos de intermediarios que muchas veces pagan por debajo de los costos de producción, aunado a esto, la falta de tecnología en la alimentación y producción además de las constantes importaciones de leche en polvo agravan aún más esta situación, que solo para los productores tecnificados con algún grado de integración vertical es rentable.

La actividad lechera está siendo apoyada por las campañas contra la Brucelosis y Tuberculosis, que se encuentran en fase de control.

1.1.4. Cadena bovinos carne

La cadena bovinos carne tiene una población de 705,206 cabezas, y participa en la economía del Estado con 969.0 millones de pesos que representan el 11.4% del valor de la producción pecuaria.

Los bovinos utilizados para la producción de carne son alimentados principalmente con pastos de agostaderos complementado con esquilmos agrícolas, por lo cual es de producción estacional y representa ingresos solo en cierta época del año; su tecnología es baja. Sin embargo, la demanda de pie de cría mejorado genéticamente se ha incrementado. El comportamiento de la producción de carne de bovino de 2001 a 2004 ha tenido un aumento modesto del 2.6%, en cambio, el valor de la producción aumentó en el mismo período el 9.4%, debido a un mejor precio, por la restricción de las importaciones de carne de los Estados Unidos por haberse presentado un brote de Encefalopatía Espongiforme Bovina (Enfermedad de las Vacas Locas), en los estados de Texas y Washington.

Los precios pagados al productor, en el lapso de 2001 a 2004, se han incrementado de 13.59 pesos a 17.94 pesos del ganado en pie y de 24.38 pesos a 28.09 pesos en canal.

Las campañas zoonositarias que apoyan esta actividad, son las mismas que en bovinos leche.

La baja tecnología aplicada en la producción de carne y la dependencia alimenticia del ganado de agostaderos y esquilmos agrícolas, hacen que la producción de esta cadena

no sea suficiente para satisfacer la demanda del estado y se tenga que complementar con la adquisición de carne en otras entidades.

1.1.5. Cadena caprinos

La cadena de caprinos cuenta con una población de 495,850 cabezas en 2004, dividiéndose en producción de carne y de leche; la primera representa el 0.90% y la segunda el 0.93% de la producción pecuaria de la entidad, con una aportación de 154.9 millones de pesos. La explotación de los caprinos productores de carne, se realiza principalmente en agostaderos, mientras que la de leche, ha seguido una tendencia hacia la estabulación para lograr mejores rendimientos.

El precio pagado por kilogramo de carne de caprino aumentó de 16.33 pesos en 2001 a 18.03 pesos en 2004, por el contrario, el precio en canal, se incrementó de 32.86 en 2001 a 42.23 pesos por kg. en 2004. En cuanto al precio por el litro de leche en 2001 se pagó a 3.33 pesos, en 2002 bajó a 2.98 pesos, en 2003 se incrementó a 3.16 pesos por litro y en 2004 llegó a 3.34 pesos por litro.

El comportamiento de la producción de la cadena caprinos carne ha mantenido un crecimiento de forma moderada, mientras que la cadena caprinos leche disminuyó de 23.066 millones de litros en 2001 a 22.254 millones de litros en 2003, logrando una recuperación en 2004 que llegó a 23.466 millones de litros. Este comportamiento se debió al precio que obtuvieron estos productos durante este período.

A partir del 2002 algunas explotaciones caprinas especializadas en producción de leche se han estado tecnificando en la zona del Bajío, mejorando la genética, el manejo, la alimentación y utilizando ordeño mecánico. Estas Unidades de Producción han sido apoyadas por el Subprograma de Desarrollo Ganadero a través del mejoramiento genético y la rehabilitación o adquisición de infraestructura y equipo,

La Campaña Zoonosanitaria que se lleva en esta especie es para el control de la Brucelosis, enfermedad que hasta hace unos años representaba un serio problema de salud pública.

Por el monto de la producción y la baja tecnología en la mayoría de las explotaciones, Guanajuato no puede ser, por el momento, una entidad exportadora hacia otras entidades de este producto, sin embargo, hay un mercado potencial para la leche de de cabra que se utiliza para la elaboración de dulces y quesos de diferentes tipos, actividades en las que ya destacan algunos productores de la zona Bajío.

1.1.6. Cadena ovinos

Esta cadena pecuaria tiene una población de 296,336 cabezas y representa solo el 0.69% de la producción estatal, generando una derrama económica de 58.2 millones de pesos. Es una actividad con poca tecnología explotada principalmente en agostaderos y complementando la alimentación con esquilmos agrícolas y en algunas explotaciones con granos.

Al igual que el precio de mercado, la producción de esta especie ha tenido poca variación en los últimos años, manteniéndose alrededor de los 22.00 pesos por kilogramo en pie y 44.39 en canal.

Esta especie está apoyada sanitariamente por la Campaña de la Brucelosis de los Rumiantes.

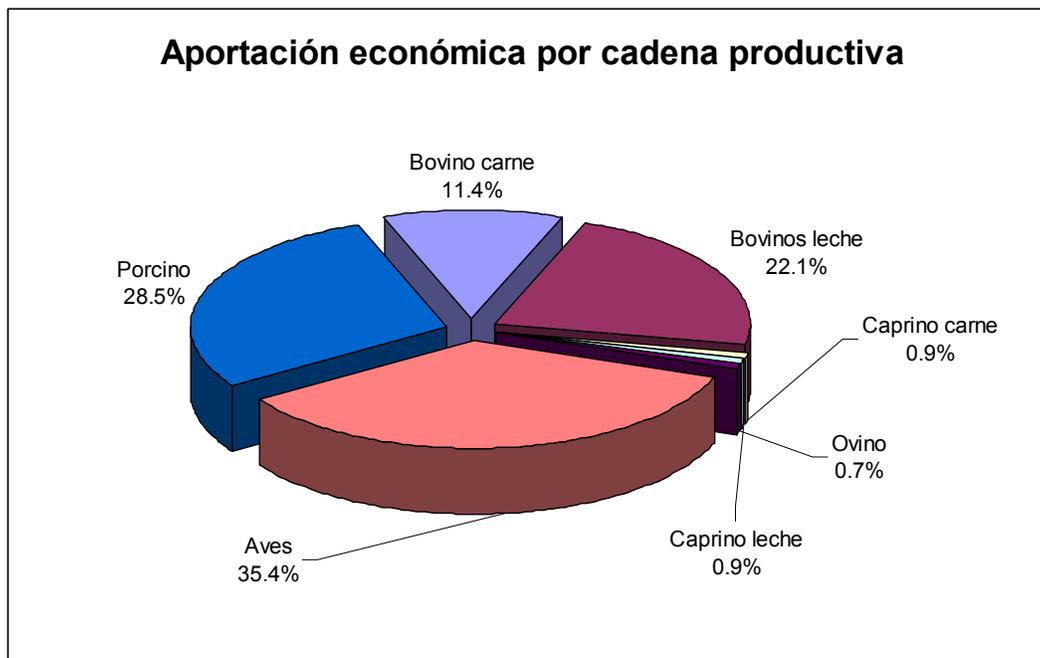
1.1.7. Cadena apícola

La apicultura es la actividad de menor importancia, cuenta con 31,900 colmenas y contribuye solamente con 0.15% del valor de la producción pecuaria, generando 11.1 millones de pesos.

Esta actividad sufrió una caída muy drástica por motivos climatológicos, africanización y varroasis en las colonias, disminuyendo su producción de 1,062.0 toneladas en 2001 a 475 toneladas en 2004.

La campaña zoonosanitaria aplicada a esta especie es contra la varroasis.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del SIAP, SDA y SAGARPA.

Existen factores comunes a todas las cadenas que impiden un mejor desempeño de las mismas, entre ellos se encuentran:

- Las importaciones en un esquema de comercio desleal.
- La falta de tecnología para mejorar la producción primaria.
- La falta de industrialización de la producción.
- La falta de formación de grupos de productores.
- Baja cobertura de asistencia técnica y desarrollo de capacidades
- El bajo nivel educativo de muchos productores.

1.2. Áreas de oportunidad en el subsector pecuario estatal.

Las cadenas productivas de mayor potencialidad son las que tienen mayor tecnología y que aportan mayores recursos a la economía del estado como avicultura, porcicultura y bovinos leche, sin embargo, hay otras actividades como caprinocultura, ovinocultura y bovinos carne a las que se puede dar mayor impulso para que alcancen un desarrollo importante en la entidad.

1.2.1. Cadena avícola

La cadena avícola no se considera en este apartado pues no es apoyada por el programa de Fomento Ganadero ya que el 85% de la producción proviene de dos grandes empresas Bachoco y Pilgrim's que cuentan con una fuerte integración horizontal y vertical, sin embargo, existen pequeños productores avícolas que pudieran ser apoyados por el Programa.

1.2.2. Cadena porcícola

La porcicultura ha dejado en gran medida de ser una actividad artesanal para pasar a la semitecnificación, especialmente en la alimentación y el manejo, en cuanto a la reproducción, se empieza a utilizar en forma creciente la inseminación artificial, reforzándose estas prácticas a través de la adquisición de sementales y vientres mejorados e inclusive con registro, en muchas explotaciones.

Es necesario lograr la certificación como zona libre de Fiebre Porcina Clásica, para que el estado se vuelva un exportador de carne de cerdo, en especial a los mercados de Asia que están en constante demanda de alimentos, pudiéndose apoyar esta actividad con los rastros Tipo Inspección Federal (TIF) de la entidad. Este mercado ayudaría a amortiguar la variación estacionaria del precio del cerdo que en muchas ocasiones ha limitado el crecimiento de esta actividad.

1.2.3. Cadena bovinos leche

Esta cadena se ha estado tecnificando principalmente en las explotaciones con mayor población animal, usando cada vez más la inseminación artificial, la ordeña mecánica, henificación y ensilaje de forrajes, llevando registros de producción y costos, además algunos productores se han agrupado para formar centros de acopio y tener leche fría, tratando de evitar a intermediarios que pagan este producto con base a la oferta estacional, logrando de esta manera contar con un precio estable todo el año.

La tecnificación se ha reforzado con la adquisición de sementales probados y vientres mejorados genéticamente.

Es necesario difundir a todos los productores de ser posible, las conveniencias de formar grupos, adoptar tecnología e industrializar la producción.

1.2.4. Cadena bovinos carne

Esta cadena que es de baja tecnología, se ubica principalmente en zonas marginadas, requiere continuar con el mejoramiento genético, recuperar los agostaderos y transformarse paulatinamente a un sistema semiestabulado que les permita aprovechar

de modo más eficiente los esquilmos agrícolas y la tecnología aplicable.

1.2.5. Cadena caprinos

Para obtener una mayor potencialidad de los caprinos carne es necesario utilizar el mismo sistema que en los bovinos productores de carne.

Los caprinos productores de leche necesitan continuar con el mejoramiento genético, adquisición o rehabilitación de infraestructura y equipo, con la finalidad de manejar las explotaciones en forma estabulada e implementar la tecnología aplicable. Es necesario difundir esta tecnología hacia los productores artesanales para transformarlos paulatinamente a semitecnificados.

La producción de carne de caprino alimentado en agostadero, representa una buena alternativa para complementar los ingresos de los productores de bajos ingresos en los municipios del norte de la entidad, para lo cual se deben adoptar tecnologías aplicables a esta especie.

1.2.6. Cadena ovinos

Al igual que en las otras cadenas productoras de carne, se requiere continuar mejorando el potencial genético y la adopción de tecnologías que incrementen su productividad; el mejoramiento genético en esta cadena se realiza a través de la adquisición de sementales y de la transferencia embrionaria, pues en 2004 hubo 39 productores de diferentes municipios de la entidad que adquirieron 722 embriones producidos por el Centro de Reproducción Ovina y Caprina de la Unión Ganadera de Guanajuato.

1.2.7. Cadena apícola

Esta actividad se encuentra en recuperación después de algunos años en que se vio mermada por factores adversos ya mencionados. Actualmente se está apoyando este sector para acelerar su recuperación.

1.3. Respuesta del Programa y de otros instrumentos de política sectorial (federal y estatal) a las condiciones del desarrollo del subsector en el estado.

1.3.1. Orientación básica del programa en el estado.

El Programa de Fomento Ganadero, a través del subprograma Desarrollo Ganadero apoya la capitalización de los productores pecuarios con del otorgamiento de subsidios para realizar inversiones para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y la adopción de tecnología a nivel de las unidades de producción primaria en lo relativo a alimentación (producción y conservación de forraje), mejoramiento genético y sanidad; además de promover la inversión en proyectos económicos que otorguen valor agregado a la producción primaria, mediante el apoyo en infraestructura, maquinaria y equipo para el acopio y transformación de productos pecuarios provenientes de las especies bovina, ovina, caprina, porcina, avícola, apícola y cunícola, principalmente, complementados con la asistencia técnica a través profesionistas en el subprograma DPAI.

La población objetivo de estos subprogramas son los ejidatarios, comuneros, colonos,

pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores que se constituyan o estén constituidos de acuerdo a las leyes vigentes y que realicen actividades ganaderas en cualquier comunidad y municipio.

En las categorías de inversión se establecen como prioridades el otorgamiento de apoyos a Proyectos de Desarrollo de los Predios Ganaderos, Centros de Acopio o Empresas que incentiven o favorezcan la incorporación de los productores primarios a los Sistemas-producto pecuarios para el fortalecimiento de las Cadenas Agroalimentarias, así como al impulso del desarrollo de proyectos agropecuarios integrales mediante la contratación de profesionistas para proporcionar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores organizados.

El Programa de Fomento Ganadero ha respondido, hasta donde su presupuesto le ha permitido, al difundir prácticas tecnológicas para incrementar la producción primaria y apoyarlas con la adquisición de semovientes y material genético para mejorar la calidad genética de los animales, maquinaria y equipo para mejorar la alimentación y para el acopio de granos y forrajes y productos obtenidos.

1.3.2. Otros programas federales y estatales que atienden la ganadería en el estado

Los ganaderos de la entidad también han sido apoyados por el Programa de Desarrollo Rural a través del PAPIR (Programa de Apoyo a Proyectos de Inversión Rural), que provee recursos a fondo perdido para la construcción o rehabilitación de infraestructura, adquisición de semovientes y equipo para la producción primaria y/o su transformación en zonas de alta y muy alta marginalidad y PRODESCA (Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural), que apoya con asistencia técnica y capacitación a grupos de productores de zonas marginadas y muy marginadas que fueron apoyados por PAPIR.

Otros programas que apoyan la ganadería son los siguientes:

PROCAMPO que proporciona apoyos directos a la agricultura para la adquisición de insumos para la producción.

El Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera (PROGAN), que es un programa que fomenta la productividad de la ganadería extensiva, apoyando el mejoramiento de las praderas y agostaderos para proporcionar mejores pastos y/o forrajes a un mayor número de animales.

El Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) apoya a productores para inversiones complementarias con financiamiento o recursos de riesgo compartido.

El subprograma de Salud Animal implementa las campañas zoonosológicas para el control y erradicación de las principales enfermedades de los animales poniendo énfasis en las zoonosis (enfermedades que se pueden transmitir al ser humano).

El Fideicomiso de Inversión de Riesgo del Estado de Guanajuato (FIREG) que apoya proyectos rentables del sector primario de productores sin capital.

1.3.3. Relaciones de complementariedad entre el Programa y los demás instrumentos sectoriales

Las acciones de Fomento Ganadero son complementadas con algunos programas relacionados en el apartado anterior. PROGAN respalda las acciones tendientes a la recuperación de tierras de pastoreo; los fideicomisos proporcionan recursos financieros complementarios para la adquisición de infraestructura, equipo y semovientes para la producción primaria y su transformación. El subprograma de Salud animal se complementa con el Programa de Fomento ganadero, pues ningún productor puede ser elegible como beneficiario si no está inscrito en la o las campañas inherentes a la especie que explota evitando así las zoonosis, además de brindar los soportes sanitarios que permiten la exportación de los productos pecuarios.

Capítulo 2

Principales resultados y tendencias del programa.

En esta sección se hace una valoración de los resultados más relevantes alcanzados con el Programa a lo largo de su implementación, con la finalidad de conocer la cobertura y dimensión global de los impactos en la entidad.

El análisis de resultados contempla las principales acciones impulsadas por el Programa desde su instauración en el Estado, con énfasis en el período 2001–2004 considerando sus principales tendencias para obtener una visión de conjunto,

También se establece el grado de correspondencia entre las acciones que ha impulsado el Programa en los últimos años y la problemática y retos del entorno productivo pecuario.

2.1. Resultados de Inversión y Capitalización.

2.1.1. Inversión acumulada de las fuentes aportantes gubernamentales y su distribución geográfica.

El Programa de Fomento Ganadero se instituyó en la entidad en 1996 incluyendo los componentes Mejoramiento Genético, Ganado Mejor, Fomento Lechero y Establecimiento de Praderas; invirtiendo la mayor parte de su presupuesto en los componentes para el mejoramiento de la genética de los semovientes.

La APC ha invertido a través del Programa ganadero en el estado un total de 242.63 millones de pesos, con una participación del gobierno federal de 121.63 millones de pesos que corresponden al 51.3% en tanto que el gobierno del estado ha aportado recursos por un total de 121 millones de pesos. Durante el período 1996-2001 las aportaciones de las dos instancias gubernamentales guardaban una relación 1:1, en 2002 el estado tuvo una contribución mayor que la federación y en 2003 las inversiones estatales fueron rebasadas por las participaciones federales. Hasta el reporte de los avances físicos y financieros del mes de julio de 2005, la contribución Federal y Estatal es de 30.74 millones de pesos correspondiendo el 50% a cada fuente aportante.

En el período 2001-2004 se han invertido 156.49 millones de pesos que se han distribuido geográficamente de la siguiente manera:

Cuadro 1 Distribución Geográfica de la Inversión (millones de pesos)

DDR Celaya	\$49,154,901
DDR Cortazar	\$46,825,264
DDR León	\$24,924,104
DDR Dolores	\$24,204,606
DDR San Luis de la Paz	\$11,383,792
Total	\$156,492,667

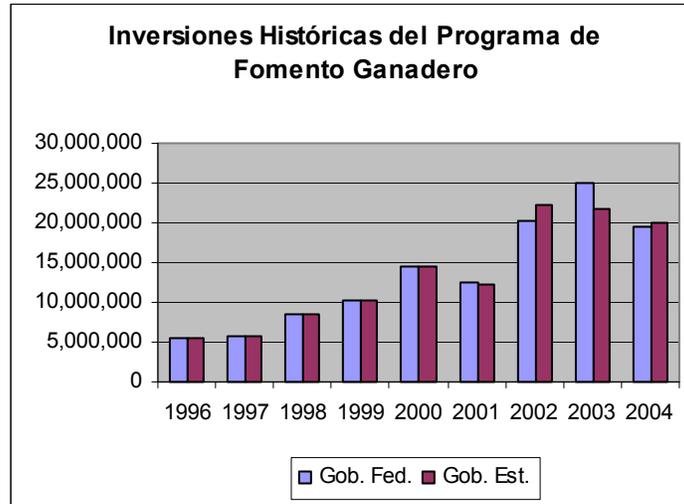
Fuente: Actas de cierre del Programa y sus anexos

Dentro de los distritos Celaya, Cortazar y León, se ubican la mayor parte de las unidades de producción caprina y bovina de la cuenca lechera y las de producción de carne de

porcino, mientras que las zonas productoras de carne de bovino y ovino se ubican principalmente en los DDR de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz.

En el siguiente gráfico se presenta un resumen de las inversiones realizadas desde de la implementación del Programa de Fomento Ganadero en el Estado hasta junio de 2004.

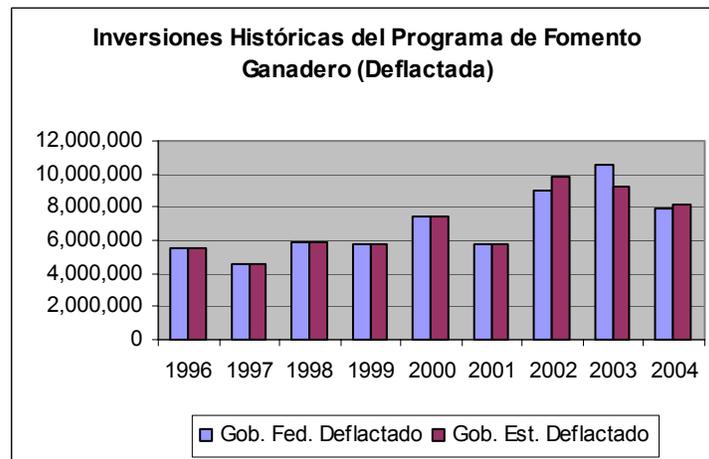
Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia con Actas de cierre del Programa y sus anexos.

Para tener una visión real del comportamiento de las inversiones del Programa, se realizó una deflactación de los recursos económicos ejercidos, a pesos de 1996; dando como resultado que aunque aparentemente los subsidios han tenido un crecimiento del 74.9%, la variación real ha sido del 36.4% en 9 años; sin embargo, si se considera que el valor de la población bovina, caprina y ovina de la entidad en 2004 asciende a 7,200 millones de pesos², las inversiones realizadas por el Programa resultan poco significativas.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia con Actas de cierre presupuestal y sus anexos

² Anuario Estadístico Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera.

2.1.2. Importancia de la Inversión para la Capitalización Ganadera Estatal.

Las inversiones del Programa se destinan a la capitalización de las unidades de producción de los ganaderos, apoyando principalmente la adquisición de semovientes (sementales y vientres) con calidad genética o fenotípica certificada y semen proveniente de ganado probado genéticamente; la construcción o rehabilitación de infraestructura (corrales, salas de ordeño, salas de maternidad), la obtención o modernización de maquinaria y equipo para la producción primaria (molinos, mezcladoras, ordeñadoras, jaulas) y para la producción y conservación de forrajes (semillas, segadoras, ensiladoras, empacadoras). También se invierte para el acopio (tanques enfriadores y bodegas) y en menor proporción para la transformación de la producción para darle un valor agregado. A partir de 2001, se implementa el Subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), que busca apoyar y fomentar el desarrollo de las unidades de producción a través de profesionistas del ramo que propicien procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a través de proyectos que integren a grupos de productores buscando la consolidación de las cadenas productivas.

Las inversiones del Programa, capitalizan en forma significativa a la mayoría de las UPR de los productores de bajos ingresos en transición que son apoyados, sin embargo, el impacto a nivel estatal es limitado debido a la poca cobertura del Programa por el escaso presupuesto para atender las necesidades existentes.

2.2. Cobertura Histórica de Beneficiarios y Principales Componentes Apoyados en el Estado.

2.2.1. Número y tipo de beneficiarios y cobertura respecto a las necesidades estatales

Durante los primeros 6 años de la ejecución del Programa, las Reglas de Operación establecían solo dos tipos de productores, Ejidatarios y Pequeños Propietarios. Fue a partir de 2002, que la tipología instituyó cuatro grupos (productores de bajos ingresos en zonas marginadas, en zonas no marginadas, en transición y resto de productores); en el 2001, se benefició principalmente a ejidatarios, mientras que a partir de 2002 se ha apoyado principalmente a productores de bajos ingresos en transición (que poseen hasta 20 has. de riego o 40 de temporal y no más de 50 cabezas de ganado mayor o su equivalente) y al resto de productores que cuentan con superficies mayores y más cabezas de ganado que las mencionadas.

