



Evaluación Alianza para el Campo 2005

Informe de Evaluación Estatal Programa de Fomento Ganadero



Tamaulipas

**Evaluación
Alianza para el Campo 2005**

Informe de Evaluación Estatal
Programa de Fomento Ganadero

Tamaulipas

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS

Ing. Eugenio Javier Hernández Flores
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Víctor Manuel de León Orti
Secretario de Desarrollo Agropecuario

Ing. Guillermo González Osuna
Subsecretario de Desarrollo
Agropecuario y Forestal

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

Lic. Francisco Javier Mayorga Castañeda
Secretario

MVZ. José Luís Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

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

Ing. Luís Carlos García Albarrán
Delegado de la SAGARPA en el Estado

Ing. Roberto Salinas Salinas
Subdelegado Agropecuario

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Ing. Luís Carlos García Albarrán. Presidente.

Ing. Víctor Manuel de León Orti. Secretario Técnico.

C. Roberto Rodríguez Alanís. Representante de los Productores

Ing. Homero García de la Llata. Representante de los Productores

Ing. Mario Alberto Lara Hernández. Representante de Profesionistas y Académicos

Ing. Manuel Héctor García Mejía. Coordinador del CTEE
MVZ Fernando Galicia Zamora. Asistente Técnico del CTEE

Centro de Evaluación Agropecuaria, S. C. Entidad Evaluadora Estatal
Ing. Alejandro Santillano Estrada. Responsable de la Evaluación

Tabla de contenido

Presentación	vii
Resumen Ejecutivo	1
Introducción	7
Capítulo 1. Entorno de las actividades apoyadas por el Programa	10
1.1 Caracterización del subsector pecuario en la entidad.....	10
1.1.1 Importancia relativa de las actividades pecuarias en el Estado.....	10
1.1.2 Principales cadenas productivas.....	11
1.1.3 Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción.....	15
1.1.4 Identificación de áreas de oportunidad en la ganadería.....	16
1.2 Factores que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas.....	16
1.2.1 Principales factores restrictivos de la ganadería, en el ámbito tecnológico, productivo y de mercado.....	17
	18
Capítulo 2. Principales tendencias del Programa	18
2.1 Evolución de las características y orientación del Programa.....	18
2.1.1 Estructura programática.....	18
2.1.2 Población objetivo y criterios de elegibilidad.....	19
2.1.3 Categorías de inversión, montos de apoyo y modalidades de operación.....	19
2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados.....	20
2.2.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación.....	20
2.2.2 Distribución de las inversiones del Programa.....	20
2.2.3 Inversión orientada al fomento a la producción primaria y a componentes que inciden en la integración de cadenas.....	22
2.2.4 Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales.....	23
2.2.5 Subsidio promedio por beneficiario.....	23
2.3 Cumplimiento de metas 2005.....	24
2.3.1 Cumplimiento de metas físicas y financieras.....	24
2.3.2 Factores que explican el grado de cumplimiento en metas.....	25
2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno.....	26
2.4.1 Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa.....	26
2.4.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno.....	26

Capítulo 3. Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes.....	28
3.1 Avances en la adopción del Programa.....	28
3.1.1 Pertinencia del Programa como política estatal.....	28
3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño.....	29
3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa.....	29
3.1.4 Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa.....	29
3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos.....	29
3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos.....	29
3.2.2 Focalización de beneficiarios.....	30
3.2.3 Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo..	31
3.2.4 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa.....	31
3.2.5 Inducción y consolidación de la organización económica de los productores.....	32
3.3 Valoración de la participación de las principales cadenas pecuarias en el entorno del FG	32
3.3.1 Orientación de las inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado.....	32
3.3.2 Estructura organizativa de los comités sistema producto.....	33
3.3.3 Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales....	33
3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005.....	33
3.4.1 Concertación de acciones Federación- Estado.....	33
3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado.....	34
3.4.3 Circuito operativo del Programa en el Estado.....	34
3.5 Proceso de consolidación del subprograma DPAI.....	35
3.5.1 Avances en la apropiación del subprograma por parte del Gobierno Estatal y los productores.....	35
3.5.2 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios en el Estado.....	35
3.5.3 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos.....	36
3.5.4 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas.....	36
3.6 Correspondencia entre los objetivos y plan de acción de las principales cadenas pecuarias con la política estatal hacia el campo.....	36
3.6.1 Encuadre de los objetivos de los planes rectores dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010.....	37
3.6.2 Principales acciones estratégicas de los CSP y su vinculación a la política estatal.....	37
3.7 Perspectivas del Programa.....	38
3.7.1 Perspectivas del Programa a futuro.....	38
3.7.2 Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo pecuario.....	38
3.7.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros.....	38

Capítulo 4. Evolución de impactos	40
4.1. Primer nivel de análisis de impactos.....	40
4.1.1. Ingreso.....	41
4.1.2 Empleo.....	42
4.2 Segundo nivel de análisis de impactos.....	43
4.2.1 Inversión y capitalización.....	43
4.2.2 Producción y productividad.....	45
4.2.3 Cambio tecnológico.....	45
4.3 Evaluación de impacto en temas