Cuadro 2. Beneficiarios por Tipo de Productor

Ejercicio	Ej.	P. P.	PBIZM	PBIZN	PBIT	R P	Total
2001	2,017	1,870					3,887
2002					3,452	3,018	6,470
2003			144	875	1,522	1,158	3,699
2004					1,749	276	2,025*
Total	2,017	1,870	144	875	6,723	4,452	16,081

* Avance físico a julio del 2005

Fuente: Elaboración propia con base en los anexos de las actas de cierre del Programa

En cuanto a la cobertura, el Programa atiende a productores pecuarios de todos los

municipios, sin embargo, la mayor parte de los recursos están invertidos en las zonas donde se ubican las principales cuencas de producción pecuaria con mayor tecnología (DDR 50 León, DDR 51 Celaya y DDR 52 Cortazar), que representan a las cadenas de porcinos, bovinos leche y caprinos leche.

2.2.2. Principales componentes apoyados y su relación con las principales necesidades estatales.

Los componentes apoyados por Fomento Ganadero en el período 1996-2002 de acuerdo a su importancia presupuestal son:

1. Mejoramiento Genético.
2. Fomento Lechero.
3. Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI).
4. Ganado Mejor.
5. Establecimiento de Praderas.
6. Fomento Avícola y Porcícola.
7. Recuperación de Tierras de Pastoreo.
8. Fomento Apícola.

Debido a la compactación de los componentes del Programa, a partir de 2003 se manejan los subprogramas de Desarrollo Ganadero que incluye a todos los componentes con que se venía trabajando en 2002 y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI); durante el período 2003-2004 y siguiendo la tendencia de los años anteriores de la APC, alrededor del 50% del presupuesto se destina a la compra de sementales y vientres bovinos, porcinos, caprinos y ovinos; así como a la adquisición de abejas reinas; el resto se destina a la construcción y rehabilitación de infraestructura y a la adquisición de ordeñadoras, tanques enfriadores, termos criogénicos, cámaras de conservación de semen porcino, semen y embriones.

Es importante hacer notar que en estos últimos dos años se han adquirido más semovientes destinados a la producción de carne buscando una reconversión productiva de acuerdo a las políticas sectoriales y del Gobierno Estatal; dirigiéndose en la entidad la mayor parte de los recursos financieros del Programa, a reforzar las actividades productivas primarias, buscando bajar costos de producción, incrementar la productividad, la sanidad y la calidad e inocuidad de los productos; debido a que la producción primaria representa el primer eslabón de la cadena agroalimentaria que si no se encuentra bien sustentada retardaría o impediría la consolidación del encadenamiento con las etapas de acopio, transformación y comercialización de la producción; no por ello se ha dejado de apoyar a grupos cuya eficiencia productiva y grado tecnológico ameritan apoyos para la industrialización de la producción; en forma paralela se busca comercializar la producción con las grandes empresas industrializadoras cubriendo los requisitos de calidad que éstas requieren y que solo se consiguen aplicando prácticas de manejo y alimentación adecuadas.

A pesar de su limitado presupuesto, el programa ha invertido en componentes que además de capitalizar las UP, impactan positivamente en la producción y productividad de los productores apoyados, logrando con esto las metas establecidas en el diseño del Programa.

2.2.3. Cobertura geográfica de los principales componentes apoyados (unidades físicas)

En el período 2001-2004³ se ha invertido en 133,197 apoyos, que han sido distribuidos en todos los municipios de la entidad, con excepción de Atarjea que solo ha recibido apoyo a través de DPAI; los DDR de Cortazar y Celaya han captado un promedio del 59.79% de los apoyos.

Cuadro 3. Distribución Geográfica de los Apoyos del Subprograma Desarrollo Ganadero

	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	Total	%
DDR 52 Cortazar	4,970	28.7	5,155	18.5	12,953	26.9	16,156	40.6	39,234	29.5
DDR 51 Celaya	5,185	29.9	9,677	34.7	13,515	28.0	10,734	27.0	39,112	29.4
DDR 50 León	3,182	18.4	5,545	19.9	9,312	19.3	6,309	15.9	24,348	18.3
DDR 48 Dolores	2,567	14.8	5,228	18.7	7,511	15.6	4,013	10.1	19,319	14.5
DDR 49 San Luis	1,435	8.3	2,305	8.3	4,904	10.2	2,541	6.4	11,185	8.4
Total	17,339	100.0	27,910	100.0	48,195	100.0	39,753*	100.0	133,197	100.0

*Avance físico a junio del 2005

Fuente: Elaboración propia con base en los anexos de las actas de cierre del Programa.

Debido a la compactación del Programa, la cobertura geográfica de los principales componentes se analiza dividida en los períodos 2001-2002 y 2003-2004.

Durante el período 2001-2002 el componente que recibió más presupuesto fue Mejoramiento Genético, cuyos principales apoyos consisten en la adquisición de vientres y sementales de las especies bovina, porcina, caprina y ovina, que se distribuyeron en los DDR 52 Cortazar, 51 Celaya y 50 León, los cuales recibieron el 77.7% de las adquisiciones; los apoyos de Fomento Lechero se ubicaron principalmente en los DDR 52 Cortazar, 51 Celaya y 50 León, recayendo en ellos el 96.6%; en cuanto a Infraestructura Porcícola, los apoyos se distribuyeron en los DDR 52 Cortazar, 50 León y 51 Celaya que suman el 98.9%; en Recuperación de Tierras de Pastoreo se ubicaron el 85.4% de los beneficios en los DDR 48 Dolores Hidalgo y 51 Celaya.

Cuadro 4. Distribución Geográfica de Apoyos 2001-2002 (por componente)*

	DDR 48 Dolores H.	DDR 49 San Luis	DDR 50 León	DDR 51 Celaya	DDR 52 Cortazar
Mejoramiento Genético	14.7%	7.5%	21.6%	31.0%	25.2%
Fomento Lechero	2.8%	0.5%	14.7%	46.8%	35.2%
Infraestructura Porcícola	0.6%	0.4%	28.3%	45.3%	25.3%
Recuperación de Tierras de Pastoreo	56.0%	8.1%	0.5%	6.0%	29.5%

*Promedio

Fuente: Elaboración propia con base en los anexos de las actas de cierre del Programa. Avance físico a junio del 2005

En el lapso 2003-2004 los apoyos para la adquisición de semovientes de las diferentes especies atendidas por el Programa, se distribuyeron en un 58.8% en los DDR 52

³ Avance físico del ejercicio 2004 a Junio de 2005.

Cortazar y 51 Celaya; para la adquisición de semen, embriones y equipos para inseminación artificial, los DDR que captaron más apoyos son Celaya, Cortazar y León con el 77.5%; en apoyos a la construcción y equipamiento de las unidades de producción bovina los DDR con más beneficios son Celaya, Cortazar y León con el 91.0%; para la construcción y equipamiento de la UPR porcina el DDR 52 Cortazar captó el 76.5% de los apoyos; en equipamiento y construcción para la producción caprina, el DDR 51 Celaya recibe el 75.4% del apoyo; para las UPR ovinas los apoyos se distribuyeron principalmente en las Distritos Cortazar y Celaya con el 68.8%; los apoyos para la unidades de producción apícola se radicaron en un 70.2% en los DDR Celaya y Cortazar; para Recuperación de tierras de pastoreo se apoyó principalmente a los Distritos Celaya, Dolores Hidalgo y Cortazar con el 93.1%.

Cuadro 5. Distribución Geográfica de Apoyos 2003-2004 (por concepto)*

	DDR 48 Dolores H.	DDR 49 San Luis	DDR 50 León	DDR 51 Celaya	DDR 52 Cortazar
Adquisición de Semovientes	12.3%	16.4%	12.5%	38.7%	20.1%
Adquisición de Germoplasma y equipo para I.A.	16.8%	5.6%	18.1%	29.6%	29.9%
Construcción y equipamiento de la UP Bovina	4.1%	4.8%	25.8%	31.0%	34.3%
Construcción y equipamiento de la UP Porcina	0.0%	0.0%	17.0%	76.5%	6.5%
Construcción y equipamiento de la UP Caprina	2.8%	0.0%	6.1%	15.7%	75.4%
Construcción y equipamiento de la UP Ovina	5.6%	22.8%	2.8%	49.7%	19.0%
Construcción y equipamiento de la UP Apícola	0.0%	7.2%	22.5%	25.7%	44.5%
Recuperación de Tierras de Pastoreo	30.3%	3.5%	3.5%	29.0%	33.9%

*Promedio

Fuente: Elaboración propia con base en los anexos de las actas de cierre del Programa. Avance físico a junio del 2005

El Programa ha distribuido sus apoyos en los DDR 50 León, 51 Celaya y 52 Cortazar, en los que se ubican las principales cuencas de producción pecuaria, atendiendo las necesidades de mejoramiento genético, equipamiento y rehabilitación de infraestructura de las UP de los productores pecuarios del Estado,

La distribución geográfica de los apoyos es adecuada, pues tienen concordancia con las características productivas de los distritos de desarrollo; por ejemplo, las inversiones en semovientes para la producción de carne se realizan principalmente en los DDR de San Luis de la Paz y Dolores Hidalgo.

2.3. Estimación de resultados acumulados en áreas principales

2.3.1. Mejoramiento Genético.

En el período de análisis 2001-2004, se ha invertido en la adquisición de 3,337 sementales y 22,816 vientres; 64,216 dosis de semen y 2,089 embriones ovinos y caprinos. Aun cuando no se puede calcular con exactitud el inventario ganadero mejorado genéticamente debido a que las condiciones de manejo, alimentación, número de hembras en que se utilizarán los sementales y los reproductores con que se cubrirán los vientres apoyados son diferentes, con el número de apoyos otorgados para mejorar la genética de los semovientes se ha logrado aumentar la producción en las explotaciones beneficiadas.

2.3.2. Rehabilitación y conservación de tierras de agostadero.

De 2001 a 2004 se invirtió en la rehabilitación de 17,184 has; las principales acciones que se implementaron en este período fueron la circulación de agostaderos y algunas obras de captación de agua; con esto se ha incrementado la cobertura vegetal y por lo tanto el coeficiente de agostadero, sin embargo, estos apoyos sin actividades complementarias como siembra de pastos de acuerdo a las condiciones, rotación de potreros, cálculo del coeficiente de agostadero, solo tendrán impactos limitados.

2.3.3. Equipamiento y tecnificación de UPR

En el período 2001-2004, se ha apoyado la adquisición de 604 ordeñadoras mecánicas, con las que se facilitó esta actividad, se redujo el tiempo y la mano de obra para realizarla, además de obtenerse un producto más higiénico; 159 tanques enfriadores, para almacenar a baja temperatura la producción láctea bovina y caprina propiciando su comercialización a un mejor precio y 11,595 equipos diversos (molinos, segadoras, empacadoras) para mejorar la alimentación del ganado; 69 termos criogénicos y cámaras de conservación de semen para la preservación del material genético que coadyuvan a mejorar genéticamente el ganado.

2.3.4. Consolidación de mercado de servicios profesionales (DPAI)

El subprograma DPAI, se implementó en la entidad en el 2001 con la contratación de 38 promotores "Agentes del Cambio" que brindaron sus servicios a igual número de grupos de productores; durante este ejercicio se atendieron principalmente grupos de productores de leche de bovino y de carne de ovino.

Cuadro 6. Grupos GAVATT 2001

Especie	GGAVATT S	%
Bovinos Leche	19	50.00
Bovinos Carne	3	7.89
Caprinos	7	18.42
Ovinos	8	21.05
Porcinos	1	2.63
Totales	38	100.00

Fuente: Actas de cierre de ejercicio presupuestal

En el ejercicio 2004 se tienen contratados 83 promotores y 6 coordinadores atendiendo a 83 grupos, principalmente de ganaderos que explotan bovinos de leche, caprinos y ovinos.

Cuadro 7. Grupos GGAVATT 2004

Especie	GGAVATT S	%
Apícola	1	1.20
Bovinos Leche	24	28.92
Bovinos Carne	11	13.25
Caprinos	18	21.69
Ovinos	18	21.69
Porcinos	11	13.25
Total	83	100.0

Fuente: Avance físico a junio de 2005

Con relación al número de productores y cabezas de ganado atendidos, en 2001 el subprograma brindó servicios a 603 ganaderos con 21,371 cabezas de ganado en explotación, mientras que, en 2004 se atendió a 1,294 productores con 82,549 cabezas de ganado, lo cual representa un incremento en la cobertura de 114.6% productores y de 286.3% de animales atendidos.

Cuadro 8. Evolución Cobertura DPAI 2001-2004

Componente	2001	2002	2003	2004
Promotores Contratados	38	67	74	83
Productores Beneficiados	603	1,185	1,106	1,294
Grupos de Productores	38	67	74	83
Cabezas Atendidas	21,371	52,159	61,280	82,549

Fuente: Actas de cierre de ejercicio y avance físico a junio de 2005.

Los GGAVATT se encuentran ubicados geográficamente en todos los Distritos de Desarrollo, sin embargo los DDR 50 León, 51 Celaya y 52 Cortazar tienen la mayor parte de ellos, es decir, están situados dentro de las principales cuencas de producción pecuaria, en correspondencia con las prioridades del Programa y de los planes sectoriales y de desarrollo.

Durante los primeros dos años de ejecución del subprograma, los productores integrantes de los grupos atendidos, mostraron renuencia e inclusive desconfianza a la consolidación de la organización interna de la agrupación, pues los grupos que conocían, en su mayoría se desintegraban por no existir la disposición al trabajo en equipo y porque los líderes siempre buscaban obtener mayores beneficios o recibir mejor atención; en cuanto a su aportación por los servicios recibidos, solo pocos productores la cubrían, ya sea parcialmente o en especie. A partir de 2003 una mayor proporción de productores pagan su parte al técnico en efectivo y solo los grupos de productores con menores ingresos continúan retribuyendo los servicios en especie.

Las prácticas tecnológicas que se busca implementar por medio del subprograma son avaladas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

(INIFAP).

De acuerdo con estos resultados, el subprograma ha ido consolidando los servicios de asistencia técnica en un creciente número de productores, atendiendo a una mayor población animal y articulando los apoyos del subprograma Desarrollo Ganadero con la asistencia técnica de los técnicos DPAI en un número mayor de ganaderos apoyados; sin embargo aún quedan muchas UPR por atender.

2.4. Resultados específicos en 2004

2.4.1. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios

El ejercicio 2004 aún no se ha cerrado de acuerdo al reporte correspondiente al mes de julio de 2005, se ha cubierto un 91.8% de la metas financieras pues se han invertido 30.7 millones de pesos, de los cuales el Gobierno Federal ha aportado 15.3 millones de pesos y el Gobierno del Estado otro tanto.

Cuadro 9. Ejercicio 2004 Subprograma Desarrollo Ganadero

	Programado	Ejercido*	Cumplimiento
Gobierno Federal	19,500,000	15,371,933	78.8%
Gobierno Estatal	14,000,000	15,371,933	109.8%
Total	33,500,000	30,743,866	91.8%

*Avance hasta junio de 2005.

Fuente: Reporte de avances físicos y financieros al mes de julio de 2005.

Las metas físicas se rebasaron ampliamente, ya que se programaron 13,238 apoyos y se ha invertido en 39,753, beneficiando a 2,025 productores de bajos ingresos en transición y a productores de tipología Resto de productores; en este ejercicio a diferencia de los anteriores, se ha invertido más en infraestructura y equipos diversos (64.2%) que en semovientes y material genético (35.8%).

Cuadro 10. Productores beneficiados 2004*

	PBIT	Resto de Prod.	Total	Cumplimiento
Programados	901	247	1,148	
Realizados	1,749	276	2,025	176.4%

*Avance hasta julio de 2005.

Fuente: Reporte de avances físicos y financieros al mes de julio de 2005.

El subprograma DPAI, presupuestó un gasto de 9 millones de pesos para la contratación de promotores y supervisores, hasta junio de 2005 ha ejercido un 92.4% de los recursos.

Cuadro 11. Presupuesto Subprograma DPAI 2004

Programado	9,025,000
Ejercido*	8,677,916
Cumplimiento	96.2%

*Avance hasta junio de 2005.

Fuente: Reporte de avances físicos y financieros al mes de julio de 2005.

Al igual que en el subprograma Desarrollo Ganadero, las metas físicas se superaron, al formar 83 GGAVATT y beneficiar a 1,294 productores.

Cuadro 12. Metas Físicas DPAI 2004

	Programados	Realizados	Cumplimiento
GGAVATT S	67	83	123.9%
Beneficiarios	1,005	1,294	128.8%

*Avance hasta junio de 2005.

Fuente: Reporte de avances físicos y financieros al mes de julio de 2005.

2.5. Análisis de indicadores de gestión e impacto presentados en evaluaciones internas del programa.

De acuerdo a las Reglas de Operación 2004 para el Programa de Fomento Ganadero, se deben calcular los indicadores de impacto y de gestión en las evaluaciones internas del Programa. En la cuarta evaluación interna, validada el 9 de marzo de 2005, no se tienen datos para obtener los indicadores de impacto, mientras que los indicadores de gestión del subprograma Desarrollo Ganadero muestran un importante rezago en las actividades realizadas con respecto a las programadas, y según los resultados no se han recibido ni dictaminado solicitudes, sin embargo, ya se han ejercido 15 de los 31 millones de pesos radicados, por lo que se deduce que no se ha atendido adecuadamente el cálculo de estos indicadores.

Los indicadores de gestión del subprograma DPAI muestran que la cobertura de proyectos apoyados fue superada en un 13%, que los técnicos no han recibido capacitación en este ejercicio y que a la fecha solo se ha ejercido el 64% de los recursos radicados, lo cual muestra un atraso en el pago de los honorarios a promotores y coordinadores; con respecto a la eficiencia de atención a la demanda, se tienen recibidas y dictaminadas 76 solicitudes y solo se han atendido 67, por lo que el indicador se ubica en 88%.

2.6. Evolución y potencialidades del programa para responder a la problemática y retos del entorno.

2.6.1. Evolución del grado de atención del programa a la problemática subsectorial.

Desde su implementación, las actividades del Programa en la entidad, buscan fomentar la productividad pecuaria al promover el incremento en la producción y productividad de las diferentes ramas de la ganadería, mediante la adquisición de sementales con registros de producción o genealógico y vientres de alto potencial productivo, el uso de la inseminación artificial y el trasplante de embriones, y el incremento de los inventarios pecuarios coadyuvando a la capitalización de las unidades de producción; con la diferencia de que en ejercicios anteriores a 2003 se apoyaban las solicitudes de los productores, justificando la necesidad del apoyo y respaldándolo con una cédula de autodiagnóstico; en los últimos dos ejercicios se ha dado preferencia a las solicitudes respaldadas con proyectos productivos con el propósito de realizar inversiones integrales; desde el ejercicio 2001, estas actividades son apoyadas con asistencia técnica y capacitación a los productores para la adopción de tecnología acorde a las condiciones de las explotaciones para integrar cadenas productivas de acuerdo al presupuesto asignado, sin embargo, el capital que se ha asignado para estas actividades es limitado, lo que

impide darle seguimiento a todos los proyectos apoyados con la finalidad de obtener los resultados planteados.

2.6.2. Potencialidad del programa para atender los retos del entorno.

Las políticas que el Programa ha implementado en la entidad, tienen la potencialidad necesaria para atender los retos que enfrenta el sector pecuario al apoyar la consolidación de la producción primaria y preparar al productor para su integración al siguiente eslabón de la cadena productiva. Las inversiones en semovientes mejorados genéticamente y en inseminación artificial para incrementar la producción, el equipamiento de las UP para eficientizar las actividades productivas y la rehabilitación o construcción de infraestructura para mejorar el manejo, alimentación y alojamiento de los animales, permiten que los ganaderos apoyados enfrenten los retos que se les presentan en sus actividades productivas, sin embargo los limitados montos que se asignan al Programa, solo pueden beneficiar a un reducido porcentaje de productores.

Capítulo 3

Evolución de la gestión del programa en temas relevantes

3.1. Avances en la instrumentación de conceptos clave del diseño del programa

3.1.1. Maduración del proceso de simplificación de la estructura programática y de flexibilidad en los conceptos del apoyo.

Los cambios en las Reglas de Operación determinaron una compactación de los componentes del Programa, para simplificar los trámites de solicitud de los apoyos y permitir el desarrollo de las cadenas productivas, a través de inversiones integrales y el desarrollo de capacidades. Sin embargo, se recibieron menos solicitudes respaldadas con proyectos productivos que las recibidas por libre demanda, a pesar de que se está dando prioridad a este tipo de solicitudes, por lo que se hace necesaria una mayor participación de los Prestadores de Servicios Profesionales (PSP) para realizar los proyectos, aunque también se presenta la limitante de que los productores de bajos ingresos no pueden pagar esos servicios.

3.1.2. Enfoque integral de las inversiones mediante el uso de proyectos.

Como se mencionó anteriormente, se están enfocando las acciones hacia la formulación y utilización de proyectos productivos para sustentar la necesidad de los apoyos y los resultados que esperan obtenerse con ellos en las Unidades de Producción (UP), por lo que es necesario instrumentar apoyos para la elaboración de proyectos a los productores de bajos ingresos y darles seguimiento, para que estos no sean utilizados únicamente como requisito para acceder a los apoyos.

3.1.3. Apropiación del Programa por parte del gobierno estatal.

El Programa ha sido bien aceptado por el Gobierno del Estado y lo ha instrumentado con base en las características ganaderas de la entidad, habiendo una coparticipación con los productores a través de sus uniones, lo que permite abrir un abanico de apoyos que deben ser orientados a productores con amplias expectativas de éxito y vincularlos con el desarrollo de capacidades.

Para la mejor instrumentación, se requiere priorizar las acciones, descentralizar las funciones, respetar a las organizaciones de productores y capacitarlos hacia la integración de cadenas productivas. Todo esto permitirá una mejor complementariedad con otros programas estatales.

3.2. Evolución del proceso de asignación de recursos

3.2.1. Definición y jerarquización estratégica de las prioridades de inversión en función de la política ganadera estatal.

La política ganadera estatal ha jerarquizado acciones orientadas hacia la producción de carne de bovino, porcino caprino y ovino, a través de proyectos productivos de grupos organizados apoyados con asistencia técnica proporcionada por el subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). Esta política está encaminada al ahorro de agua, al aprovechamiento de los agostaderos y esquilmos agrícolas y a la reducción de costos de producción. En cuanto a la producción de leche de bovino, que es altamente demandante de agua por la utilización de alfalfa como el ingrediente principal en su alimentación, se está trabajando para que los productores utilicen cultivos de alternativa, buscando con ello ahorrar agua y eficienten su producción.

El mejoramiento genético es otra acción prioritaria del gobierno estatal a la que se ha estado dando impulso para aumentar la producción del hato ganadero, pues con este tipo de inversiones se obtienen resultados en el corto plazo. El mejoramiento genético se realiza con la adquisición de sementales probados y hembras de alta calidad genética, inseminación artificial y transferencia de embriones.

Otra política del Estado es dar los apoyos a productores que tengan empresas con potencial de desarrollo para que estas inversiones sean aprovechadas en forma integral.

Para lograr lo anterior, los Agentes Técnicos tienen la responsabilidad de priorizar la selección de apoyos con base en estas políticas, sin embargo

3.2.2. Focalización de beneficiarios

La tipología de los productores propuesta por la Unidad de Apoyo de FAO para esta evaluación, considera los siguientes factores: 1) Escolaridad, 2) Superficie de riego o equivalente, 3) Unidades Bovino o Equivalente, 4) Valor de los Activos y 5) Nivel Tecnológico.

Cuadro 13. Tipología de Productores Propuesta por FAO

	Escolaridad	Superficie	Bovino	Activos	Índice Tecnológico
Tipo I	0-6 primaria	0 - 3 ha	0-8 cabezas	\$ 0 - \$5,000	>0 - <=0.2
Tipo II	Con estudios de secundaria	3 -10 ha	8-25 cabezas	\$ 5,001 - \$25,000	>0.2 - <=0.4
Tipo III	Con estudios de preparatoria	10 - 50 ha	25-75 cabezas	\$25,001 - \$100,000	>0.4 - <=0.6
Tipo IV	Con estudios de licenciatura	50 -100 ha	75-150 cabezas	100,001 - \$500,000	>0.6 - <=0.8
Tipo V	Licenciatura terminada	> de 100 ha	+ 150 cabezas	Más de \$500,000	>0.8 - =1

De acuerdo a esta tipología, los recursos del Programa en el 2002 fueron focalizados en Productores Tipo I y II en un 71.6%. Para el año 2004 hubo un cambio, los apoyos se dirigieron principalmente a productores Tipo II y III en un 79.2%.

El estudio de estratificación de productores no está terminado, pero se está trabajando consistentemente en su elaboración para de esta manera tener mejores criterios en la focalización y entrega de apoyos diferenciados.

3.2.3. Distribución de recursos entre demanda libre y por proyecto productivo en el estado.

Para la distribución de los recursos, se requiere que las solicitudes mayores a 30,000 pesos deban ir acompañadas de proyectos productivos, ya que promueven las inversiones integrales, el fortalecimiento de las organizaciones económicas y coadyuvan a una mejor focalización de las inversiones al promover la priorización de las solicitudes, sin embargo, de acuerdo a los indicadores de la muestra de productores encuestados para la evaluación del Programa, se han dado apoyos mayormente a solicitudes de demanda libre y que no requieren de proyectos productivos.

3.2.4. Gestión del reembolso.

En el estado ya fueron promovidas las acciones para lograr esquemas alternativos a la modalidad del reembolso, el proceso que se sigue es que una vez que el productor recibe la notificación de que su solicitud fue aprobada, paga su aportación al proveedor quien le entrega el bien o proporciona el servicio, se levanta el acta de Entrega-Recepción con participación del productor, proveedor y Agente Técnico; con esta acta el proveedor tramita la aportación del Programa.

En caso de que algún proveedor no acepte estas condiciones, se dan varias alternativas al productor para adquirir el apoyo solicitado con proveedores que acepten este esquema.

3.2.5. Efectos de oportunidad del ejercicio de los recursos.

En el mes de junio de 2005 apenas se cerró el ejercicio 2003, lo que hace suponer rezagos en la aprobación de solicitudes y retraso en la entrega de los apoyos, debido en gran medida a que no se cuenta con el personal suficiente para dictaminar dichas solicitudes. Esta situación prevalece ya que a finales de julio de 2005 el ejercicio presupuestal 2004 aún no se ha cerrado.

3.2.6. Inducción y consolidación de la organización económica de los productores.

En el ejercicio 2004 algunas asociaciones de ganaderos y de porcicultores fungieron como ventanillas para la recepción de solicitudes de apoyos del Programa, esta estrategia, aunada a que uno de los requisitos para que un productor pueda tener acceso a los apoyos es tener su patente ganadera, promueve la afluencia de productores de todos los estratos, que al realizar el trámite mencionado se enteran de la existencia de estos organismos y de los servicios que ofrecen (alimentos balanceados, medicamentos e insumos a bajos precios), lo que brinda la posibilidad de que estos productores se beneficien con estos servicios y a su vez, aporten recursos económicos a estas asociaciones, además de la posibilidad de agremiar a un mayor número de ganaderos fortaleciendo a estas organizaciones, que constituyen la base para la consolidación de los Comités Sistema-producto.

3.2.7. Identificación de elementos para optimizar la asignación de recursos.

3.2.7.1. Análisis de experiencias de éxito

En la ciudad de Apaseo el Grande, se ubica el grupo denominado Caprinocultores Unidos del Estado de Guanajuato, después de 4 años de constituido, sus integrantes han adoptado tecnología que les ha permitido abatir sus costos de producción y comercializar la leche que producen a un mejor precio, además les ha permitido participar en el control

y producción de leche a través de la Asociación Holstein de México con la finalidad de evaluar la calidad productiva de sus animales y seleccionar a los mejores ejemplares para transmitir sus características hereditarias a su progenie, todo esto complementado con el Proyecto de Mejoramiento Genético de Caprinos para el Estado de Guanajuato con la participación de personal de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, el cual tiene entre sus objetivos contribuir a la producción de material genético mejorado, especialmente machos para inseminación artificial y sus descendientes para monta natural.

3.3. Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la conformación y consolidación de los Comités Sistema-producto.

3.3.1. Avances en la orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado.

Hasta ahora, son pocas las inversiones para la integración de cadenas en el Estado, una de ellas es el otorgamiento de apoyos para el acopio de leche a grupos de productores que comercializan en bloque. El hecho de que se haya invertido poco en estas actividades se debe principalmente a que las políticas del estado se han enfocado primeramente a fortalecer la producción primaria y después se canalizarán paulatinamente a la industrialización para lograr la integración de las cadenas agroalimentarias, evitando así la comercialización a través de intermediarios.

3.3.2. Avances en la estructura organizativa de los Comités Sistema-producto y en resultados a nivel de productor.

La SDA y la SAGARPA tienen interés en desarrollar los Sistemas-producto, sin embargo, los productores primarios, comercializadores y proveedores de insumos han mostrado poco interés debido a la falta de organización de los primeros y al desconocimiento del funcionamiento y ventajas que puede proporcionar este sistema.

Los Comités Sistema-Producto en Guanajuato aún no se han consolidado; se ha convocado a los diferentes actores en diversas ocasiones y solo en las reuniones a que acuden funcionarios de alto nivel se ha contado con la presencia de representantes de nivel ejecutivo de las diferentes cadenas (dueños o directivos de las grandes empresas comercializadoras, productores de alto nivel de integración), en estas reuniones se ha difundido el funcionamiento y las ventajas de constituir los Comités Sistema-producto y la repuesta ha sido favorable, sin embargo, a las siguientes reuniones solo asisten representantes que no tienen el poder de decisión y se pierde la continuidad; las ocasiones en que ha parecido que este tipo de organismos comienzan a funcionar, solo se han dado ante situaciones críticas (bajo precio en los productos, prácticas desleales de comercio); es en estos períodos en los que a todas las reuniones asisten funcionarios y productores de alto nivel que hacen propuestas de solución y toman las decisiones conducentes a resolver los problemas, sin embargo, una vez superada la situación acuerdan dar continuidad a las reuniones y plantear estrategias que busquen evitar que estas situaciones se vuelvan a presentar, pero esto no se da pues en las siguientes juntas solo participan los representantes.

Dentro de las limitantes para desarrollar los Sistemas-producto, están la inercia hacia el apoyo de componentes para la producción primaria y la atención a eslabones de las diferentes cadenas productivas (otorgamiento de apoyos para el acopio de leche a grupos de productores que comercializan en bloque).

Las principales causas de que los productores demanden componentes de producción primaria son, la falta de inducción de las organizaciones de productores hacia los Comités Sistema-producto y una asistencia técnica que los oriente hacia este esquema con metas definidas que cubran sus necesidades.

3.3.3. Progresos en la elaboración de los planes rectores de los Comités.

No existen avances en la elaboración de los planes rectores de los comités, sin embargo, se están orientando las acciones hacia la colaboración entre los productores primarios con los proveedores y compradores directos, para que obtengan mejores precios en sus productos.

3.3.4. Casos de éxito

El acercamiento de productores con proveedores y comercializadores está empezando a consolidarse, por lo que todavía no se tienen experiencias que se puedan ser tomadas en cuenta como casos de éxito.

3.5. Análisis de Proyectos relevantes en el Estado.

3.5.1. Desempeño de proyectos apoyados por el Programa de los que se deriven lecciones de interés

Identificación y análisis de proyectos relevantes por sus impactos y por experiencias generadas en cuanto a integración de cadenas, organización de productores o reconversión productiva, entre otros aspectos.

Entre los proyectos relevantes sobresale el del Sr. Antonio Prieto Reyes, quien pertenece al grupo denominado “Los Chiveros” que se ubica en el municipio de Juventino Rosas y se dedica a la caprinocultura; este productor ha recibido apoyos en diferentes años, primeramente fue apoyado para rehabilitar y ampliar los corrales que estaban en malas condiciones y poder alojar una mayor cantidad de animales, el siguiente año recibió una ordeñadora que le permitió reducir el tiempo de ordeño y hacerlo en forma más higiénica, minimizando los problemas de mastitis; posteriormente fue apoyado para la adquisición de sementales, lo que le ha permitido mejorar la calidad genética de sus animales; con estos apoyos aumento de 30 a 80 el número de animales y la producción de 3.5 a 5 litros en promedio. El grupo al que pertenece este productor, produce queso desde hace 7 años, habiendo iniciado como maquiladores de una empresa de mayor tamaño y posteriormente, con la asesoría del M.V.Z. Gerardo Peraza, integraron una planta para la elaboración de quesos.

Los integrantes de este grupo “venden” la leche a la planta de su propiedad, donde tienen un precio preferencial por ser socios, producen quesos tipo gourmet que comercializan principalmente en tiendas de autoservicio. Este proyecto es un ejemplo de que la integración de la cadena productiva es posible siempre y cuando se tenga una visión empresarial y se aprovechen óptimamente los apoyos recibidos.

Identificación de factores de éxito y posibilidades de réplica en otras regiones del Estado

Los proyectos exitosos tienen como común denominador que son grupos con deseos de superación y que trabajan constantemente para alcanzar sus objetivos, además de la experiencia adquirida en la producción, se apoyan con asesoría técnica calificada que complementada con su visión empresarial han aprovechado los apoyos recibidos. Esto está al alcance de todos los productores siempre y cuando estén abiertos al cambio y a la innovación tecnológica de la producción y acepten las recomendaciones de la asistencia técnica. Para lograr la réplica de estas experiencias con otros productores, se requiere la difusión de estos proyectos y la invitación a productores de diferentes regiones del estado a visitar estas explotaciones y así motivar a que esos ganaderos imiten este tipo de empresas.

3.6. Avances en el proceso de recepción, selección y evaluación de solicitudes.

3.6.1. Cambios en el proceso administrativo que siguen las solicitudes en la entidad.

Recepción

La recepción de solicitudes mejoró porque se abrieron más ventanillas, aprovechando las oficinas de las asociaciones de ganaderos y porcicultores, previa capacitación a los responsables de las mismas para dar información y asesoría a los solicitantes en la integración de expedientes.

Revisión

En este punto se forma un “cuello de botella” pues solo se cuenta con dos Agentes Técnicos para la verificación, revisión y validación de las solicitudes.

La evaluación de las solicitudes se realiza con criterios normativos, técnicos y con apego a las políticas sectoriales, determinando con base en ello, las solicitudes que serán propuestas para su aprobación.

Dictamen

Posteriormente a la revisión de los Agentes Técnicos, las solicitudes son puestas a consideración del COTEGAN, para validarlas o rechazarlas. En esta instancia participan representantes del gobierno federal, del gobierno estatal y de los productores. Una vez aceptadas por el COTEGAN, las solicitudes pasan al Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos (FOFAE) para la liberación de los recursos.

Pago de los apoyos

Una vez que la solicitud fue autorizada por el COTEGAN, se envía un listado a los DDR y Uniones Ganaderas por vía electrónica y oficio, las Uniones notifican a las Asociaciones Locales quienes a su vez, hacen saber al productor que su gestión fue aprobada, apercibiéndole que dispone de 60 días para la terminación de la obra o adquisición del bien, el productor da aviso de terminación a la Dirección General de Ganadería de la SDA que instruye al Agente Técnico para que elabore el acta de entrega-recepción que una vez firmada por el productor, el proveedor y el Agente Técnico, se procede a elaborar el oficio de liberación de pago, con el oficio y la factura el proveedor tramita el pago

correspondiente al Programa, recibiendo en un plazo máximo de 45 días, por cuenta y orden del productor, su pago.

3.6.2. Seguimiento a etapas críticas del proceso de gestión de solicitudes.

Difusión

La difusión del Programa ha sido buena, además de su publicación en el Diario Oficial y en los periódicos de mayor difusión en el estado, se realizan reuniones con las uniones de productores quienes avisan a sus agremiados sobre la apertura de las ventanillas para recibir las solicitudes, en los CADER se refuerza esta actividad con posters.

Procesamiento de las solicitudes

Los centros de recepción (CADER y Organizaciones Ganaderas Locales) verifican que las solicitudes estén llenadas correctamente y revisan que el expediente esté debidamente integrado, para su posterior captura en el Sistema de información del Sector Rural (SISER). Una vez capturadas, se envían a la SDA donde el Agente Técnico verifica que la solicitud esté apegada a los criterios normativos, técnicos y de las políticas sectoriales. Las solicitudes procedentes se envían al COTEGAN, quien las valida y envía al FOFAE para que este organismo libere los recursos autorizados y a su vez notifique a las organizaciones ganaderas locales, las solicitudes aprobadas. Una vez que el productor es enterado, tiene 60 días para la terminación de la obra, la adquisición del equipo o los semovientes autorizados. Con el procesamiento, comienza la tardanza en el proceso de gestión pues en ocasiones las solicitudes tardan varias semanas en los CADER o DDR para ser enviados a la SDA,

3.6.3. Análisis de casos exitosos

No ha habido ninguna innovación en los procesos de inversión apoyadas por el Programa.

3.7. Proceso de consolidación del subprograma DPAI en el estado

3.7.1. Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores.

El subprograma DPAI fue instaurado en el Estado en el año 2001, desde entonces se ha mejorado debido al compromiso del gobierno estatal y a la definición de estrategias adecuadas para su operación, lo que permite que se haga un trabajo programado y tenga buena aceptación por parte de los productores.

Este Subprograma apoya a grupos integrados bajo el sistema GGAVATT (Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología) que a través de profesionistas relacionados con la ganadería (coordinadores y promotores) dan asesoría y proporcionan prácticas tecnológicas que buscan incrementar su productividad. El Subprograma se apoya con el paquete tecnológico propuesto por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), cuyos coordinadores supervisan continuamente a los promotores para verificar que sus actividades estén de acuerdo con los objetivos y metas previamente establecidos.

El desempeño de los coordinadores y promotores ha sido bueno, pues se da

cumplimiento a los programas y acompañan a los productores en la gestión y consecución de los apoyos; logrando con ellos impactos positivos en la productividad y rentabilidad de las UPR, sin embargo, falta todavía fortalecer a las organizaciones de productores para lograr impulsar la formación y la consolidación de cadenas productivas.

3.7.2. Avances en la conformación de un mercado de servicios profesionales.

Considerando que el subprograma DPAI ha tenido un buen desempeño en los 83 GGAVATT existentes prevalece todavía un número importante de UPR sin apoyo técnico, que hace ver la necesidad de ampliar el presupuesto para promover la formación de más grupos y proporcionar este servicio a un mayor número de productores. El monto actual de presupuesto es una limitante para la promoción de este subprograma a un mayor número de productores.

3.7.3. Interacción con las instancias de investigación y otros servicios.

El subprograma DPAI se apoya en forma estrecha con el INIFAP para obtener paquetes tecnológicos, transferencia de tecnología y capacitación continua de los coordinadores y promotores. Fundación Guanajuato Produce contribuye con DPAI dando apoyo con proyectos de transferencia de tecnología.

3.7.4. Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos.

Los técnicos DPAI o Agentes del Cambio, ofrecen servicios de asistencia técnica y capacitación principalmente en lo que es manejo, administración y sanidad en las UP; realizan visitas por lo menos quincenalmente a las explotaciones de los integrantes del grupo para verificar el avance en adopción de las tecnologías propuestas y apoyar al productor en caso de que se le presenten dudas; mensualmente convocan a una reunión para informar sobre los avances observados y los problemas que se han presentado, y además se exponen temas que revisten interés para el grupo que son desarrollados en ocasiones por especialistas; los promotores están en constante capacitación para ofrecer a los productores las más recientes innovaciones tecnológicas, sin embargo, de acuerdo al reporte de avances físicos del mes de Julio de 2005, no se han llevado a cabo cursos de actualización ni giras de intercambio técnico en el ejercicio 2004 que aún no se ha cerrado. Otro aspecto importante que se debe considerar son las actividades administrativas y gerenciales que aún cuando comienzan a implementarse en algunos GGAVATT todavía son incipientes y en la mayor parte de los grupos no se ejecutan. Los promotores además de las actividades técnicas que realizan en sus grupos, asesoran a los productores en la gestión de apoyos para mejorar sus explotaciones.

Como ya se mencionó anteriormente, el DPAI por su estructura, ha logrado impactar positivamente en la productividad de los GGAVATT que atiende, sin embargo por la falta de organización entre los productores, el impacto en las cadenas agroalimentarias todavía no es importante. Una vez estructurada la organización de los productores, la capacidad del subprograma DPAI generará mayores impactos en el medio rural.

3.7.5. Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y contribuir a concretar la línea estratégica de integración de cadenas.

Los promotores DPAI han logrado que las UPR apoyadas trabajen en grupo y adopten la tecnología necesaria para tener una mayor productividad y capitalización; Aún así, falta

trabajar más con la organización de los productores.

Una limitante para lograr la integración de cadenas, es que se requiere el tiempo completo de los promotores, esto se dificulta por la falta de pago oportuno de sus servicios por parte de la SDA, lo que ocasiona que tengan que buscar fuentes alternativas de ingreso para satisfacer sus necesidades más apremiantes, descuidando sus actividades con el grupo pues en ocasiones ni siquiera cuentan con medios para trasladarse a sus lugares de trabajo. El promotor juega un papel importante en la integración de las cadenas pues debe ser el contacto entre los productores, los proveedores y los comercializadores, sin embargo, esto difícilmente se podrá lograr si no tienen la tranquilidad económica para desempeñar sus actividades de tiempo completo, ya que la organización y la implementación de estrategias consume mucho tiempo, además de las visitas a las UPR.

Los limitados recursos invertidos en el subprograma, impiden la formación de más grupos GGAVATT para impulsar de una manera más efectiva la integración de cadenas productivas que contribuyan a concretar la implementación de los Sistemas-producto.

3.7.6. Casos de éxito

Producción de leche de vaca

En la comunidad San José de González, municipio de Abasolo, se realizó este estudio de éxito en un grupo, que en 1996 decidió cambiar de giro de la porcicultura hacia la producción de leche, por problemas con el precio del cerdo.

Este grupo denominado Miraflores, tiene como representante al Sr. Gerardo Martínez González y está formado por 10 productores que tienen sus explotaciones en un solo predio. El grupo formó un GGAVATT para dedicarse a la producción de leche de vaca.

El GGAVATT Miraflores, ha recibido distintos apoyos del Programa en diferentes años, su organización les ha permitido aprovechar esos apoyos para mejorar el manejo, alimentación y la calidad genética de su ganado, incrementándose la producción de leche.

El GGAVATT Miraflores ha sido apoyado con tanques enfriadores, ordeñadoras mecánicas, ensiladoras, remolques forrajeros, vaquillas, termos criogénicos y semen. Este grupo recibió un curso de capacitación en inseminación artificial. También obtuvieron a través de PAPIR un carro mezclador. Estos apoyos se han complementado con la asesoría técnica de DPAI, a través del M.V.Z. Adán García Rivera.

Para la alimentación del ganado se produce alfalfa, maíz para ensilar y avena, adquiriéndose alimento balanceado para complementar la alimentación de acuerdo a la producción y etapa productiva de las vacas. Las ensiladoras, remolques forrajeros y el carro mezclador hacen más fácil la alimentación del ganado y son compartidos por el grupo.

Con la adquisición de vaquillas y el uso de inseminación artificial, ha mejorado la calidad genética del ganado obteniendo mayor producción de los descendientes de estos animales y con las máquinas ordeñadoras realizan el proceso de ordeño en menor tiempo y con una mejor calidad sanitaria de la leche; esta economía en tiempo les ha permitido desarrollar otras actividades como una mejor y más frecuente limpieza de los corrales y una mayor supervisión y cuidado de los animales.

El grupo cuenta actualmente con 390 vacas con una producción de 6,200 litros vaca-año, antes del apoyo la producción no superaba los 4,000 litros. La totalidad de la producción es comercializada a través de la compañía Nestlé, que además de pagar 3.50 pesos por litro de leche, da premios por calidad sanitaria y por el porcentaje de grasa.

El éxito de este grupo se debe primordialmente a la organización, al entusiasmo, la visión empresarial de los productores y a la aceptación de la asistencia técnica que han recibido.

3.8. Reflexión de conjunto sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del programa en el estado.

El Programa fue implementado en la entidad en 1996, otorgando apoyos a través de los componentes Mejoramiento Genético, Ganado Mejor, Fomento Lechero y Recuperación de Tierras de Pastoreo para mejorar la calidad genética del ganado, la recuperación y aprovechamiento de agostaderos, el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de las Unidades de Producción apoyando de manera importante a ejidatarios y productores con pocas perspectivas de éxito. A partir del 2003, se compactaron los componentes en dos subprogramas “Desarrollo Ganadero” (que apoya la adquisición de maquinaria y equipo, construcción y rehabilitación de la infraestructura, semovientes y material genético y el equipamiento para el acopio y la transformación de la producción) y “Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales” (que proporciona asistencia técnica y desarrollo de capacidades), además se priorizó el apoyo a las solicitudes acompañadas de proyectos productivos en explotaciones con capacidad productiva.

Los alcances del Programa han impactado en forma importante a los productores beneficiados, sin embargo, a nivel estatal no ha tenido impacto, pues el presupuesto es limitado y solo abarca a pocos productores.

Un tema pendiente en el estado, es la conformación bien estructurada de los Sistema-producto.

Guanajuato tiene un potencial pecuario considerable que a la fecha no se ha podido consolidar por diversas razones, la principal es que no ha pasado de ser una entidad de producción primaria. El estado, por sus características (ubicación, clima, suelo, comunicaciones, etc.) puede ser un mayor abastecedor de alimentos de origen animal del país y también generar excedentes de producción para la exportación.

Para que una cadena productiva sea sustentable y de a los productores los satisfactores que ellos buscan, se requiere de un proceso integral, donde la producción primaria sea transformada y comercializada por ellos mismos o que se asocien con empresas transformadoras y comercializadoras.

El logro del Sistema-producto requiere de una organización bien fundamentada donde la producción primaria sea de **buena calidad, rentable, suficiente e inocua**, solo así podrá interesar a los proveedores e industriales para lograr la integración de las cadenas agroalimentarias.

Las cadenas pecuarias más rentables son las que tienen mayor tecnología y están integradas industrialmente, como es la cadena avícola. Para lograr esta integración se requiere de una buena organización donde se logre que los productos reúnan las

características de calidad, cantidad y precio para ser competitivos en el mercado nacional e internacional.

Cada cadena pecuaria requiere la integración de un importante número de productores para obtener una producción suficiente que impacte en el mercado. Esto implica la formación de un mayor número de GGAVATT que conformen la parte medular del Sistema-producto.

Los profesionales de DPAI deben ser los detonantes del proceso de organización de la producción, para ello es necesario se dediquen de tiempo completo a sus actividades.

Demostrar que los promotores pueden contribuir a lograr darle un valor agregado a la producción primaria, hará necesario su trabajo en las UPR y la aceptación de los productores para cubrir en forma creciente sus honorarios de acuerdo a los avances y resultados; de este modo se contará con recursos para integrar nuevos GGAVATT .

Capítulo 4

Evaluación de impactos

En el presente capítulo se analiza la magnitud de los impactos generados por las inversiones apoyadas por el Programa en las unidades de producción y su relación con la tipología de los productores beneficiados y los rubros en que se aplicaron, tratando de explicar los factores que influyeron en los resultados obtenidos.

Las fuentes de información para el desarrollo de los temas de este capítulo fueron los cuadros de salida obtenidos de los resultados de las encuestas y del cálculo de indicadores de impacto de la muestra de los beneficiarios 2002 y 2004.

4.1. Recepción del apoyo

4.1.1. Análisis de los productores que recibieron el apoyo del Programa

Los productores que recibieron el mayor número de apoyos en el año 2002, están comprendidos en la Tipología I y II (71.6%). En el año 2004 hubo un cambio, dirigiéndose los apoyos a productores de las Tipologías II y III con 79.2%. De acuerdo a esto, se está dando más apoyo a los productores con mayor potencial de desarrollo, lo cual concuerda con las políticas adoptadas por el Estado. Los productores de tipología más alta, son más jóvenes, lo que aunado a su mayor escolaridad, hace que las inversiones se conserven durante su vida útil y sean más productivas. (Anexo 3, cuadros 1, 2, 3 y 4)

4.1.2. Análisis del tipo de solicitudes

En cuanto a las solicitudes de apoyo con o sin proyecto productivo, en el año 2002 el 44.8% se presentaron con proyecto y mientras que en el 2004 el porcentaje disminuyó al 28.9%. Esto probablemente se deba a que un mayor número de solicitudes de apoyo eran inferiores a 30,000 pesos y por lo tanto no requerían el respaldo de un proyecto productivo. (Anexo 3, cuadros 5 y 6)

De acuerdo a los beneficiarios encuestados, las solicitudes hechas en forma grupal representaron el 44.8% en el año 2002 y solo el 31.3% en el año 2004, casi la totalidad de estos grupos son típicos (96.8% en promedio). Estos resultados muestran una disminución en la tendencia de solicitar apoyos a través de grupos, esta situación se debe a que en ejercicios anteriores se formaban grupos solo para solicitar y recibir apoyos, ahora es necesario que las agrupaciones tengan por lo menos un año de estar conformadas para poder ser apoyadas. (Anexo 3, cuadros 7 y 8)

En 2002 el 44.4% de los productores que recibieron el apoyo, ya contaban con componentes similares, en 2004 el porcentaje se incrementó a 51.8%, lo que muestra que se apoya a un mayor número de ganaderos con experiencia; estos productores, de no haber recibido el apoyo, el 17.2% hubiera realizado la inversión en 2002, mientras que en 2004 aumentó al 31.3% quienes sí hubieran hecho la inversión, de acuerdo a esto, se está apoyando a productores que tienen capacidad para adquirir los apoyos solicitados sin ayuda del Programa, limitando el acceso a productores con verdadera necesidad de

ser apoyados. (Anexo 3, cuadros 9 y 10).

Las inversiones complementarias realizadas por el productor, en 2004 fueron mayores que en 2002, y los productores de las Tipologías II y III que las realizaron, invirtieron un monto mayor, lo que indica el interés de ellos para aprovechar mejor los apoyos y por mejorar sus explotaciones en forma integral. (Anexos No. 9 y 10)

Algunos de los productores beneficiados por el Programa, complementaron sus inversiones obteniendo apoyos de otros programas federales que en orden de importancia fueron PROCAMPO, El Programa de Subsidios a la competitividad agrícola (diesel, electricidad y primas de seguro) y Progresá. El comportamiento de las diferentes tipologías con apoyos diferentes a la APC, pasó de las Tipologías I y II con un 78.1% a las Tipologías II y III con 80.7% de los productores, confirmando este hecho que los ganaderos buscan una mayor integración de sus UP. (Anexo 3, cuadro 11 y 12)

Del análisis de los resultados de las encuestas, se concluye que los productores que solicitaron los apoyos, están buscando mejorar sus explotaciones realizando inversiones productivas que mejoran y capitalizan sus unidades de producción, complementándolas con recursos propios y apoyándose con los beneficios de otros programas.

4.1.3. Situación actual del apoyo principal recibido en el año 2002

El 82.8% de los productores que recibieron el apoyo de la APC, usan el componente entre el 76 y 100% de su capacidad y el 5.6% lo usan entre el 51 y 75% de su capacidad, esto pone de manifiesto que la mayor parte de los productores utilizan adecuadamente los apoyos y los conservan hasta el fin de su vida útil; solo el 2.2% ya no lo utiliza, las causas principales por las que no se conservan los apoyos son: que concluyó su vida productiva, los animales murieron o fueron vendidos por diferentes causas (falta de recursos, no funcionó bien, para comprar otro mejor). (Anexo 3, cuadro 13).

4.1.4. Oportunidad y calidad del apoyo recibido en el año 2004

La oportunidad y calidad del apoyo recibido, fue medida en las encuestas como “Mala”, “Regular”, “Buena” o “Muy Buena”; los productores calificaron la oportunidad con que se recibió el apoyo y la satisfacción con la calidad del mismo, como “BUENA”, en ambos casos; sin embargo, cabe la posibilidad de que algunos productores hayan contestado que lo recibieron oportunamente aun cuando no haya sido así, pues como se comentó en su momento existen algunos “cuellos de botella” en el proceso de gestión-notificación de aprobación de las solicitudes que han provocado retrasos en la entrega del apoyo; en cuanto a la calidad, es satisfactoria, pues si el apoyo no es de calidad, los productores tienen el derecho a solicitar su cambio o simplemente a negarse a firmar el acta de entrega-recepción.

4.1.5. Inversiones en las cadenas productivas

En el año 2002, la cadena que recibió más apoyo fue la de bovinos carne con el 38.3%, seguido de bovinos leche con el 28.1%, luego los porcinos con el 18.8%, ovinos con el 11.5%, los caprinos solo recibieron el 0.8%, otras especies animales el 2.4%. (Anexo 3 cuadro 14)

Considerando la categoría de las inversiones, la adquisición de sementales representó el

35.4%, la de vientres el 29.8% y la de infraestructura el 21.4%, equipos para las UPR el 8.9% y el 4.4% en semen. (Anexo 3, cuadro 14).

Los productores de Tipología IV recibieron el 35.7% de los apoyos siendo la adquisición de vientres el principal rubro. Los de la Tipología II recibieron el 30.5%, siendo la inversión principal en la adquisición de sementales; los de Tipología III, fueron apoyados con el 23.4%, siendo los sementales y los vientres la principal inversión, lo que muestra el interés de los productores de estas tipologías en mejorar genéticamente su hato para producir más y mejor. Los de Tipología I recibieron apoyos para cercos perimetrales para mejorar la cobertura vegetal de sus agostaderos y sementales para mejorar la calidad genética de sus animales para iniciar la consolidación de la cadena agroalimentaria, mejorando la producción primaria. El productor de Tipología V recibió apoyo para infraestructura. (Anexo 3, cuadro 15).

Para el año 2004, la cadena que recibió una mayor aportación fue la de Bovinos Leche con el 46.7%, siendo los equipos e infraestructura la principal inversión para mejorar la alimentación del ganado y eficientar sus esquemas de manejo tratando de reducir los costos de producción, seguida de la de bovinos carne con el 17.8%, invirtiendo principalmente en sementales, lo que muestra que un mayor número de productores quieren mejorar las características genotípicas de sus animales para tener más producción de carne y de mejor calidad. Los porcicultores se vieron beneficiados con el 16.1% de los recursos haciendo mayores inversiones en vientres, sementales e infraestructura para consolidar la producción primaria. Los ovinocultores recibieron el 8.3% de los recursos, donde la inversión más importante se hizo en la adquisición de semovientes y embriones, que como en las otras cadenas de producción cárnica promueven el mejoramiento de la producción y de la calidad de su ganado; la apicultura recibió el 5.9%, que fue invertido en equipo, infraestructura y en menor proporción el la adquisición de abejas reinas, para consolidar la producción primaria y volver a posicionar esta actividad pecuaria. La cadena con menor apoyo fue la de caprinos con el 5.2%, donde los productores de leche se llevaron la mayor inversión, que se hizo en infraestructura, adquisición de semen y vientres continuando con la expansión tecnológica que esta cadena productiva ha tenido en los últimos años en la entidad. (Anexo 3, cuadro 16)

Los productores de tipología III recibieron el 47.5% de las inversiones, las cuales se destinaron en orden de importancia a equipo, semovientes y material genético, e infraestructura. Los productores de la tipología II fueron beneficiados con el 26.5% de los apoyos, que fueron distribuidos en mejoramiento genético, infraestructura y equipo. Los ganaderos de la tipología IV recibieron el 21.7% del monto de los apoyo siendo los rubros de equipo, infraestructura y sementales, los otros dos tipos de productores recibieron el 4.3% restante, invirtiéndolo en equipo, sementales y material genético. (Anexo 3, cuadro 17)

En el ejercicio 2002, se benefició a 6,470 productores con una inversión de 37.8 millones de pesos, mientras que en 2004 se han invertido 30.7 millones de pesos para apoyar a 2,025 ganaderos; los productores beneficiados en el 2004 recibieron los apoyos por montos mayores, pues las inversiones se destinaron mayormente en el equipamiento y en la infraestructura de las explotaciones, y aunque el número de beneficiarios fue menor, los impactos fueron mayores en las UP. El siguiente cuadro muestra el aumento en el monto del apoyo por beneficiario del 2002 al 2004,

Cuadro 14. Montos de apoyo por tipología de beneficiario (promedio)

TIPOLOGÍA	2002	2004
Tipología I	\$2,407.01	\$5,151.92
Tipología II	\$3,961.00	\$8,618.57
Tipología III	\$8,948.75	\$16,677.96
Tipología IV	\$21,353.68	\$24,382.50
Tipología V	\$17,250.00	\$24,000.00
Todas las tipologías	\$6,376.63	\$13,529.21

Fuente: Indicadores de Proceso

4.2. Impactos en indicadores de primer nivel

4.2.1. Ingreso:

El ingreso está determinado por la cantidad de animales en la explotación, el rendimiento, el precio de venta de la producción y los costos de producción, en esta evaluación se comparan los ingresos de los productores en 2002 y en la actualidad. (Anexo 3, cuadro 18)

El número de animales en las explotaciones de los productores encuestados aumentaron en forma importante, en los Ovinos 296%, Caprinos Leche 50%, Porcinos 49%, Bovinos Carne fue del 37%, los Bovinos Leche el 24% y Caprinos Carne 21%. Debido al crecimiento natural de los hatos y a la adquisición de semovientes de buena calidad genética, es importante hacer notar que este crecimiento contempla un buen número de animales mejorados genéticamente por la introducción en las explotaciones de los sementales y vientres apoyados por el Programa.

El rendimiento de la producción mejoró en Bovinos Leche 9%, Ovinos 9%, Bovinos Carne un 8%, Caprinos Leche 7%, mientras que en Caprinos Carne y Porcinos no hubo variación, puesto que la unidad de medida en caprinos es el número de cabritos por parto, y este se ha mantenido; en cerdos son los kilogramos en pie al momento de la venta, y el peso de mercado siempre es el mismo (100 Kg.). Estos incrementos en la producción se deben principalmente al mejoramiento genético de los hatos, pues los apoyos con sementales, vientres mejorados genéticamente y la inseminación artificial que se han estado otorgando desde la instauración del Programa en 1996, están aumentando el rendimiento de los animales.

La Producción se vio incrementada por la interacción de los factores anteriores; en los Bovinos Carne el incremento de unidades contribuyó con el 80% de este aumento y el rendimiento con el 20%, en Bovinos Leche fueron 70% para el número de cabezas y el 30% para el rendimiento, en Caprinos Leche fueron 85% y 15% para unidades y rendimiento respectivamente, en Ovinos la contribución del aumento en animales fue del 90% y solo el 10% en rendimiento, esto debido al aumento considerable de animales en los hatos. En cuanto a Caprinos Leche y Porcinos el incremento se debió solamente al aumento de cabezas de ganado por las razones señaladas anteriormente.

El aumento en el precio de venta de los productos de estas especies animales se debió al proceso de la inflación en estos años y no al apoyo del Programa, pues se trata de

producción primaria que todavía no tiene valor agregado. El producto que obtuvo mayor aumento en su precio fue la carne de cerdo con un 44%, luego la leche de vaca con el 26%, la carne de bovino con 24%, la carne de caprino con 23%, luego la carne de ovino con 20% y por último la leche de cabra con 13%. Este aumento considerable del precio en la carne de cerdo se debió a que en 2002 había sido bajo y logró recuperarse, la leche de vaca y carne de bovino, cabra y ovino siguieron el proceso inflacionario, en cambio la leche de cabra mantuvo un incremento moderado en los productores encuestados, pues ellos son de zonas marginadas y no son productores con tecnología como aquellos en la zona Bajío, quienes obtienen mejores precios de su leche.

El Ingreso Bruto se obtiene de la Producción y el Precio, siendo los Ovinos los que aumentaron más el ingreso de los productores, con un 137%, seguido de los Porcinos con el 113%, luego fueron los Bovinos Carne con el 81%, los Bovinos Leche con el 59%, los caprinos carne con el 48% y al final los Caprinos Leche con el 30%. El mayor Ingreso Bruto obtenido por los productores fue debido principalmente al mayor número de animales en sus explotaciones, pues el rendimiento y el precio de venta tuvieron un menor efecto.

El Costo de Producción se debe tomar con reserva pues los productores en su mayoría no llevan registros de esta actividad, por lo que los datos proporcionados en las encuestas no son exactos. Los costos están formados por insumos (alimentación, medicinas, vacunas, energía eléctrica, agua, etc.), mano de obra y depreciación o renta de equipo e instalaciones. Los Porcinos registraron el mayor aumento en sus costos (35%), seguidos de los Caprinos Leche y Bovinos Leche (31% y 29% respectivamente). Las explotaciones de Bovinos Carne solo aumentaron un 3% y los Ovinos y Caprinos Carne disminuyeron sus costos en un 9% y un 11% respectivamente, esto fue debido a que por la construcción de cercos perimetrales en los agostaderos se utilizó menos mano de obra para el cuidado de los animales.

El Ingreso Neto también se debe tomar con reserva pues se obtiene del Ingreso Bruto menos el Costo; este ingreso fue mayor en los Ovinos (165%), pues es la especie que más creció en número de animales y disminuyó su costo por ser alimentados en agostaderos. El Ingreso Neto de los porcinos (99%) tuvo doble impacto, el aumento del número de animales como un mejor precio de venta. En los Bovinos Carne, el Ingreso Neto (82%) estuvo condicionado al aumento de los hatos, así como un bajo costo, por estar alimentados en agostaderos. En Caprinos Leche (70%) el aumento del Ingreso Neto se debió al número de animales en el hato, en Bovinos Leche (53%) fue por la combinación del número de animales y del precio de la leche y los Caprinos Carne (52%) por su alimentación en agostaderos.

Aunque el indicador de costo debe tomarse con reserva por las razones mencionadas con anterioridad, hay un comportamiento lógico en los indicadores de cantidad de unidades, rendimiento y precio.

4.2.2. Empleo:

Para los productores beneficiados en el año 2002 el empleo se vio reducido en un 5% debido a la capitalización de los productores por el Programa, siendo las principales causas la inversión en cercos perimetrales para el ganado bovino de carne y en ordeñadoras mecánicas para bovinos y caprinos de leche, ahorrando mano de obra en el cuidado y manejo de los animales. Debido a que la mano de obra en estas explotaciones

es principalmente familiar, tiene poca contratación de mano de obra externa, por lo que no es generadora de empleos.

4.3. Impactos en indicadores de segundo nivel

4.3.1. Integración de cadenas agroalimentarias:

En las Reglas de Operación se establece como uno de los objetivos, la formación de cadenas a través de inversiones en proyectos que otorguen valor agregado a la producción, sin embargo los productores en su mayoría solicitaron componentes para la producción primaria, con lo que de acuerdo a las políticas estatales se reforzará este primer eslabón de la cadena agroalimentaria, para que en los próximos ejercicios presupuestales se enfoquen paulatinamente mayores inversiones para la industrialización y comercialización de la producción.

4.3.2. Inversión y capitalización

La capitalización de las UP se consigue a través de inversiones en infraestructura, equipo y semovientes; el Programa apoya este tipo de inversiones por lo que impacta positivamente en la capitalización, en 2002 las explotaciones ganaderas que recibieron apoyo para construir o reacondicionar sus corrales, adquirir ordeñadoras o equipos diversos, se capitalizaron en un 24%, del que la APC contribuyó con el **11%**, mientras que las UP que fueron a poyadas para adquirir sementales o vientres aumentaron sus activos en un 72% contribuyendo la APC con el **16%** (Anexo 3, cuadros 19 y 20). En 2004 las unidades de producción se capitalizaron en un 72% donde la APC contribuyó con el **33%** por las inversiones apoyadas para adquirir equipos diversos o construir o rehabilitar las instalaciones; en tanto que las explotaciones que recibieron subsidios para adquirir semovientes se capitalizaron en un 80 %, del cual la APC aportó el **26%**. (Anexos No. 22 y 23).

El índice de capitalización por la APC aumentó de **0.12** en 2002 a **0.23** en 2004, mostrando esto que las políticas adoptadas para la distribución de los apoyos han tenido un mayor impacto en las unidades de producción. (Anexo 3, cuadros 21 y 24).

Estos resultados muestran que las inversiones apoyadas por el programa capitalizan en forma importante a las explotaciones que recibieron el beneficio.

4.3.3. Producción y productividad

De los productores entrevistados, 137 manifestaron que se incrementó su población animal en promedio el 67.9% correspondiendo el 14.6% de este incremento a la APC, con animales de buena calidad genética, en 106 explotaciones se incrementó la producción en un 6% en promedio, en el cual el Programa contribuyó con un 4% ya que los semovientes apoyados por el Programa promueven el incremento en la producción.

Con relación a los precios de venta de la producción registrados en este período, el incremento que hubo se debió al proceso inflacionario, registrándose un 24% en forma general y no al apoyo de la APC, ya que la mayor parte de la producción es primaria y no se le ha dado valor agregado. Las variaciones en el número de animales, del rendimiento de la producción y del precio de venta de los productos, fueron ampliamente analizados

en el apartado de “Ingresos”.

4.3.4. Innovación tecnológica

El grado de innovación tecnológica está determinado por la calidad genética, la infraestructura y equipo utilizados en las UPR y la alimentación proporcionada a los animales. En este apartado se analiza la intervención de la APC en este tema.

4.3.5. Calidad genética.

Para determinar el índice de calidad genética de los animales, se hizo una división en tres tipos: criolla que se ponderó en 0.0, mejorada en 0.5 y certificada en 1.0; en el año 2002, el índice antes de recibir los semovientes se ubica en **0.13** lo que indica que el hato cuenta con poco ganado mejorado o certificado, después del apoyo aumentó a **0.17** participando el Programa con **15%** del incremento; mientras que en 2004 el indicador antes del apoyo es **0.22** es decir el hato está compuesto con más de animales genéticamente mejorados o certificados, después de recibido el apoyo, el indicador es **0.23** pues el número de animales mejorados o certificados aumenta con relación a los semovientes recibidos ya que todavía no hay descendencia. De acuerdo a los indicadores de las encuestas de los años evaluados, el mejoramiento genético fue importante en todas las especies apoyadas, teniendo el Programa un fuerte impacto en estos resultados. (Anexo 3, cuadros 25 y 26)

4.3.6. Infraestructura.

En el año 2002, el índice de infraestructura es de **0.22** que muestra que la infraestructura existente es insuficiente para una óptima producción, alojamiento y manejo de los animales; después de recibir el apoyo el indicador sube a **0.50**, de este incremento el 28% se debe directamente a las inversiones apoyadas por el Programa y el resto, a adquisiciones de los ganaderos y a las inversiones adicionales con recursos de los productores generadas por el apoyo, lo que muestra un gran impacto en el mejoramiento de tejabanos, corrales y adquisición de equipo para la mejorar la producción primaria; en 2004 el índice se ubica en **0.34** y se incrementa a **0.39** impactando las inversiones apoyadas por el Programa con un **4%** de este aumento. La diferencia del incremento de los índices entre 2002 y 2004 estriba en que en el 2002 se apoyó a productores de bajos ingresos por lo que cualquier mejora en las instalaciones impacta notoriamente, mientras que en 2004 las inversiones se canalizan principalmente a productores con mayores activos por lo que el impacto es menor. Los indicadores de la infraestructura en 2002 muestran un buen impacto en Bovinos Carne, Caprinos Carne y Ovinos, por la construcción de cercos perimetrales en los agostaderos y en Caprinos Leche con la construcción de corrales, el impacto del Programa tuvo un efecto determinante en este concepto, en las otras especies que tienen mayor tecnología y que sus activos son mayores, las inversiones en infraestructura aunque son importantes no muestran un fuerte impacto en los indicadores. En 2004 los indicadores muestran impactos en las especies de mayor tecnología, pues los apoyos fueron dirigidos a ellos debido a la atención hacia las políticas en el otorgamiento de las inversiones. (Anexo 3, cuadros 29 y 30)

4.3.7. Alimentación

La alimentación se determina de acuerdo al tipo y calidad de los alimentos que se suministran, clasificándose de la siguiente manera de acuerdo a su valor nutricional:

- Pasto natural o agostadero.
- Esquilmos agrícolas.
- Pasto cultivado o pradera.
- Alimentos ensilados y/o henificados.
- Complementos alimenticios (granos, concentrados, etc.)
- Dietas y raciones

Según los productores encuestados la calidad de la alimentación en los años analizados no tuvo variaciones significativas, pues los productores siguieron suministrando a sus animales el mismo tipo de alimentación, solamente se observó un cambio en la alimentación en los caprinos leche en ambos años y en ovinos en el 2004, esto está indicando el interés de los productores en el mejoramiento de estas especies, sin embargo, las inversiones para adquirir segadoras, ensiladoras y otros equipos para mejorar la alimentación apoyados por el Programa indica que la alimentación debió tener una mejoría mayor en las explotaciones de Bovinos Leche y Carne.

En resumen, el índice del nivel tecnológico que evalúa el impacto combinado de calidad genética, infraestructura y alimentación se ubica en **0.17** en 2002 y **0.01** en 2004, la diferencia corresponde al cambio en la orientación de los recursos a productores de mayor nivel en donde el impacto de las inversiones es menos notorio, pero no por ello de menor influencia en la producción y productividad de las explotaciones. Los indicadores del cambio en el nivel tecnológico por cada especie muestran en 2002 mayores impactos en Bovinos Carne, Ovinos y Caprinos Leche; en 2004, los cambios en el nivel tecnológico se presentaron en Bovinos Carne y Leche, Caprinos Leche y Ovinos. (Anexo 3, cuadros 38 y 39).

Los resultados antes mencionados son congruentes con las políticas sectoriales y muestran que los apoyos están bien dirigidos a productores con potencial de desarrollo y la contribución del Programa a este cambio en el nivel tecnológico de los productores beneficiados ha sido importante, principalmente en el mejoramiento genético de los animales, en la infraestructura y equipamiento de las unidades de producción, en cuanto a la alimentación el cambio de acuerdo a los encuestados solo se observó en los Caprinos Leche y Ovinos, pero de acuerdo a las adquisiciones en equipo, con apoyo del Programa se infiere que la alimentación también mejoró en otras especies principalmente bovinos leche y carne.

4.3.8. Desarrollo de capacidades.

Los productores que recibieron Asistencia Técnica por parte de los promotores de DPAI en el año 2002 fueron 12 y en el año 2004 fueron 51, esto debido al incremento en número de productores apoyados con asistencia técnica en el sistema GGAVATT.

De los productores que recibieron apoyo en el año 2002, 3 recibieron Asistencia Técnica desde el 2002, en el 2003 aumentaron a 12 y en el 2004 fueron 10; mientras que, de los beneficiarios encuestados que fueron apoyados en año 2004, 4 productores han recibido Asistencia Técnica desde el año 2001, 20 desde el 2002, 43 desde el 2003 y 50 en el 2004, este incremento de productores asistidos técnicamente se debe a que se han aumentado las inversiones en el subprograma DPAI, debido a la mayor demanda por parte de los productores al conocer los resultados que se han tenido en los grupos que están recibiendo asistencia técnica.

De los 12 productores que recibieron Asistencia Técnica durante el año 2002, uno no está dispuesto a pagar por los servicios, 10 tienen poca disposición a cubrirlo y uno si tiene mucha disposición a pagar esos servicios. El pago que han realizado los productores es de un máximo de 250 pesos mensuales por productor. En los 51 productores que manifestaron haber recibido asistencia técnica en el 2004, se observó un aumento en la disposición para pagar estos servicios; 25 están poco dispuestos, 14 están bastante dispuestos, 5 tienen mucha disposición al pago, solo 4 dijeron que no están dispuestos a pagar por los honorarios de los promotores del DPAI; siendo el monto de los honorarios de 250 pesos mensuales por productor. La resistencia por parte de los productores a pagar por los servicios del técnico, se debe en gran medida a que se continúa con ideas de sistemas de gobierno paternalistas y de que existe la obligación por parte del estado de cubrir estos servicios, sin embargo, la asistencia proporcionada por los técnicos DPAI paulatinamente y con base en los resultados obtenidos se ha estado revaluando al grado de que cada vez es mayor el número de grupos dispuestos a cubrir los honorarios del profesionista.

La utilidad que los productores aprecian en la asistencia técnica recibida en ambos años es buena, calificando este servicio de la siguiente manera:

Cuadro 15. Medida de mejoría en la Unidad de Producción.

Aspecto calificado	2002	2004
Utilidad de la asistencia técnica	Buena	Buena
Mejoramiento de los ingresos en la UPR	Bueno	Bueno
Disminución de costos	Buena	Buena
Mayor rendimiento de la producción	Bueno	Bueno
Mejor calidad de los productos	Buena	Buena
Mejor organización	Regular	Regular
Mayor acceso a los mercados	Regular	Regular
Mayores habilidades gerenciales	Mala	Mala

Fuente: Encuestas a beneficiarios 2002 y 2004

La capacitación y tecnologías que los Agentes del Cambio han proporcionado a sus grupos, han permitido a los productores mejorar los ingresos de sus UP al obtener mayores rendimientos y mejorar la calidad de sus productos con menor costo, pero es necesario reforzar y consolidar la organización del grupo para acceder a mercados económicamente más atractivos, asumiendo el técnico también actividades gerenciales.

El Programa DPAI contrata técnicos apegados al perfil de las explotaciones que van a asesorar, proporcionándoles capacitación constante lo cual garantiza en cierta medida buena calidad en los servicios, las calificaciones de acuerdo a los productores encuestados se aprecian en el siguiente cuadro:

Cuadro 16. Calificación de la calidad del técnico

Aspecto calificado	2002	2004
Conocimiento, habilidades y presteza	Bueno	Bueno
Tiempo dedicado para apoyar al beneficiario	Bueno	Bueno
Oportunidad de los servicios del técnico	Buena	Buena
Utilidad de los servicios	Buena	Buena

Fuente: Cuestionarios a beneficiarios 2002 y 2004

Los productores que recibieron el apoyo en el año 2002, consideran que la capacitación técnica que han recibido no les ha permitido tener acceso a otros apoyos del Gobierno, mientras que, los productores del 2004 consideran que el técnico les ha preparado para acceder a apoyos por medio de proyectos integrales que contemplan la adquisición o rehabilitación de la infraestructura, el mejoramiento genético y la participación en actividades y campañas zoonosanitarias.

A pesar de que el paquete tecnológico propuesto para implementar en los GGAVATT, incluye capacitación para llenar e interpretar registros (financieros y productivos), sanidad, genética, reproducción y alimentación, los productores manifestaron necesitar más preparación sobre estos temas, además de comercialización y transformación de la producción para darle valor agregado. La organización es un tema del cual no están muy interesados y que sin embargo es indispensable para el buen desempeño principalmente de los grupos que trabajan bajo el esquema de validación y transferencia de tecnología.

En cuanto a las actividades administrativas que los productores realizan en sus unidades de producción, han aumentado tanto en productores con asistencia técnica como los que no la tienen, sin embargo en ambos años, el incremento de productores que han adoptado estas actividades es sustancialmente mayor en los productores con asistencia técnica.

Basándose en los resultados obtenidos de las encuestas realizadas para esta evaluación, la Asistencia Técnica que el subprograma DPAI ha proporcionado, ha permitido que los GGAVATT tengan incrementos en producción y productividad, lo que ha hecho que las explotaciones sean más rentables y enfrenten con mayores posibilidades de éxito los retos del sector pecuario.

4.3.9. Fortalecimiento de organizaciones económicas.

Son pocas las organizaciones legalmente constituidas (SPR de RL, SA, etc.) dentro del gremio pecuario, una de las finalidades del subprograma DPAI es elevar a los GGAVATT a esa categoría, sin embargo solo pocas agrupaciones han alcanzado este estatus. En el año 2002 se apoyaron 14 SPR de RL, mientras que para el 2004 solo 3 solicitaron apoyo.

De lo descrito anteriormente se concluye que en el tema de organizaciones económicas se necesita trabajar mucho en su fortalecimiento, para que los Sistemas-Producto lleguen a ser una realidad.

4.3.10. Sanidad e inocuidad

Los integrantes de los GGAVATT, obtienen de los promotores del subprograma DPAI, la asesoría adecuada para un manejo óptimo de la higiene de sus explotaciones y los programas de vacunación y desparasitación necesarios según la especie en explotación, así como los conocimientos para la producción inocua, además de que para recibir los apoyos de la APC, deben estar inscritos en las campañas zoonosanitarias de la especie o especies que tengan en su unidad de producción.

4.4. Análisis de los resultados de los indicadores por tipos de beneficiarios

Antes de iniciar este análisis, es conveniente considerar que los indicadores fueron

obtenidos de la información proporcionada por los productores encuestados, que en su mayoría **manifestaron no llevar registros técnicos ni económicos**, por lo que sus respuestas son inexactas y en consecuencia los resultados deben de tomarse con las reservas necesarias. Considerando lo anterior, solo se enfatizará en los cambios lógicos sin considerar los valores.

4.4.1. Ingreso

El cambio en el ingreso de la UPR, se determina considerando el incremento en el número de animales en explotación, el cambio en el precio del producto y el incremento en la producción o productividad de los animales.

Las actividades ganaderas de la entidad que fueron apoyadas, mostraron incremento en el número de animales que forman el hato, el rendimiento, la producción, los precios y los ingresos.

Todos los productores apoyados, independientemente de su tipología, tuvieron incrementos en el número de animales en explotación y su rendimiento, la producción tuvo un cambio positivo al igual que los precios y por lo tanto las ganancias (ingreso neto) también fueron mayores. (cuadro 19)

Cuadro 17. Índices de ingreso por tipo de beneficiario

	No. de Prod.	IUP	IR	IQ	IP	IYB	IC	IYN
Tipo I	52	1.23	1.03	1.28	1.22	1.61	1.00	2.08
Tipo II	115	1.83	1.07	1.93	1.32	1.76	0.98	1.84
Tipo III	40	1.54	1.08	1.65	1.23	2.02	1.17	2.33
Tipo IV	25	2.03	1.10	2.32	1.36	2.16	1.31	2.08
Tipo V	1	1.00	0.67	0.67	1.44	0.96	1.38	0.96
Total	233	1.67	1.06	1.78	1.29	1.82	1.04	1.98

IUP = Índice de Unidades de Producción, IR = Índice de Rendimiento, IQ = Índice de Producción
 IP = Índice de Precio, IYB = Índice de Ingreso Bruto, IC = Índice de Costo IYN = Índice de Ingreso neto
 Fuente: Información procesada de los cuestionarios a beneficiarios 2002 y 2004

4.4.2. Empleo

La actividad ganadera emplea en la mayor parte de las explotaciones mano de obra familiar, el indicador de empleo es **0.95**, es decir, hubo una disminución del 5% en la mano de obra debido a las inversiones apoyadas por la APC que se destinaron a la adquisición de cercos perimetrales en productores de Tipología I y II; y ordeñadoras en los de Tipología III y IV. Debido a que el Programa no tiene como finalidad la creación de empleos, esta reducción se considera positiva pues representa una economía en los costos de mano de obra y por lo tanto un incremento de las utilidades.

4.4.3. Integración de cadenas agroalimentarias

Se entiende como cadenas agroalimentarias a la integración de la producción primaria hacia la industrialización y mejor comercialización; en este sentido, solo algunos productores de Tipología IV manifestaron tener conocimiento del funcionamiento de estas cadenas y que a través de ellas se aumenta la capacidad para negociar con los comercializadores y tener acceso a nuevos mercados, por lo tanto es necesario hacer del conocimiento de todos los ganaderos la necesidad de integrar las cadenas

agroalimentarias para tener ventajas competitivas ante la inminente apertura del mercado a productos pecuarios de otros países, y minimizar las crisis recurrentes provocadas por los bajos precios en los productos.

4.4.4. Inversión y capitalización

En 2002 se realizaron mayores inversiones para la construcción y rehabilitación de las explotaciones y la adquisición de equipos diversos, en las tipologías III y IV; sin embargo, los impactos fueron significativos en todos los productores, debido a que las UPR de los ganaderos de bajos ingresos se capitalizan más, con menos inversión, pues son pocos los activos que poseen. En 2004, los impactos por las inversiones apoyadas para infraestructura no son tan notorios, debido a que el Programa dirige más apoyos a UP con mayores activos por lo que su capitalización es menor; con respecto a las inversiones para la adquisición de sementales, vientres y material genético (semen, embriones, etc.) la mayor cantidad de recursos se ubicaron en las tipologías III, IV y V, los impactos en activos tuvieron un comportamiento igual al de las inversiones para infraestructura.

4.4.5. Producción y productividad

Los productores beneficiados por el Programa, tuvieron un incremento en la población de sus explotaciones en 26% participando la APC con el 16% de este cambio con animales genéticamente mejorados, fue en las tipologías III y IV en las que el programa impactó de manera más notable.

La producción de los hatos de los ganaderos inscritos en el Programa, se incrementó en un 8%, incidiendo la APC con un 5% de este aumento al apoyar actividades que mejoran el alojamiento y la calidad genética de los animales. El incremento en el número de animales y su producción en las explotaciones apoyadas propició que las UP tuvieran mayores utilidades.

Cuadro 18. Indicadores de producción y productividad

Concepto	Tipología de los Productores.					Global
	I	II	III	IV	V*	
Aumento en cabezas	0.22	0.21	0.30	0.29	0.00	0.26
Aumento por la APC	0.15	0.08	0.21	0.19	0.00	0.16
Aumento en producción	0.07	0.07	0.07	0.10	0.00	0.08
Aumento por la APC	0.04	0.05	0.04	0.05	0.00	0.05

*Debido a que solamente es un productor en esta categoría que no tuvo incrementos (e impacta de manera importante en los promedios), no se consideró.

Fuente: Información procesada de los cuestionarios a beneficiarios 2002 y 2004

4.4.6. Innovación tecnológica

La innovación tecnológica se calcula de acuerdo a la calidad genética de los animales, la infraestructura con que se cuenta en la explotación y el tipo y calidad de los alimentos proporcionados al ganado.

Antes del apoyo en 2002, los productores de las tipologías III, IV y V poseían ganado mejorado genéticamente en sus explotaciones, mientras que los otros productores contaban con ganado en su mayoría criollo; después de haber sido apoyados, el índice de calidad genética del ganado de los productores de tipología I y II se incrementó notablemente pasando de **0.03** a **0.25** y de **0.08** a **0.36** respectivamente influyendo en

este cambio las políticas del Programa al apoyar con sementales y vientres. En 2004, el indicador de la población genéticamente mejorada presentó un cambio de **0.23 a 0.39** que representa un incremento significativo debido en gran medida al número de semovientes adquirido con apoyo de la APC, las explotaciones de los ganaderos apoyados de las diferentes tipologías mostraron las mismas tendencias en los impactos.

En cuanto a infraestructura y equipo, en 2002 se apoyó con la adquisición de materiales para el cercado de agostaderos de productores de tipología I y II, la construcción o rehabilitación de cobertizos y sombreaderos, áreas de manejo y almacenamiento en las explotaciones de los productores de tipología III, IV y V, Con relación al 2004, los apoyos fueron dirigidos primordialmente a la adquisición de equipo y construcción o rehabilitación de instalaciones para los semovientes de los productores de las tipologías II, III y IV.

La alimentación del ganado en los años de estudio prácticamente se ha mantenido, los productores I y II siguen basando su alimentación en agostaderos y esquilmos agrícolas, mientras que algunos productores III y IV han incursionado en la henificación y ensilaje de plantas forrajeras, los de tipología V incluyen dietas y raciones balanceadas. El programa ha impactado al apoyar inversiones en equipo para la conservación y transformación de los alimentos (ensiladoras, molinos y segadoras.)

El índice tecnológico alcanzado por los productores del 2002 conjuntando estos tres elementos, se incrementó de 0.31 a 0.48 participando en este cambio la APC con el 17%, debido principalmente a las inversiones en animales mejorados genéticamente y la infraestructura adquirida o rehabilitada para mejorar el alojamiento de los semovientes. Para el año 2004 el cambio de nivel tecnológico no es muy significativo, ya que las adquisiciones recientemente apoyadas todavía no muestran impactos.

4.4.7. Fortalecimiento de organizaciones económicas

Como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, el Programa ha dirigido sus inversiones buscando fortalecer la producción primaria que es el primer eslabón de las cadenas agroalimentarias, faltando más inversiones enfocadas al acopio e industrialización de la producción, las cuales promueven la formación de organizaciones económicas (SPR de RL, SA). La promoción para la formación de estas organizaciones se debe hacer en productores de todas las tipologías.

4.4.8. Sanidad e inocuidad

Las medidas sanitarias y de inocuidad en las explotaciones varía conforme a la tipología, es decir, mientras que en ganaderos de tipologías I y II estas medidas muchas veces se limitan a la inscripción en las campañas zoonosanitarias inherentes a las especies en explotación, en las tipologías III y IV además de la participación en las campañas se implementan calendarios de vacunación y desparasitación, limpieza de corrales y áreas de parición además de algunas medidas de bioseguridad; en tanto que en la mayor parte de las explotaciones de productores de tipología V se tienen medidas estrictas de bioseguridad que comprenden la restricción del acceso a las explotaciones, el baño forzoso de los trabajadores, el control de roedores y fauna nociva, entre otros.

4.5. Análisis de los resultados de los indicadores por categoría de la inversión

4.5.1. Ingreso

Los productores beneficiados, en general tienen indicadores de ingreso positivos, ya que gracias a las inversiones apoyadas por el programa para la adquisición de sementales y vientres de las diferentes especies, se ha incrementado el número de animales mejorados genéticamente en sus explotaciones con el consecuente aumento del rendimiento de los mismos, esto, aunado a un mejor precio de venta y en algunos casos menores costos de producción les ha permitido tener mayores ingresos; las especies que generaron mayores ingresos fueron los ovinos y los porcinos, los primeros porque el precio de venta se ha incrementado y los costos se han mantenido, mientras que en los porcinos, la tecnología aplicada a esta especie y el incremento del precio de venta han permitido incrementar sus ganancias.

4.5.2. Empleo

Como se mencionó anteriormente, el Programa con sus actividades no es generador de empleos, en este sentido, las inversiones apoyadas por el Programa tienden a optimizar la mano de obra y por lo tanto en ocasiones el número de trabajadores disminuye, en este caso los animales de agostadero (bovinos carne, caprinos carne, ovinos) tuvieron este efecto.

4.5.3. Integración de cadenas agroalimentarias

Los bovinos y caprinos productores de leche son las especies más susceptibles a consolidarse como cadenas agroalimentarias, pues algunos grupos de productores cuentan con tanques de enfriamiento para almacenar el producto y comercializarlo con empresas industrializadoras a un mejor precio; es importante mencionar que los promotores del subprograma DPAI juegan un papel importante, pues la mayoría de los grupos que están en este nivel son atendidos por ellos.

4.5.4. Inversión y capitalización

En 2002 los bovinos leche y porcinos, fueron las especies que más inversión recibieron, más no por ello son las que más se capitalizaron, pues los activos para la producción en estas especies son altos. Hay especies como bovinos carne y caprinos leche, que aun cuando las inversiones fueron menores tuvieron un impacto mayor en sus activos, debido a que su infraestructura es poca y cualquier inversión impacta significativamente. En el 2004 el comportamiento de las inversiones fue similar, con la variante de que en este año se apoyó a la especie apícola con inversiones en infraestructura y equipamiento con lo que se capitalizó esta actividad.

4.5.5. Producción y productividad

Las especies que tuvieron un mayor incremento en su población fueron en orden de importancia: ovinos, caprinos leche y porcinos ya que estas son especies prolíficas; en cuanto al incremento en la producción fueron los ovinos y los caprinos leche pues el aumento en la población en estas dos especies se da en forma natural, ya que las hembras casi siempre se conservan en la explotación, esto aunado al apoyo para adquirir sementales y vientres incrementa la población no solamente en número sino también en calidad. El impacto de los apoyos de la APC fue mayor en los ovinos y bovinos de carne debido a que son las actividades con menor desarrollo tecnológico que al ser apoyadas con animales genéticamente mejorados son más notorios los incrementos en su

producción.

4.5.6. Innovación tecnológica

Los cambios en el nivel tecnológico en el 2002 fueron más marcados en los bovinos carne, ovinos y caprinos leche primordialmente por el mejoramiento de la calidad genética. En el 2004 el nivel tecnológico aún no se puede apreciar pues las inversiones realizadas son recientes y aún no hay resultados palpables, sin embargo se puede decir que el avance tecnológico incidirá no solo en mejor genética, sino también en una mejor alimentación y alojamiento de los animales debido a las inversiones para mejorar las instalaciones y en equipo como segadoras, ensiladoras y otros implementos relacionados con la alimentación.

4.5.7. Fortalecimiento de organizaciones económicas

El Programa ha fortalecido a algunas organizaciones económicas, principalmente SPR de RL de productores de leche de vaca, con la adquisición de equipo de almacenamiento como tanques de enfriamiento para comercializar la producción del grupo a empresas industrializadoras.

4.5.8. Sanidad e inocuidad

El Programa fortalece las campañas zoonosanitarias del subprograma de Salud animal, al exigir que los productores que solicitan apoyos, estén inscritos en éstas, por otra parte los promotores del subprograma DPAI fortalecen la sanidad de los animales de los grupos que atienden, al implementar medidas como la vacunación, desparasitación y manejo sanitario de la ordeña. Con estas acciones ambos programas se benefician, por un lado DPAI fortalece las campañas zoonosanitarias y estas a su vez, las actividades de Fomento Ganadero.

4.6. Reflexión de conjunto sobre los impactos del programa

Las solicitudes de los apoyos de la APC en estos dos años que se evalúan, no han sido respaldadas en su totalidad con proyectos productivos que apoyen a las inversiones, más bien, se han otorgado las solicitudes por la inercia hacia la demanda libre. La falta de organización de los productores y el escaso interés de ellos hacia la formación de grupos, es una causa de la falta de proyectos, pues las inversiones individuales son de montos que no requieren de aquellos.

Los productores apoyados han evolucionado en estos años, de productores de Tipología I y II a productores de Tipología II y III, siendo estos más jóvenes y con mayor índice de escolaridad, lo que indica que los apoyos otorgados pueden ser mejor aprovechados. Los productores de Tipología II y III realizaron inversiones mayores y el apoyo de la APC los llevó a efectuar inversiones adicionales.

Los productores en forma general han estado conformes con la calidad del apoyo y la oportunidad con que los recibieron, pues ellos seleccionan a los proveedores que reúnen las características de proporcionar productos de buena calidad. Esto se ve reflejado en la conservación del apoyo y su utilización entre el 76 y 100%.

La situación antes descrita es el principio para que a través del impulso decidido hacia la

organización de los productores se sienten bases firmes para formar las cadenas productivas que hasta el momento no se han logrado desarrollar en el estado.

4.6.1. Condiciones que favorecen el alcance de los impactos:

El cambio de beneficiarios de tipologías bajas hacia tipologías altas, con productores más jóvenes, con mayor índice de escolaridad y mayor inversión en sus unidades de producción (mejor infraestructura y equipo), son factores que permiten una mejor utilización de los apoyos, se obtienen animales con mayor calidad genética que es aprovechada con una mejor alimentación, además, tienen mayor acceso a tecnología nueva, resultando en una mayor productividad.

4.6.2. Condiciones que restringen el alcance de los impactos.

La falta de valor agregado a los productos pecuarios restringe los impactos del Programa pues los productores están expuestos a los cambios de los ciclos productivos y a la influencia de los intermediarios en la comercialización. El desconocimiento de los beneficios de trabajar en grupo y de una asistencia técnica calificada, impide que los productores obtengan un mejor provecho de sus inversiones, estén expuestos a una mala comercialización por no poder negociar precios competitivos o no tengan los medios para la transformación de sus productos.

Es necesario el impulso de la organización de los productores y de una asistencia técnica de calidad y comprometida; que desarrolle las capacidades de los productores y los oriente hacia una cultura de calidad, que la asistencia técnica se integre a las cadenas productivas como un elemento más y dentro de la organización ejerza acciones gerenciales.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones:

5.1.1. Evolución y potencialidades del Programa para responder a la problemática y retos del entorno.

El Programa estaba orientado, en su inicio, hacia el mejoramiento genético de la ganadería, en especial la de leche, el equipamiento de las unidades de producción y rehabilitación de la infraestructura, así como a la recuperación de tierras de pastoreo, apoyando a los productores que estaban divididos en Ejidatarios y Pequeños Propietarios. Esta estructura apoyaba a algunos productores que por sus características no eran rentables, por lo que los impactos de las inversiones eran limitados.

El Programa en 2003 cambió su estructura hacia la compactación de sus componentes formando los subprogramas 1) Desarrollo Ganadero y 2) Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales, donde el primero apoya a las explotaciones pecuarias en su producción primaria con equipo, infraestructura, adquisición de sementales y hembras mejorados genéticamente, así como semen y embriones; también apoya con inversiones para el acopio y transformación de los productos pecuarios. El otro subprograma apoya con asistencia técnica y capacitación a grupos formados por productores del mismo ramo, organizando sus centros de producción con sistemas productivos, desarrollo de capacidades y transferencia de tecnología. Otro cambio importante en el diseño del Programa es la clasificación de los productores en cuatro tipologías basadas en su ubicación y población animal con que cuentan, lo que permite focalizar mejor las solicitudes durante el proceso de autorización.

Los cambios en el Programa están complementados con políticas bien definidas que contemplan el ahorro de agua, el aprovechamiento de agostaderos, esquilmos agrícolas, la reconversión productiva de hatos lecheros a carne y doble propósito. Estos cambios respaldados con asistencia técnica están encaminados a la consolidación de las cadenas agroalimentarias y así fortalecer las explotaciones para hacerlas más rentables, de tal forma que motiven el arraigo de los campesinos en sus comunidades para evitar la migración hacia las ciudades y al extranjero.

El Programa impacta en los productores beneficiados en forma importante, sin embargo, debido a su limitado presupuesto, se atiende a un número reducido de productores con relación a los existentes en el Estado, por lo que el impacto en la entidad es limitado.

5.1.2. Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa:

Los cambios en la gestión del Programa han permitido que los apoyos se hayan orientado hacia Productores de Bajos Ingresos en Transición y Resto de productores, que son productores con mayor potencial de desarrollo (estos son productores según FAO, de las tipologías III y IV), los cuales tienen la estructura para aprovechar de forma más eficiente los apoyos.

A pesar de que se le está dando prioridad a las solicitudes con proyectos productivos, la inercia de los ganaderos sigue siendo la demanda libre y en forma individual, lo que ha dificultado la integración y consolidación de los Comités Sistema-producto.

Las evaluaciones internas de los programas de la APC, por medio de los indicadores de impacto y de gestión, permiten hacer un análisis continuo del desarrollo del Programa de Fomento Ganadero. Sin embargo, estos indicadores que son indispensables para evaluar el desempeño del Programa, no se llevan en forma actualizada, lo que impide tener la información necesaria para la toma de decisiones adecuadas y oportunas, para resolver o evitar problemas que se puedan presentar.

La modalidad del reembolso a productores fue superado con el apoyo de los proveedores que entregan los bienes con la presentación de la notificación del apoyo y la aportación del productor, para luego tramitar el pago correspondiente al Programa; de este modo se agiliza la utilización del apoyo por parte del productor, solamente falta lograr que los proveedores reciban el pago correspondiente del Programa en forma más ágil.

Una innovación en la gestión que ha dado buenos resultados, es la apertura de ventanillas en las agrupaciones de los productores, apoyando a las ventanillas de los DDR, que aunado a la capacitación de los responsables de ellas, ha permitido la agilización en la recepción de las solicitudes e integración de los expedientes, sin embargo no se han reducido los tiempos entre la recepción de la solicitud y la emisión de las notificaciones de apoyo debido a que el envío de las solicitudes de los DDR a la SDA es muy lento y además solo se cuenta con dos Agentes Técnicos para el análisis y dictaminación de las solicitudes.

Los efectos prácticos del programa para una gestión más ágil y una mejor focalización de los apoyos, son primordialmente, la clasificación de la tipología de los productores, la apertura de ventanillas en las asociaciones de productores y la presentación de proyectos productivos en las solicitudes. Dentro de las omisiones que se han dado es que todavía se reciben solicitudes sin proyectos productivos.

5.1.3. Principales impactos

El Programa, al apoyar inversiones para la adquisición de semovientes con calidad genética y productiva, que hereden a sus descendientes estas características, así como la construcción y rehabilitación de las instalaciones para proporcionar un mejor alojamiento a los animales, impactó positivamente en el ingreso de los productores beneficiados, con el aumento de la producción en sus explotaciones.

Comparando los resultados de las encuestas realizadas a los beneficiarios del 2002 con los del 2004, se encontró un cambio en la tipología de los productores beneficiados, en 2002 se apoyaron principalmente a productores con mayor edad, menor índice de escolaridad y menos activos que los productores del 2004. Esta tendencia del otorgamiento de los apoyos hacia productores con mayor potencial de desarrollo, favorece los impactos de las inversiones pues los productores estarán más dispuestos a la adopción de nueva tecnología, a la mejor utilización y mayor permanencia de los apoyos en las unidades de producción.

Las inversiones realizadas en el 2002 fueron dirigidas al mejoramiento genético con la adquisición de sementales, hembras, embriones y semen, en cambio en el 2004 las

inversiones fueron mayoritariamente hacia la infraestructura y equipamiento de las UP de productores con mayor potencial de desarrollo, lo que indica la complementariedad de los apoyos hacia la consolidación de la producción primaria, ocasionado en parte por la demanda de los productores y en parte por las políticas del Estado.

El subprograma DPAI se ha ido consolidando desde su instauración en el Estado pues tiene objetivos y metas bien definidos para su operación, capacitando a los productores en actividades administrativas de las unidades de producción, de manejo y sanidad de los animales e higiene de la explotación; estas actividades están complementadas con la aplicación de nuevas tecnologías desarrolladas por instituciones de investigación como el el INIFAP y la Fundación Guanajuato Produce A.C., obteniéndose una buena aceptación de las recomendaciones por parte de los productores. Esta aceptación de los productores hacia los promotores, se ha traducido en que ha aumentado el número de ellos que están dispuestos a cubrir parte de sus honorarios.

Para buscar la integración de cadenas agroalimentarias, los promotores del subprograma requieren trabajar más en la organización de los productores con la visión de obtener un valor agregado a la producción primaria. Una limitante para que los Promotores realicen su trabajo de tiempo completo, es la falta del pago oportuno de sus honorarios por parte de la SDA, para que puedan cubrir sus necesidades básicas sin recurrir a trabajos alternativos.

Cabe mencionar que en la revisión de las respuestas a las encuestas hechas a los beneficiarios en esta evaluación, se encontraron que algunas preguntas conducen a respuestas de apreciación por parte de los encuestados, y en otras, no se tienen los elementos para ser contestadas adecuadamente, lo que afectó el resultado de algunos índices, siendo estas las que preguntan "Si hubo cambios, que porcentaje del cambio se debió a la APC", estas preguntas están muy abiertas y la respuesta es una mera apreciación del entrevistado. La pregunta que es contestada sin suficientes elementos en lo referente a los costos de producción, cuando se sabe que la mayoría de los productores no llevan registros técnicos, productivos ni económicos por lo tanto no conocen sus costos. Las contestaciones a estas preguntas fueron de apreciación y provocaron indicadores cuyos resultados se deben tomar con las reservas necesarias.

A pesar de que en la evaluación 2003 del Programa, se recomendó delimitar la población objetivo para evitar apoyar tanto a productores de bajo potencial productivo así como aquellos que ya son competitivos, en el presente ejercicio se siguió apoyando a productores con capacidad de adquirir el componente solicitado, con recursos propios, evitando que productores con verdadera necesidad del apoyo, no hayan sido beneficiados.

5.1.4. Reflexión general sobre la trayectoria, los alcances y los temas pendientes del Programa, referida a la gestión e impactos:

La trayectoria del Programa sufrió un cambio positivo con la compactación de los componentes en dos subprogramas, con el establecimiento de políticas dirigidas hacia los componentes que se deben apoyar, con la definición de las características de los productores a apoyar y la inclusión de proyectos productivos en las solicitudes.

Los alcances del Programa en los productores beneficiados han sido importantes, logrando en sus UP la capitalización y mejoramiento genético de los hatos, sin embargo, a

nivel estatal los impactos son todavía limitados, pues el Programa, por su escaso presupuesto, tiene pocas repercusiones en la entidad. Como consecuencia se han beneficiado a grupos y productores aislados, por lo que no se tiene influencia en la determinación de los precios de la producción, más bien, quedan expuestos a las condiciones variables del mercado y de los ciclos productivos que ponen en riesgo el futuro de esas explotaciones.

El diseño del subprograma DPAI, ha permitido que los grupos GGAVATT logren mejorar su productividad, adoptando actividades y tecnología tendientes a la modernización de las explotaciones apoyadas.

Un tema pendiente en el Estado, es el referente a la integración de los Comités Sistema-producto, pues solo se han atendido aspectos de producción primaria y apoyado el acercamiento de los productores hacia los proveedores y compradores directos, faltando la organización de los productores con el objetivo de consolidar las cadenas agroalimentarias con la transformación y comercialización de los productos, y así obtener un valor agregado a la producción, con el fin de satisfacer las necesidades de los productores, evitando de este modo su migración hacia las ciudades o al extranjero.

Para la integración de las cadenas agroalimentarias se requiere que la producción sea de buena calidad, rentable, suficiente e inocua, para lo cual se necesita una buena organización de los productores para de este modo, establecer los Comités Sistema-producto y sean los ganaderos los encargados de formular y proponer las políticas y tomar las decisiones conjuntas con las autoridades estatales y federales para su adecuado funcionamiento.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Entorno y resultados del Programa.

Considerando que el objetivo del Programa es impactar en la producción y productividad a través de inversiones que capitalicen las explotaciones ganaderas y que el presupuesto es limitado, se requiere hacer un diagnóstico de los productores candidatos a recibir los apoyos y de este modo orientar los recursos a inversiones, en las explotaciones que cuenten con la infraestructura necesaria para aprovechar al máximo los apoyos, por ejemplo: si el ganadero solicita semovientes es conveniente que cuente con corrales que les proporcionen el alojamiento adecuado, tomando en cuenta que productores de los niveles III y IV (productores de bajos ingresos en transición y resto de productores) reúnen estas características y necesitan ser apoyados para consolidar sus empresas, es conveniente que los recursos se apliquen mayoritariamente a este tipo de productores con potencial de desarrollo.

Es pertinente que productores que exploten la misma especie, formen grupos que cumplan con los requisitos para GGAVATT y que trabajen cuando menos durante un año, para ser apoyados con asistencia técnica y capacitación a través de promotores DPAI, que además de la implementación del paquete tecnológico, los orienten hacia la integración y consolidación de cadenas agroalimentarias; de este modo se podrán **solicitar y programar los recursos necesarios para apoyarlos en el siguiente ciclo operativo.**

Los productores de leche de cabra que se han estado tecnificando en forma muy importante en los últimos años y que empiezan a incursionar con sus productos en el mercado a través de la comercialización directa, requieren de apoyos adicionales para la promoción de sus productos en tiendas de autoservicio y otros establecimientos comerciales.

5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

Es conveniente apoyar a grupos que tengan cuando menos un año de estar funcionando y que su solicitud esté respaldada con un proyecto productivo, para evitar que se beneficien grupos simulados que después de recibir el componente se disuelven, beneficiándose solamente algunos de sus integrantes.

El diseño del Programa es adecuado para que los productores puedan atender los factores críticos y retos que enfrentan en sus unidades de producción; por lo que solo se deben hacer adecuaciones a la población objetivo, el tipo de componentes, el monto de los apoyos y dirigirlos a productores con potencial de desarrollo. La población objetivo deben ser productores que tengan la infraestructura necesaria, el tipo de componente estar dirigido al rubro que cause mayor impacto en la unidad de producción y el monto del apoyo esté acorde al componente, buscando que la inversión esté encaminada a lograr la integración a las cadenas productivas.

Es necesario que en las evaluaciones internas del Programa, se cuente con los indicadores de gestión e impacto en forma completa y actualizada, para valorar el desarrollo operativo del Programa y tener elementos que permitan detectar en que rubros no se han cumplido las metas tanto físicas como financieras y así poder tomar decisiones adecuadas sobre la marcha para el buen funcionamiento del Programa.

Debido a que la integración de los Comités Sistema-producto son una política de los gobiernos federal y estatal y que a la fecha no se han podido consolidar, a pesar de los esfuerzos realizados, es conveniente destinar una partida presupuestaria para su promoción, conformación y operación, y de esta manera evitar efectos provocados por las crisis recurrentes causadas por las variaciones estacionarias de los ciclos productivos.

Es pertinente que el período de recepción de solicitudes en las ventanillas de gestión se reduzca, para agilizar su envío de los DDR a la SDA, para que su revisión y dictaminación se efectúe en menor tiempo y la emisión y envío de notificaciones de aprobación llegue con mayor oportunidad a los productores.

5.2.3. Impactos

Para lograr que las inversiones tengan el impacto deseado en las explotaciones beneficiadas, es necesario que en el dictamen técnico se incluyan los siguientes conceptos:

- Que el productor cuente con la infraestructura necesaria para la utilización óptima de los apoyos.
- Que cuenten con un proyecto encaminado a la integración de las cadenas agroalimentarias.
- Que tengan disposición para recibir capacitación y adoptar las medidas tecnológicas que permitan el óptimo aprovechamiento del apoyo.

Todas las actividades inherentes a la adopción de tecnología deben ser apoyadas en la medida de lo posible por el Subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), para así consolidar los Sistemas-producto y se involucre a la mayoría de los productores de todos los estratos económicos y sociales, de tal manera que se planteen objetivos y metas comunes que permitan mejorar la producción y productividad en todos los niveles, buscando que productores de bajos recursos con posibilidades de desarrollo puedan acceder a los apoyos otorgados por el Programa.

Para evitar apoyar a productores que cuentan con los recursos suficientes para adquirir los componentes apoyados, es conveniente que durante la dictaminación de las solicitudes se detecten esos casos, considerando el número de animales, el valor de la infraestructura y equipo, el nivel tecnológico, las prácticas sanitarias, el destino de la producción, entre otras, para que esos recursos se utilicen en ganaderos que realmente necesiten ser apoyados para mejorar la productividad de sus explotaciones.

Es conveniente dirigir más recursos a la transformación de la producción en explotaciones de productores que han logrado optimizar sus procesos productivos primarios con la finalidad de fortalecerlas y lograr la base para el desarrollo de los Sistemas-producto y a su vez, obtener mejores precios al comercializarlos a través de este esquema.

En las cadenas de rumiantes es necesario difundir en forma más amplia la reconversión de la alimentación a través de la producción de forrajes de alternativa y de la conservación de los mismos a través de la henificación o ensilaje, para disponer de ellos en épocas de escasez y buscar abatir los costos de producción, lo cual puede fortalecer la estrategia del estado encaminada al ahorro del agua.

Bibliografía y fuentes de información

Metodología de Evaluación

Encuestas y entrevistas a otros actores

Información documental:

Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006

Plan de Gobierno 2000 – 2006

INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Guanajuato, edición 2004.

INEGI. Atlas Agropecuario del Estado de Guanajuato, edición 1995.

Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2002, 2003, 2004.

Anuario Estadístico de la Producción Pecuaria de los Estados Unidos Mexicanos, 1999. México, 2000.

Guía para la elaboración de informes estatales de evaluación de los programas de Fomento Agrícola y Fomento Ganadero FAO.

SIACON 1980-2004

SIAP Anuario Pecuario 2004

Anexo 1

Método de muestreo para la evaluación estatal del programa Fomento Ganadero

DISEÑO MUESTRAL

— Marco muestral

La muestra para la Evaluación de Alianza para el Campo 2004 incluye beneficiarios de 2002 y de 2004. Para calcular el tamaño de la muestra estas poblaciones se consideraron independientes, de cada una se extrajo una muestra aleatoria de acuerdo al procedimiento descrito por FAO. El tamaño total de la muestra es igual a la suma de los tamaños de la muestra de beneficiarios de 2004 y de la muestra de beneficiarios de 2002.

Cada registro que integre el marco muestral deberá contener como mínimo los siguientes datos del beneficiario:

- a) Programa en el que participó
- b) Número de expediente
- c) Nombre
- d) Domicilio del beneficiario
- e) Localización del predio
- f) Componentes otorgados

Para 2002, el marco muestral se formó con los beneficiarios de los siguientes proyectos o programas:

1. Mejoramiento Genético
2. Programa Lechero
3. Fomento Avícola y Porcícola
4. Recuperación de Tierras de Pastoreo
5. Programa Apícola

Para 2004, el marco muestral se integra con los beneficiarios del Subprograma de Desarrollo Ganadero

— Determinación del tamaño de muestra

El tamaño de muestra para Fomento Agrícola (FA), Fomento Ganadero (FG) y Desarrollo Rural (DR) se determina aplicando la siguiente fórmula:

$$n_j = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_j} \right)}, \quad i = \text{FA, FG, DR}; j = 2002, 2004.$$

Donde:

n_{ij} es el tamaño de muestra del programa i (FA, FG, DR) en el año j (2002, 2004)

N_{ij} es el número total de beneficiarios incluidos en el marco muestral de cada programa (FA, FG, DR) en cada año (2002, 2004)

θ_{ij} es un parámetro que sirve para determinar el tamaño de una muestra aleatoria simple y con reemplazo para cada programa y año.

Parámetros θ por Programa para 2002

Estado	Fomento Ganadero
Guanajuato	243.0

Cuadro No. 2 Parámetros θ por Programa para 2004

Estado	Fomento Ganadero
Guanajuato	211.9

Siguiendo el procedimiento, se determina el número de beneficiarios a ser encuestados en el Programa aplicando la fórmula:

FOMENTO GANADERO	2002	2004
N total de beneficiarios	5919	820
Θ constante p/el programa	243	211.9
n= encuestas (beneficiarios)	234	168
n total =	402	

— Selección de la muestra

Los beneficiarios a entrevistar se seleccionaron del listado completo de beneficiarios del Programa (marco muestral). De acuerdo con el Método de Muestreo emitido por la UAFAO, el procedimiento que se siguió para la selección de los beneficiarios fue el siguiente:

Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numeró de manera progresiva.

Se calculó el coeficiente “k”, que resultó de dividir el número total de beneficiarios del Programa (N_{ij}) entre el tamaño de muestra calculado (n_{ij}).

Se determina el número aleatorio “s”

Guanajuato	Coeficiente “k”		Número aleatorio “s”
Fomento Ganadero 2002	25.40	25	18
Fomento Ganadero 2004	4.88	5	1

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

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Fomento Ganadero 2002

18	33	48	63	78	93	108	123	138	153	168	183	198	213	228	243	258	273	288	303
318	333	348	363	378	393	408	423	438	453	468	483	498	513	528	543	558	573	588	603
618	633	648	663	678	693	708	723	738	753	768	783	798	813	828	843	858	873	888	903
918	933	948	963	978	993	1008	1023	1038	1053	1068	1083	1098	1113	1128	1143	1158	1173	1188	1203
1218	1233	1248	1263	1278	1293	1308	1323	1338	1353	1368	1383	1398	1413	1428	1443	1458	1473	1488	1503
1518	1533	1548	1563	1578	1593	1608	1623	1638	1653	1668	1683	1698	1713	1728	1743	1758	1773	1788	1803
1818	1833	1848	1863	1878	1893	1908	1923	1938	1953	1968	1983	1998	2013	2028	2043	2058	2073	2088	2103
2118	2133	2148	2163	2178	2193	2208	2223	2238	2253	2268	2283	2298	2313	2328	2343	2358	2373	2388	2403
2718	2733	2748	2763	2778	2793	2808	2823	2838	2853	2868	2883	2898	2913	2928	2943	2958	2973	2988	3003
3318	3333	3348	3363	3378	3393	3408	3423	3438	3453	3468	3483	3498	3513	3528	3543	3558	3573	3588	3603
3618	3633																		

Fomento Ganadero 2004

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
101	106	111	116	121	126	131	136	141	146	151	156	161	166	171	176	181	186	191	196
201	206	211	216	221	226	231	236	241	246	251	256	261	266	271	276	281	286	291	296
301	306	311	316	321	326	331	336	341	346	351	356	361	366	371	376	381	386	391	396
401	406	411	416	421	426	431	436	441	446	451	456	461	466	471	476	481	486	491	496
501	506	511	516	521	526	531	536	541	546	551	556	561	566	571	576	581	586	591	596
601	606	611	616	621	626	631	636	641	646	651	656	661	666	671	676	681	686	691	696
701	706	711	716	721	726	731	736	741	746	751	756	761	766	771	776	781	786	791	796
801	806	811	816	2	7	12	17												

Tanto para la muestra de beneficiarios 2002 como la del 2004, se seleccionó una lista de reemplazos utilizando el mismo procedimiento de muestreo sistemático establecido por la UA-FAO.

Anexo 2

Relación de beneficiarios encuestados

Beneficiarios 2002

Nombre	Municipio	Localidad
Ma. Juana Francisca Rosas Juárez	Dolores Hidalgo	La Cruz Del Meco
Abel Lule López	Acambaro	Palo Blanco
Afredo Coyote Barrientos	Santa Cruz De Juventino Rosas	El Naranjillo
Agustín Mejía Valdez	Jerecuaro	La Sabanilla
Agustín Orozco Zavala	Yuriria	Yuriria
Agustín Torres Rangel	San Luis De La Paz	Agua Zarca
Alberto García Ramírez	Allende	Cruz Del Palmar
Alberto Mendoza Delgado	Romita	Tejamanil
Alberto Victorio Aguilera Contreras	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Alejandro Álvarez Garfías	Irapuato	Irapuato
Alejandro Ambríz Ochoa	Leon	Leon
Alejandro Jiménez Llamas	Penjamo	San Felipe El Chilarío
Alfonso Aguirre Martines	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Alfonso Espinoza Ortiz	San Felipe	Mástranto
Alfonso García Moreno	Comonfort	Jalpilla
Amadeo Labrada Juárez	Comonfort	Comonfort
Anastasio Anaya Rodríguez	Villagran	Torrecillas
Andrés Ibarra Peralta	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Ángel Acevedo Malagón	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Antonia Jaramillo Mejía	San Felipe	Ejido Emiliano Zapata
Antonio Jurado Lancon	Jaral Del Progreso	Santiago Capitiro
Antonio Olalde Rodríguez	Comonfort	Nopalera
Antonio Porras Palomino	Manuel Doblado	Cd. Manuel Doblado
Antonio Tapia Chávez	Comonfort	La Laguna
Antonio Torres Gutiérrez	Santa Cruz De Juventino Rosas	Mesas De Acosta
Apolonio Silva Galván	Comonfort	1ra. Dotación Delgado
Armando Ávila Pérez	Irapuato	San Agustín
Armando Montero Palomares	Valle De Santiago	Volla Diego
Armando Ignacio Pastrana Dueñas	Cueramaro	Cueramaro
Arnulfo Ochoa Trejo	Jerecuaro	Rancho Nuevo
Artemio De Anda Hernández	Dolores Hidalgo	Ejido Cruz Del Meco
Artemio Moreno Santana	Comonfort	Jalpilla
Asención Acevedo Malagón	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Aurelio Caporal Palizada	Villagran	Los Angeles
Aurelio Nuñez Pérez	Jerecuaro	Petemoro
Benjamín Carrillo Cornejo	Salvatierra	Salvatierra

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Benjamin Magaña Guzman	Penjamo	Magallanes
Bernardo Leon Martinez	Manuel Doblado	Ciudad Manuel Doblado
Blas Oviedo Flores	Xichu	Xichu
Camerino Galvan Rosas	Comonfort	Nopalero
Carlos Mares Espinoza	San Felipe	Ejido Emiliano Zapata
Carlos Alberto Morales Benites	San Luis De La Paz	Rancho San Jeronimo
Casiano Luis Ruiz Cervantes	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego Dolores
Cecilio Garcia Moreno	Santa Cruz De Juventino Rosas	Purisima
Conrado Rangel Campos	Ocampo	Trojes Blancas, Las
Consolacion Guerrero Mendez	Dolores Hidalgo	San Pablo (Cruz Del Meco)
Dario Juarez Almaguer	Dolores Hidalgo	Adjuntos Del Monte
David Moreno De Luna	Dolores Hidalgo	San Juan
David Hernandez Araiza	San Felipe	El Colorado
David Malagon Lara	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
David Mendez Rosas	Salvatierra	Salvatierra
Dionisio Somohano Martinez	San Felipe	San Agustin
Domingo Juan Lucio Piñon	San Felipe	El Carreton
Donato Cortes Flores	San Francisco Del Rincon	La Gloria
Eduardo Donato Jaramillo Frias	San Felipe	El Carreton 1
Efrain Padilla Gonzalez	Leon	Los Ramirez
Efren Mejia Patiño	Salvatierra	San Isidro
Elias Cruz Palomino	Leon	Leon
Eliseo Garcia Carrillo	Salvatierra	Estacion Del Carmen De Maravatio
Emeteria Martinez Balderas	Comonfort	Nopalera
Enrique Cervantes Barcenaz	Dolores Hidalgo	San Gabriel
Enrique Cervantes Castillos	Dolores Hidalgo	Ejido Rio Laja
Erasmus Castro Cruz	Dolores Hidalgo	Terreros
Esperanza Flores Moreno	Acambaro	Col. Merced
Esther Pizano Guerrero	Santa Cruz De Juventino Rosas	Purisima
Eulalio Arellano Rico	Comonfort	Comonfort
Evaristo Venancio Delgado	Comonfort	1ra Dotacion De Delgado
Felipe Valdomino Navarro	Silao	Silao
Francisco Juarez Serrato	Dolores Hidalgo	Adjuntas Del Monte
Francisco Galindo Alvarez	San Felipe	Ejido Emiliano Zapata
Francisco Garcia Rosales	Santa Cruz De Juventino Rosas	Santiago De Cuendas
Francisco Marquez Marquez	Purisima Del Rincon	,Potrerillos
Francisco Marquez Marquez	Purisima Del Rincon	Potrero De San Jeronimo
Francisco Moreno Franco	Comonfort	Jalpilla
Francisco Servin Trejo	Santa Cruz De Juventino Rosas	El Naranjillo
Francisco Silva Galvan	Comonfort	Ejido 1ra Dotacion Delgado
Francisco Soto Yalez	Jerecuaro	La Sabanilla

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Fructuoso Aguiñaga Guerra	Ocampo	Jesus Maria
Genaro Velazquez Rangel	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego De Los Dolores
Hector De Jesus Redriguez Vega	Leon	Leon
Hermenegildo Rojas Ruiz	Comonfort	Jalpilla
Herminia Marquez Muñoz	Purisima Del Rincon	El Capulin
Hermínio Lopez Solis	Manuel Doblado	Atotonilquillo
Hugo Gonzalez Borja	Abasolo	Abasolo
Ignacio Mejia Ramirez	San Felipe	Emiliano Zapata
Ignacio Palacios Mejia	Dolores Hidalgo	Ejido La Palmilla
Ines Servin Escalante	Santa Cruz De Juventino Rosas	El Naranjillo
Inocencio Arellano Mora	Jerecuaro	La Sabanilla
Isaias Rojas Sepulveda	Comonfort	Jalpilla
Isidro Perez Piña	San Felipe	San Pedro Almolyan
Ismael Garcia Cervantes	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Ismael Segura Ramirez	San Felipe	Emiliano Zapata
Israel Carlos Mejia Gonzalez	San Felipe	Emiliano Zapata
J Carmen Martinez Ramirez	San Felipe	San Felipe
J Bernabe Silva Sanchez	Comonfort	1ra Dotacion Delgado
J Jesus Porras Penilla	Manuel Doblado	Torrecilla, La
J Jesus Rocha Gonzalez	San Felipe	Emiliano Zapata
J Refugio Mata Breña	Victoria	Puerto De Galvan
J Transito Rojas Ruiz	Comonfort	Jalpilla
J. Albino Tierrablanca Capulin	Comonfort	Ejido 1era Dotacion Delgado
J. Carmen Ramirez Arellano	San Felipe	El Carreton 2
J. Celestino Rodriguez Yañez	Jerecuaro	La Sabanilla
J. Cleotilde Capulin Guarrero	Comonfort	Ejido 1ra Dotacion Delgado
J. Guadalupe Landin Presa	Comonfort	Neutla
J. Jesus Hernandez Garcia	Valle De Santiago	Valle De Santiago
Javier Jimenez Vazquez	Celaya	Celaya
Javier Antonio Razo Mendoza	Villagran	Sarabia
Jeronimo Presa Guerrero	Comonfort	Ejido El Pipila
Jesus Frausto Alcalá	Penjamo	La Escondida De Morales
Jesus Ma. Gama Loza	Purisima Del Rincon	Tecolote, El
Jose González Medina	Comonfort	Nopalera
Jose Ignacio Gonzalez Lopez	Leon	Sta Rosa Plan De Ayala
Jose Loza Bravo	Irapuato	Irapuato
Jose Luis Martinez Arbaiza	Leon	Los Reyes
Jose Perez Ramirez	Jerecuaro	La Sabanilla
Jose Pizano Peralta	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego Dolores
Jose Ramirez Gonzalez	San Luis De La Paz	Manzanares
Jose Rangel Gutierrez	Jerecuaro	La Sabanilla
Jose Rodriguez Conejo	Santa Cruz De Juventino Rosas	Juventino Rosas
Jose Rosas Garcia	Jaral Del Progreso	Santiago Capitiro
Jose Ambrocio Coro Mena	Abasolo	Abasolo

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Jose Antonio Oliveros Towner	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
Jose Antonio Serrano Maldonado	Tarimoro	La Moncada
Jose Felix Sanchez Centeno	Santa Cruz De Juventino Rosas	Rincon De Centeno
Jose Francisco Gutierrez Michel	Leon	Leon
José Jesus Aranda Fuentes	Manuel Doblado	Puerta Del Pitahayo
Jose Jesus Gonzalez Frias	San Felipe	El Carreton 2
Jose Jesus Jimenez Llamás	Penjamo	El Chilarillo San Felipe
Jose Jesus Perez Mejia	Penjamo	La Lagunita
Jose Julio Reyes Salazar	Dolores Hidalgo	Adjuntas Del Monte
Jose Luis Aponte Hernandez	Leon	Las Coloradas
Jose Manuel Barrientos Ruiz	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego De Los Dolores
Jose Refugio Chavez Martinez	Leon	Leon
Jovita Arreola Puga	Jerecuaro	La Luzde Peña
Juan Alvarez Paloalto	Santa Cruz De Juventino Rosas	Bordito, El
Juan Balleza Mancilla	Ocampo	Santa Barbara
Juan Barrientos Vazquez	Santa Cruz De Juventino Rosas	El Naranjillo
Juan Chavez Garcia	Comonfort	Jalpilla
Juan Gonzalez Vidalez	San Felipe	Ejido Emiliano Zapata
Juan Gonzalez Zuñiga	San Felipe	El Carretón 2
Juan Macias Cano	Santa Cruz De Juventino Rosas	Ejido Naranjillo
Juan Mexicano Torrecillas	Comonfort	Comonfort
Juan Rangel Gutierrez	Jerecuaro	La Sabanilla
Juan Rico Arreguin	Salvatierra	Estancia De San Jose Del Carmen
Juan Vaca Pio	Leon	Leon
Juan Bernardo Rodriguez Lopez	San Felipe	El Carreton 1
Juan Carlos Cervantes Sabanero	Silao	Silao
Juan Francisco Sanchez Gonzalez	Comonfort	Comonfort
Juan Jose Rodriguez Martinez	Celaya	La Luz
Juan Manuel Gonzalez Arellano	San Felipe	El Carreton 2
Juana Ramirez Hernandez	Allende	Juan Gonzalez
Leoncio Salazar Alvarez	Dolores Hidalgo	Adjuntas Del Monte
Leopoldo Vargas Piñon	San Felipe	El Carretón 2
Lorenzo Castillo Duran	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Lucio Aguilar Lucio	San Felipe	El Carreton 1
Luis De Alba Padilla	Leon	Leon
Luis Paredes Correa	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Luis Rodriguez Esquivel	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Luis Tapia Retiz	Allende	Los Galvanes

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Luis Manuel Arredondo Martinez	Valle De Santiago	Valle De Santiago
Ma. De Los Dolores Puente Salas	Ocampo	Loma Alta
Ma. Ofelia Silva Venancio	Comonfort	Ejido 1ra Dotacion Delgado
Magdaleno Ibarra Peralta	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Manuel Nuevo Representante Cabrera Sanchez	Dolores Hidalgo	Terreros
Manuel Gonzalez Horta	San Felipe	El Carreton
Manuel Lara Duran	Salvatierra	Salvatierra
Manuel Montes Herrera	Penjamo	La Cinta
Manuel Sanson Guillen	Romita	Maravillas
Manuel Velazquez Zuñiga	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego Dolores
Manuel Felix Muñoz Donjuan	Apaseo El Grande	Jocoque
Marcos Negrete Torres	Penjamo	Magallanes
Mario Avila Sosa	Jerecuaro	La Sabanilla
Mario Barragan Gallo	Abasolo	Abasolo
Martin Gonzalez Perez	Leon	Ramirez, Los
Martin Mancera Vega	Salvatierra	Estancia Del Carmenb De Maravatio
Martin Rios Muñoz	San Francisco Del Rincon	Arroyo Seco
Martin Javier Lopez Martin	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
Melecio Torres Garcia	Comonfort	Jalpilla
Miguel Gonzalez Arellano	San Felipe	El Carretón 2
Miguel Marquez Marquez	Purisima Del Rincon	Capulin, El
Miguel Mejia Morquecho	Jerecuaro	La Sabanilla
Miguel Mendoza Delgado	Romita	Tejamanil
Miguel Reyes Monjaras	Dolores Hidalgo	Adjuntas Del Monte
Miguel Salazar Cervantes	Manuel Doblado	Manuel Doblado
Miguel Vargas Piñon	San Felipe	El Carreton 2
Moises Rodriguez Ariza	Comonfort	Nopalera
Natalia Aguilera Guerrero	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Norberta Tierrablanca Venancio	Comonfort	Ejido 1ra Dotacion Delgado
Pablo Velaz Gonzalez	San Felipe	El Carreton
Pablo Rafael Lopez Martin	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
Pascual Aguirre Martinez	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Pascual Arellano Vargas	San Felipe	El Carreton 2
Pascual Hernandez Valencia	Dolores Hidalgo	Peña Prieta
Patricia Labrada Jaramillo	Comonfort	Comonfort
Paulo Becerril Morales	Jerecuaro	La Sabanilla
Pedro Blanco Guapo	Villagran	Villagran
Pedro Huerta Martinez	San Felipe	El Carreton 1
Pedro Rojas Solis	Ocampo	Santa Barbara
Perea Simeon Alba	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Rafael Flores Guillen	Purisima Del Rincon	Peñitas

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Rafael Jacobo Ramirez	Salvatierra	San Jose
Ramon Cleto Sustaita	San Felipe	Laguna De Gpe
Ramon Mejia Trejo	Jerecuaro	El Rodeo
Ramón Orta Aguilar	San Felipe	El Carreton 2
Raul Mejia Valdez	Jerecuaro	La Sabanilla
Raul Reyes Alberto	Santa Cruz De Juventino Rosas	Franco Tavera
Rebeca Huerta Ramirez	San Luis De La Paz	San Luis De Las Paz
Refugio Garcia Perez	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Regina Dominguez Martinez	Comonfort	Jalpilla
Reyes Malagon Lara	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Ricardo Enrique Gomez Alba	San Felipe	Guadalupe
Roberto Acevedo Garcia	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Roberto Garcia	Salvatierra	Salvatierra
Roberto Garcia	Salvatierra	Salvatierra
Roberto Malagon Lara	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Roberto Sanchez Vargas	Cortazar	Cortazar
Rodolfo Mexicano Yerbabuena	Comonfort	Comonfort
Rogelio Perez Machuca	Salamanca	Salamanca
Ruben Nieves Centeno	Jerecuaro	La Sabanilla
Ruben Reyes Alberto	Santa Cruz De Juventino Rosas	Franco Tavera
Salomon Calderon Garcia	Santiago Maravatio	Santa Rita
Salomon Diaz Bedolla	Uriangato	Uriangato
Salvador Guerrero Hernandez	Jerecuaro	La Sabanilla
Santiago Martinez Nieves	Comonfort	Ejido Orduña
Santos Huerta Borjas	San Felipe	El Carreton 1
Serafin Narvaes Cardona	Santiago Maravatio	Santa Rita
Serafin Ibarra Peñaloza	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Silvestre Llamás Vazquez	Penjamo	Pinosolo
Silvestre Lopez Leon	Manuel Doblado	Saucito De Torres
Tiburcio Aguilera Trejo	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Laguna De Guadalupe
Venancio Alvarez Osornio	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Vicente Lopez Arriaga	Comonfort	Nopalera
Vicente Malagon Lara	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Vicente Muñoz Diaz	Acambaro	Fresnos
Vivian0 Espinoza Ibarra	Manuel Doblado	Rancho Nuevo De Atotonilquillo
Zenon Ruiz Cervantes	Santa Cruz De Juventino Rosas	San Diego De Los Dolores

Beneficiarios 2004

Nombre	Municipio	Localidad
Abel Cuellar Rangel	Abasolo	Joya De Calvillo
Alejandro Ambriz Ochoa	Leon	Leon
Alejandro Ortega Anguiano	Romita	Romita
Alfonso Cardenas Cardenas	San Luis De La Paz	Paso De Vaqueros
Alfonso Gomez Adame	Acambaro	Acambaro
Alfonso Perez Carreño	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Alfredo Lara Hernandez	Celaya	Celaya
Alfredo Partida Rivera	Leon	San Martin
Alicia Tovar Gutierrez	Santa Cruz De Juventino Rosas	Santa Cruz De Juventino Rosas
Anastacio Brisuela De Luna	San Luis De La Paz	San Jose De Rio
Andres Gonzalez Rodriguez	San Luis De La Paz	Mesa De Palotes
Angel Garcia Perez	Celaya	San Miguel Octopan
Angel Razo Castro	Abasolo	Buenavista De Vega
Antonio Ayala Elizarraraz	Irapuato	Monguia
Antonio Garcia Zavala	Irapuato	Providencia De Perez
Antonio Muñoz Vega	Apaseo El Alto	La Cueva
Antonio Serna Carrillo	Dolores Hidalgo	El Paraiso
Armando Acosta Martinez	Valle De Santiago	El Tambor
Arturo Medina Arreguin	Celaya	Monte Grande
Benito Martinez Lopez	Leon	Col.Durasno
Bernardino Chavez Mendoza	Ocampo	San Pedro De Ibarra
Bernardo Ledezma Morales	San Luis De La Paz	Palos Altos
Camilo Paredes Trejo	Tarimoro	Tarimoro
Ciro Duarte Perez	Tierra Blanca	Tierra Blanca
David Hernandez Mejia	Acambaro	Santa Clara
Edgardo Paredes Paredes	Tarimoro	Tarimoro
Edmundo Arcos Moreno	Acambaro	La Cuna
Eleazar Hernandez Ruiz	Pueblo Nuevo	San Guillermo
Eleuterio Alejandro Lopez Pizano	Santa Cruz De Juventino Rosas	Rancho San Isidro Tabera
Enrique Rivera Romero	Dolores Hidalgo	Dolores Hidalgo
Enrique Martinez Medina	Penjamo	Penjamo
Esteban Mendoza Ibarra	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
Eugenio Silva Contreras	Cortazar	El Diezmo
Francisco Gonzalez Cueva	Penjamo	Sn. Antonio De Aceves
Francisco Martinez Medina	Celaya	Luz, La
Francisco Osiel Brizuela Lopez	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
German Rodriguez Armenta	Apaseo El Grande	Nacimiento, El
Geronimo Hernandez Velez	Cortazar	El Diezmo
Gilberto Camargo Garcia	Irapuato	Irapuato
Gilberto Luque Cabrera	Penjamo	Tacubaya
Guadalupe Fajardo Mendoza	Villagran	Torrecillas
Guadalupe Negrete Garcia	San Diego De La Union	Ejido Gomez Villanueva
Gustavo Huerta Montero	San Luis De La Paz	San Luis De La Paz

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Hector Garcia Marin	Acambaro	Tocuaro
Hermenegildo Mendieta Osornio	Victoria	Victoria
Hermilo Almanza Arreguin	Salvatierra	Guadalupe
Hugo Oliveros Frias	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
Humberto Martin Reyes Barrio	Irapuato	Las Malvas
Ignacio Agustin Soto Gutierrez	Allende	San Miguel
Ignacio Garcia Ramos	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
Ismael Marquez Muños	Leon	Leon
J Cruz Rodriguez Briones	San Luis De La Paz	Las Presitas
J Jesus Jimenez Oliveros	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
J. Jesus Jacobo Paramo	Acambaro	Organos De Arriba, Los
J. Luz Granados Gonzalez	Irapuato	Laguna Larga
J. Natividad Jaramillo Lopez	Irapuato	Porvincia De Perez
Jacobo Lorenzini Zago	Abasolo	La Magnolia
Jaime Andrade Cardenas	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
Jaime Garcia Mendel	Irapuato	La Playa
Javier Brizuela Lopez	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
Javier Antonio Razo Mendoza	Villagran	Sarabia
Jesus Castro Morales	Irapuato	Sn Antonio De Bernales
Jesus Alejandro Chavez Varela	Ocampo	Las Cuevas
Joel Baeza Gonzalez	San Luis De La Paz	La Palma
Joel Rincon Rodriguez	Allende	San Miguel De Allende
Jorge Carrillo Moreno	Apaseo El Alto	Mandujano
Jorge Antonio Villagomez Ortega	Salvatierra	El Sabino
Jose Alfredo Mondragon Paniagua	Cortazar	Cortazar
Jose Antonio Mendez Ledesma	San Luis De La Paz	La Florida
Jose Celio Aguilera	Irapuato	Cinta De Bernales
Jose De Jesus Brizuela Lopez	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
Jose Herrera Guerrero	Ocampo	Charcos, Los
Jose Rosas Garcia	Jaral Del Progreso	Santiago Capitulo
Jose Vargas Murillo	Penjamo	Calle De Martinez
Jose Vazquez Nieto	Jaral Del Progreso	Victoria De Cortazar
Jose Alberto Llanos Prieto	Santa Cruz De Juventino Rosas	Santa Cruz De Juventino Rosas
Jose Antonio Aguilar Hernandez	Victoria	Victoria
José Antonio Ramirez Ortega	Tarimoro	Tarimoro
Jose Armando Brizuela Lopez	San Luis De La Paz	San Jose De Rios
José Carmen Perez Mosqueda	Cueramaro	Tupataro
Jose Carmén Vega Serrano	Celaya	Luz, La
Jose De Jesus Guzman Castillo	Ocampo	Tanque Nuevo
Jose Felipe Rodriguez	Celaya	Granja Santa Elena

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Aguilera		
Jose Herminio Nene Rico	San Felipe	La Quemada
José Jesus Garcia Jacobo	Salvatierra	San José Del Carmén
Jose Juan Jurado Jimenez	Jaral Del Progreso	Santiago Capirito
Jose Luis Lara Ramirez	Valle De Santiago	San Antonio De Pantoja
Jose Luz Hernandez Alvarez	San Luis De La Paz	San Antonio Primero
Jose Mauro Gonzalez Zamora	Huanimaro	Jaroches Nuevo
Jose Miguel Cordero Ramirez	Leon	Leon
Jose Rogelio Cabrera Cabrera	San Jose Iturbide	El Capulin
Jose Soledad Manriquez Trujillo	Abasolo	Joya De Calvillo
Juan Martinez Figueroa	Celaya	Luz,La
Juan Modesto Leon	Penjamo	Trojes De Romero
Juan Olvera X	San Luis De La Paz	San Juan Bueno
Juan Rodriguez Serrano	Apaseo El Alto	Canoas De Arriba
Juan Javier Moreno Magueyal	Allende	Tlaxcalilla
Juán José Martinez Rodriguez	Celaya	Luz, La
Juan Luis Alducin Carmona	Irapuato	Las Malvas
Juan Manuel Alvarez Huerta	San Luis De La Paz	Mesa De Palotes
Julio Juarez Perez	Apaseo El Alto	Tinaja Del Regugio, La
Larisa Lopez Plaza	San Luis De La Paz	San Luis De La Paz
Lepoldo Ochoa Castillo	Apaseo El Alto	Marroquin
Lorenzo Hernandez Ledezma	San Felipe	Estaño, El
Luis Rosales Duran	Apaseo El Alto	El Refugio De Gamboa
Luis Osvaldo Ceballos Hernandez	Abasolo	Abasolo
Luz Elena Contreras Vazquez	Salvatierra	Salvatierra
Ma Juana Ramirez Rosas	Dolores Hidalgo	La Trinidad
Ma. Belem Rico Rojas	Apaseo El Alto	Belem
Ma. Del Rosario Garcia Perez	Celaya	Celaya
Ma. Eufrosina Mendoza Jasso	San Felipe	La Gorriona
Ma. Isabel Solis Nava	San Diego De La Union	Ejido Gomez Villanueva
Manuel Guerrero Rodriguez	San Luis De La Paz	Mesa De Jesus
Manuel Jurado Lancon	Jaral Del Progreso	Santiago Capirito
Manuel Mejia Piña	Apaseo El Alto	Jimenez
Manuel Enriquez Ponce Vazquez	San Luis De La Paz	La Loma
Marcelino Gutierrez Canchola	Penjamo	Cerro Alto
Maria Murillo Garcia	Valle De Santiago	Molinito Del Cerrito
Maria Del Carmen Garcia Sanchez	Acambaro	Pantaleon
Maria Isabel Arredondo Murillo	Valle De Santiago	Molinito Del Cerrito
Maribel Palacios Puga	Tarimoro	Tarimoro
Mario Valtierra Navarro	Irapuato	Cinta De Bernales
Martin Hernandez Espinoza	Irapuato	El Venado
Martin Segura Ortega	Apaseo El Grande	Purisima, La
Mauro Gutierrez Espinoza	Penjamo	Rosa De Negrete
Melquiades Bolaños Salinas	Victoria	Puerto De Domingo

Evaluación Programa de Fomento Ganadero 2004

Mercedes Rosales Ojo De Agua	Celaya	Celaya
Miguel Yañez Boites	Leon	Leon
Moises Rodriguez Melecio	Celaya	San Jose El Nuevo
Odorico Licea Guerrero	Allende	Hoyos, Los
Pablo Garcia Garcia	Abasolo	Boquillas
Pablo Valtierra Lugo	Victoria	Cineguilla
Pascual Cervantes Lozano	Silao	Silao
Pedro Guerrero Gutierrez	Santa Cruz De Juventino Rosas	Emiliano Zapata
Pedro Montoya Melecio	Celaya	La Luz
Pedro Moreno Alvarez	Penjamo	Penjamo
Pompeyo Francisco Guerrero Lopez	San Luis De La Paz	Mesa De Palotes
Rafael Galeazzi Melo	Celaya	Celaya
Rafaela Murillo Garcia	Valle De Santiago	El Molinito
Ramiro Jimenez Hernandez	Tarimoro	Tarimoro
Ramiro Sanchez Olvera	Allende	Puerto De Nieto
Ramon Herrera Hernandez	Penjamo	Miravalle
Raul Arvizu Martinez	San Luis De La Paz	Palmillas
Rebeca Sanchez Barba	Apaseo El Grande	Apaseo El Grande
Roberto Benites Sanchez	San Luis De La Paz	El Maravillal
Roberto Guzman Cervantes	Celaya	Plancarte
Roberto Martinez Moreno	Apaseo El Alto	El Sabino
Roberto Yañez Anaya	Apaseo El Alto	Apaseo El Alto
Rodolfo Gomez Rojas	Coroneo	Coroneo
Rosa Maria Alonso Cabrera	Romita	Ojos De Rana
Rubén González Celio	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo
Rubén Sandoval Serrato	Romita	San Isidro Ojo De Egua
Salatíel Sergio Juárez Patiño	Apaseo El Alto	Los Galvanes
Salvador Conejo Alvarez	Santa Cruz De Juventino Rosas	La Purisima
Salvador Jimenez Jimenez	Jaral Del Progreso	Santiago Capirito
Salvador Velazquez Casique	Salvatierra	Palma Luz
Samuel Ramirez Cornejo	Celaya	Juan Martin
Serafin Robles Castillo	Santa Cruz De Juventino Rosas	Santa Cruz De Juventino Rosas
Sergio Garcia Cardenas	Cortazar	El Dizmo
Sergio Piña Monreal	San Felipe	San Pedro De Almoloyan
Teresa Martinez Vega	Coroneo	La Huerta
Ubaldo Garcia Gomez	Tarimoro	Tarimoro
Uriel Alvarez Garfias	Irapuato	Las Malvas
Valentin Jimenez Cervantes	Apaseo El Alto	Tinaja Del Refugio, La
Vicente Tovar Mancilla	Ocampo	Trojes Blancas, Las
Vicente Homero Loza Hermosillo	Romita	Romita
Victor Manuel Yañes Partida	Leon	Vista Hermosa
Victoria Alonso	Romita	Ojos De Rana

ANEXO 3 Cuadros de salida

Análisis de los productores que recibieron el apoyo

Cuadro 1. Recepción del apoyo en 2002

		Tipo de productor					Total	%
		I	II	III	IV	V		
No recibió apoyo	H	2					2	0.9%
Recibió apoyo	H	45	105	39	24	1	214	91.5%
	M	6	10	1	1	0	18	7.7%
Subtotal		51	115	40	25	1	232	99.1%
Total		53	115	40	25	1	234	100.0%
%		22.0%	49.6%	17.2%	10.8%	0.4%	100.0%	

Cuadro 2. Recepción del apoyo en 2004

		Tipo de productor					TOTAL	%
		I	II	III	IV	V		
No recibió apoyo	H	2					2	0.9%
Recibió apoyo	H	10	56	63	19		148	88.1%
	M	2	13	1	1	1	18	10.7%
Subtotal		12	69	64	20	1	166	98.8%
Total		14	69	64	20	1	168	100.0%
%		8.3%	41.1%	38.1%	11.9%	0.6%	100.0%	

Cuadro 3. Edad y escolaridad 2002

		Tipo de productor					Total
		I	II	III	IV	V	
Sexo	H	45	105	39	24	1	214
	M	6	10	1	1	0	18
Edad		59.4	54.5	54.0	47.6	43.0	54.7
escolaridad		1.4	2.6	6.2	12.2	16.0	4.3

Cuadro 4. Edad y escolaridad 2004

		Tipo de productor					Total
		I	II	III	IV	V	
Sexo	H	10	56	63	19	0	148
	M	2	13	1	1	1	18
Edad		60.3	48.9	47.7	45.8	50.0	48.9
Escolaridad		1.2	4.1	6.9	11.9	17.0	6.0

Análisis del tipo de solicitudes

Cuadro 5. Solicitudes con proyecto 2002

	Tipo de productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Sin proyecto	14	66	28	20		128	55.2%
Con proyecto	37	49	12	5	1	104	44.8%
Total	51	115	40	25	1	232	100.0%

Cuadro 6. Solicitudes con proyecto 2004

	Tipo de productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Sin proyecto	9	54	44	11	0	118	71.1%
Con proyecto	3	15	20	9	1	48	28.9%
Total	12	69	64	20	1	166	100.0%

Cuadro 7. Solicitudes en grupo 2002

	Tipo de productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Individual	14	66	28	20	0	128	55.2%
En grupo	37	49	12	5	1	104	44.8%
Total	51	115	40	25	1	232	100.0%

Cuadro 8. Solicitudes en grupo 2004

	Tipo de productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Individual	9	44	48	12	1	114	68.7%
En grupo	3	25	16	8	0	52	31.3%
Total	12	69	64	20	1	166	100.0%

Cuadro 9. Utilización de los apoyos 2002

	Tipo De Productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
No. de productores	51	115	40	25	1	232	
Utilizaban componentes similares	9	46	30	17	1	103	44.4%
Eran de su propiedad	9	46	29	17	1	102	44.0%
Sin el apoyo habrían realizado la inversión	3	22	8	7	0	40	17.2%
Utilizaron otras fuentes de financiamiento	0	0	0	0	1	1	0.4%
Aportación personal obligatoria	1,526	3,069	11,150	23,414	42,000	6,483	
Realizaron inversiones adicionales	4	16	3	-	-	23	9.9%
Monto de la inversión adicional	958	2,047	4,067	-	-	2,121	

Cuadro 10. Utilización de los apoyos 2004

	Tipo De Productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
No. de productores	12	69	64	20	1	166	
Utilizaban componentes similares	7	37	32	10	0	86	51.8%
Eran de su propiedad	6	34	27	9	0	76	45.8%
Sin el apoyo habrían realizado la inversión	6	20	18	8	0	52	31.3%
Utilizaron otras fuentes de financiamiento	0	2	1	1	0	4	2.4%
Aportación personal obligatoria	6,760	10,671	24,319	35,171	24,000	18,682	
Realizaron inversiones adicionales	6	23	11	1	-	41	24.7%
Monto de la inversión adicional	1,208	9,867	2,515	600	-	6,401	

Cuadro 11. Apoyo de otros programas 2002

Programa	Tipo del productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Procampo capitaliza	1	4	1	0	0	6	2.5%
Procampo	41	72	21	9	1	144	59.5%
PROGAN	0	2	1	0	0	3	1.2%
Programa de subsidios	3	18	7	1	0	29	12.0%
ASERCA	1	1	2	0	0	4	1.7%
FIRCO	5	17	4	0	0	26	10.7%
PAC	0	0	0	0	0	0	0.0%
CNA	0	1	0	0	0	1	0.4%
FONAES	0	0	1	0	0	1	0.4%
PROGRESA	4	19	5	0	0	28	11.6%
SRA	0	0	0	0	0	0	0.0%
Total	55	134	42	10	1	242	100.0%
Porcentaje	22.7%	55.4%	17.4%	4.1%	0.4%	100.0%	

Cuadro 12. Apoyo de otros programas 2004

Programa	Tipo del productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Procampo capitaliza	0	0	2	0	1	3	2.6%
Procampo	7	31	25	7	1	71	62.3%
PROGAN	0	0	0	0	0	0	0.0%
Programa de subsidios	2	6	3	5	0	16	14.0%
ASERCA	1	3	4	0	0	8	7.0%
FIRCO	0	3	0	0	0	3	2.6%
PAC	0	0	0	0	0	0	0.0%
CNA	0	1	0	0	0	1	0.9%
FONAES	0	2	0	0	0	2	1.8%
PROGRESA	3	5	2	0	0	10	8.8%
SRA	0	0	0	0	0	0	0.0%
Total	14	53	39	16	7	114	100.0%
Porcentaje	12.3%	46.5%	34.2%	14.0%	6.1%	100.0%	

Situación actual del apoyo

Cuadro 13. Conservación del Apoyo 2002

Concepto	Tipo del productor					Total	%
	I	II	III	IV	V		
Lo usan del 76 al 100% de su capacidad	47	100	31	13	1	192	82.8%
Lo usan del 51 al 75% de su capacidad	1	5	3	4		13	5.6%
Lo usan del 26 al 50% de su capacidad		1		1		2	0.9%
Lo usan del 1 al 25% de su capacidad		2	1	1		4	1.7%
No lo están usando	1	2	1	1		5	2.2%
Subtotal	49	110	36	20	1	216	93.1%

No conservan el apoyo

concluyó su vida productiva			1	3		4	1.7%
vendió por falta de recursos		1				1	0.4%
vendió porque no funcionó bien	1	1				2	0.9%
vendió para comprar otro mejor	1			1		2	0.9%
animales o plantas murieron		2		1		3	1.3%
otra razón		1	3			4	1.7%
Subtotal	2	5	4	5		16	6.9%
Total	51	115	40	25	1	232	100.0%

Inversiones en cadenas productivas

Cuadro 14. Inversiones en las cadenas productivas 2002

Componente	Bovinos			Caprinos			Otras especies	Ovinos	Porcinos	Total
	Carne	Leche	Total	Carne	Leche	Total	Animal	Carne	Carne	
Ensiladora		13,500	13,500							13,500
Equipo de ordeño		12,500	12,500							12,500
Hidrolavadora									6,000	6,000
Jaula									11,000	11,000
Molino martillo		8,250	8,250							8,250
Tanque enfriador		70,000	70,000							70,000
Termo criogénico		11,600	11,600							11,600
Comederos									3,750	3,750
Cerca perimetral	165,619	3,088	168,707	6,887	524	7,411	36,314	20,168	14,500	247,100
Rehabilitación infraestructura	7,250		7,250						61,749	68,999
Semental	392,150	7,150	399,300	1,250	2,950	4,200		121,340	3,400	528,240
Dosis de semen		40,500	40,500	500		500			24,393	65,393
Hembras	6,000	252,000	258,000					30,600	155,600	444,200
Total general	571,019	418,588	989,607	8,637	3,474	12,111	36,314	172,108	280,392	1,490,532
Porcentaje	38.3%	28.1%	66.4%	0.6%	0.2%	0.8%	2.4%	11.5%	18.8%	100.0%

Cuadro 15. Inversiones por tipo de productor 2002

Componente	Tipo de productor					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	53	115	40	25	1	234
Ensilador		8,000	5,500			13,500
Equipo de ordeño			6,000	6,500		12,500
Hidrolavadora				6,000		6,000
Molinos de martillo			8,250			8,250
Tanque enfriador			30,000	40,000		70,000
Termo criogénico			7,800	3,800		11,600
Cerca perimetral	66,831	157,319	7,926	15,024		247,100
Comederos		3,750				3,750
Jaula			3,250	7,750		11,000
Rehabilitación infraestructura			21,749	30,000	17,250	68,999
Semental	60,240	273,200	122,950	73,450		529,840
Dosis de semen	500	13,250	17,625	34,018		65,393
Hembras			126,900	317,300		444,200
Total	127,571	455,519	357,950	533,842	17,250	1,492,132
Porcentaje	8.5%	30.5%	24.0%	35.8%	1.2%	100.0%

Cuadro 16. Inversiones en las cadenas productivas 2004

Componente	Bovinos			Caprinos			Ovinos	Porcinos	Abejas	Total
	Carne	Leche	Total	Carne	Leche	Total	Carne	Carne	Miel	
Equipo de ordeño		78,500	78,500		20,000	20,000				98,500
Remolque	35,000	225,200	260,200							260,200
Ensiladora		133,500	133,500							133,500
Equipo de ordeña		24,800	24,800							24,800
Jaulas de gestación								11,000		11,000
Equipo		34,000	34,000		15,000	15,000		9,300	16,320	74,620
Cortadora alfalfa		56,250	56,250							56,250
Cámara para cría									62,500	62,500
Molinos	13,500	72,700	86,200				52,000			138,200
Cargador frontal		60,500	60,500							60,500
Vitrina								8,300		8,300
Extractor eléctrico miel									12,000	12,000
Jaulas de maternidad								6,841		6,841
Infraestructura	7,000	292,986	299,986		37,000	37,000		62,382		399,368
Colmena									27,850	27,850
Sala de maternidad	16,008		16,008					41,000		57,008
Semental	301,850	31,500	333,350	6,000		6,000	45,350	72,000		456,700
Dosis de semen	18,000	6,000	24,000	480	20,340	20,820	11,150			55,970
Embriones							37,600			37,600
Hembras	8,000	32,500	40,500		18,000	18,000	41,540	150,575		250,615
Abeja reina									13,525	13,525
Total general	399,358	1,048,436	1,447,794	6,480	110,340	116,820	187,640	361,398	132,195	2,245,847
Porcentaje	17.8%	46.7%	64.5%	0.3%	4.9%	5.2%	8.4%	16.1%	5.9%	100.0%

Cuadro 17. Inversiones por tipo de productor 2004

Concepto	Tipo de productor					TOTAL
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	14	69	64	20	1	166
Cámara para cría		62,500				62,500
Cargador frontal			60,500			60,500
Cortadora de alfalfa		4,250	52,000			56,250
Ensiladora			50,000	83,500		133,500
Equipo		46,320	19,000	9,300		74,620
Equipo de ordeña	16,500		8,300			24,800
Equipo de ordeño		20,000	78,500			98,500
Extractor de miel		12,000				12,000
Jaulas de gestación				11,000		11,000
Jaulas de maternidad			6,841			6,841
Molinos		58,050	40,300	39,850		138,200
Remolque	24,200	19,000	120,000	73,000	24,000	260,200
Vitrina			8,300			8,300
Colmena		3,700	24,150			27,850
Infraestructura		50,759	217,609	131,000		399,368
Sala de maternidad		16,008		41,000		57,008
Semental	26,151	191,450	144,100	95,000		456,701
Abeja reina	3,525	10,000				13,525
Dosis de semen	1,750	30,920	23,300			55,970
Embriones		12,600	21,000	4,000		37,600
Hembras		57,125	193,490			250,615
Total	72,126	594,682	1,067,390	487,650	24,000	2,245,848
Porcentaje	3.2%	26.5%	47.5%	21.7%	1.1%	100.0%

Ingreso

Cuadro 18. Ingreso 2002

Especie	Propósito	No. de productores	INDICES DE INGRESO						
			Unidades	Rendimiento	Producción	Precio	Ingreso bruto	Costo	Ingreso neto
Bovinos	Carne	121	0.37	0.08	0.47	0.24	0.81	0.03	0.82
	Leche	21	0.24	0.09	0.36	0.26	0.59	0.29	0.53
	Total	142	0.35	0.08	0.46	0.25	0.78	0.04	0.81
Caprinos	Carne	11	0.21	0.00	0.21	0.23	0.48	0.09	0.52
	Leche	6	0.50	0.07	0.66	0.13	0.30	0.31	0.70
	Total	17	0.30	0.02	0.35	0.86	0.61	0.15	0.60
Ovinos	Carne	32	0.96	0.09	3.24	0.20	1.37	0.09	1.65
Porcinos	Carne	16	0.49	0.00	0.50	0.44	1.13	0.35	0.99
Total general		207	0.67	0.06	0.78	0.24	0.82	0.04	0.98

Nota: 24 productores que fueron apoyados con cercos perimetrales pertenecen a ejidos y algunos no tienen animales o son para yunta, por lo que no hay índices de ingreso

Inversión y capitalización 2002**Cuadro 19. Infraestructura y equipo 2002**

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Promedio de DA	22,343	86,579	488,443	1,446,553	435,500	287,397
Capitalización por la APC	0.09	0.15	0.04	0.06	0.15	0.11
Capitalización por otras causas	0.66	0.05	0.07	0.20	-	0.13
Total de Capitalización	0.75	0.20	0.11	0.26	0.15	0.24

Cuadro 20. Semovientes 2002

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Promedio de DA	29,839	87,556	664,576	669,730	1,040,000	239,387
Capitalización por la APC	0.05	0.14	0.32	0.18	-	0.16
Capitalización por otras causas	0.19	0.75	0.27	0.90	-	0.57
Total de Capitalización	0.24	0.89	0.59	1.08	-	0.72

Cuadro 21. Total Capitalización 2002

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	53	115	40	25	1	234
Antes de los Apoyos	40,251	150,778	910,226	1,831,296	1,420,000	440,531
Capitalización por la APC	3,065	13,913	78,678	85,049	55,500	30,305
Índice de Capitalización por la APC	0.24	0.09	0.08	0.09	0.04	0.12

Inversión y capitalización 2004**Cuadro 22. Infraestructura y equipo 2004**

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Promedio de DA	46,897	113,547	573,504	772,443	1,578,000	370,372
Capitalización por la APC	0.63	0.45	0.20	0.17	0.03	0.33
Capitalización por otras causas	2.50	0.40	0.06	0.08	-	0.39
Total de Capitalización	3.13	0.85	0.26	0.25	0.03	0.72

Cuadro 23. Semovientes 2004

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
Promedio de después de la APC	49,436	112,756	269,674	839,500	1,680,000	263,104
Capitalización por la APC	0.19	0.34	0.19	0.29	-	0.26
Capitalización por otras causas	0.81	0.33	0.64	0.74	0.50	0.54
Total de Capitalización	1.00	0.67	0.83	1.03	0.50	0.80

Cuadro 24. Total Capitalización 2004

Concepto	Tipo del productor					Total
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	14	69	64	20	1	168
Antes de los Apoyos	61,813	159,786	696,476	1,225,320	2,650,000	497,747
Capitalización por la APC	10,640	26,606	56,404	117,748	48,000	47,605
Índice de Capitalización por la APC	0.27	0.33	0.16	0.13	0.02	0.23

Innovación tecnológica

Cuadro 25 Calidad genética por tipo de productor, 2002

	Tipo de productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	53	115	40	25	1	234
Antes del Apoyo	0.03	0.08	0.27	0.31	0.50	0.13
Después del Apoyo	0.06	0.14	0.29	0.34	0.50	0.17
Por la APC	0.04	0.12	0.28	0.29	0.50	0.15

Cuadro 26. Calidad genética por tipo de productor, 2004

	Tipo del productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
No. De productores	14	69	64	20	1	168
Antes del apoyo	0.20	0.21	0.20	0.34	-	0.22
Después de Apoyo	0.27	0.24	0.20	0.30	-	0.23
Por la APC	0.22	0.20	0.20	0.29	-	0.21

Cuadro 27. Índice genético por especie, 2002

Especie	Actividad		Indicador
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.11
		Después de la APC	0.36
		Por la APC	0.14
	Leche	Antes de la APC	0.19
		Después de la APC	0.46
		Por la APC	0.19
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.09
		Después de la APC	0.50
		Por la APC	0.09
	Leche	Antes de la APC	0.17
		Después de la APC	0.34
		Por la APC	0.24
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.20
		Después de la APC	0.52
		Por la APC	0.25
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.28
		Después de la APC	0.50
		Por la APC	0.23

Cuadro 28. Índice genético, 2004

Especie	Actividad		Indicador
Abejas	Miel	Antes de la APC	0.38
		Después de la APC	0.51
		Por la APC	0.24
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.28
		Después de la APC	0.37
		Por la APC	0.27
	Leche	Antes de la APC	0.11
		Después de la APC	0.39
		Por la APC	0.09
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.25
		Después de la APC	0.50
		Por la APC	0.25
	Leche	Antes de la APC	0.25
		Después de la APC	0.38
		Por la APC	0.18
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.25
		Después de la APC	0.39
		Por la APC	0.29
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.31
		Después de la APC	0.40
		Por la APC	0.33

Cuadro 29. Infraestructura por tipo de productor, 2002

	Tipo de productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	53	115	40	25	1	234
Antes del apoyo	0.04	0.25	0.31	0.30	1.00	0.22
Después del apoyo	0.64	0.53	0.34	0.32	1.00	0.50
Nivel tecnológico	0.60	0.28	0.04	0.02	-	0.28

Cuadro 30. Infraestructura por tipo de productor, 2004

	Tipo de Productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
No. De productores	14	69	64	20	1	168
Antes del Apoyo	0.75	0.81	0.78	0.97	0.80	0.34
Después del Apoyo	0.11	0.27	0.37	0.58	1.00	0.39
Nivel tecnológico	0.07	0.03	0.01	0.09	0.20	0.04

Cuadro 31. Infraestructura por especie, 2002

Especie	Actividad		Indicador
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.21
		Después de la APC	0.50
		Por la APC	0.52
	Leche	Antes de la APC	0.38
		Después de la APC	0.38
		Por la APC	0.00
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.51
		Después de la APC	0.52
		Por la APC	0.02
	Leche	Antes de la APC	0.08
		Después de la APC	0.17
		Por la APC	0.50
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.11
		Después de la APC	0.34
		Por la APC	0.52
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.51
		Después de la APC	0.52
		Por la APC	0.03

Cuadro 32. Infraestructura por especie, 2004

Especie	Actividad		Indicador
Abejas	Miel	Antes de la APC	0.92
		Después de la APC	1.00
		Por la APC	0.25
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.88
		Después de la APC	0.78
		Por la APC	0.05
	Leche	Antes de la APC	0.80
		Después de la APC	0.87
		Por la APC	0.00
Caprinos	Carne	Antes de la APC	1.00
		Después de la APC	-
		Por la APC	-
	Leche	Antes de la APC	0.63
		Después de la APC	0.92
		Por la APC	0.27
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.89
		Después de la APC	0.80
		Por la APC	0.10
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.72
		Después de la APC	0.97
		Por la APC	0.03

Cuadro 33. Alimentación por tipo de productor, 2002

	Tipo de productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
No. de productores	53	115	40	25	1	234
Antes del Apoyo	0.20	0.64	0.32	0.23	0.02	0.41
Después del Apoyo	0.15	0.35	0.13	0.13	0.02	0.79
Por la APC	0.16	0.34	0.13	0.13	0.02	0.78

Cuadro No. 33 Alimentación por tipo de productor, 2004

	Tipo de Productor					Total General
	I	II	III	IV	V	
No. De productores	14	69	64	20	1	168
Antes del Apoyo	0.15	0.24	0.27	0.57	0.53	0.29
Después del Apoyo	0.15	0.26	0.27	0.52	0.53	0.29
Por la APC	0.15	0.25	0.27	0.57	0.53	0.29

Cuadro 34. Alimentación por especie, 2002

Especie	Actividad	Indicador	
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.30
		Después de la APC	0.26
		Por la APC	0.14
	Leche	Antes de la APC	0.52
		Después de la APC	0.49
		Por la APC	0.24
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.23
		Después de la APC	0.18
		Por la APC	0.15
	Leche	Antes de la APC	0.41
		Después de la APC	0.45
		Por la APC	0.08
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.39
		Después de la APC	0.32
		Por la APC	0.18
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.98
		Después de la APC	0.98
		Por la APC	0.80

Cuadro 35. Alimentación por especie, 2004

Especie	Actividad		Indicador
Abejas	Miel	Antes de la APC	0.92
		Después de la APC	0.92
		Por la APC	-
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.46
		Después de la APC	0.46
		Por la APC	0.08
	Leche	Antes de la APC	0.59
		Después de la APC	0.60
		Por la APC	0.51
Caprinos	Carne	Antes de la APC	-
		Después de la APC	-
		Por la APC	-
	Leche	Antes de la APC	0.40
		Después de la APC	0.58
		Por la APC	0.23
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.44
		Después de la APC	0.51
		Por la APC	0.08
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.99
		Después de la APC	0.89
		Por la APC	0.64

Cuadro 36. Índice tecnológico por tipo de productor, 2002

	Tipo del productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
Cuenta de Tipo del productor	53	115	40	25	1	234
Índice Tipología antes apoyo	0.09	0.21	0.33	0.36	0.83	0.22
Índice cambio antes apoyo	0.12	0.28	0.49	0.51	0.83	0.31
Índice cambio después apoyo por la APC	0.44	0.46	0.52	0.53	0.83	0.47
Índice cambio tecnológico	0.32	0.18	0.03	0.02	-	0.17

Cuadro 37. Índice tecnológico por tipo de productor, 2004

	Tipo del productor					Total general
	I	II	III	IV	V	
Cuenta de Tipo del productor	14	69	64	20	1	168
Índice Tipología antes apoyo	0.36	0.42	0.42	0.63	0.80	0.44
Índice cambio antes apoyo	0.27	0.38	0.46	0.74	0.66	0.45
Índice cambio después apoyo por la APC	0.27	0.41	0.47	0.74	0.76	0.46
Índice cambio tecnológico	0.00	0.03	0.01	0.00	0.10	0.01

Cuadro 38. Índice tecnológico por especie, 2002

Especie	Actividad		Indicador
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.27
		Después de la APC	0.45
		Por la APC	0.18
	Leche	Antes de la APC	0.53
		Después de la APC	0.53
		Por la APC	0.00
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.42
		Después de la APC	0.43
		Por la APC	0.01
	Leche	Antes de la APC	0.25
		Después de la APC	0.36
		Por la APC	0.11
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.30
		Después de la APC	0.45
		Por la APC	0.15
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.64
		Después de la APC	0.66
		Por la APC	0.01

Cuadro 39. Índice tecnológico por especie, 2004

Especie	Actividad		Indicador
Abejas	Miel	Antes de la APC	0.84
		Después de la APC	0.85
		Por la APC	0.01
Bovinos	Carne	Antes de la APC	0.33
		Después de la APC	0.34
		Por la APC	0.01
	Leche	Antes de la APC	0.58
		Después de la APC	0.59
		Por la APC	0.01
Caprinos	Carne	Antes de la APC	0.25
		Después de la APC	0.25
		Por la APC	0.00
	Leche	Antes de la APC	0.32
		Después de la APC	0.43
		Por la APC	0.11
Ovinos	Carne	Antes de la APC	0.33
		Después de la APC	0.37
		Por la APC	0.04
Porcinos	Carne	Antes de la APC	0.48
		Después de la APC	0.48
		Por la APC	0.01

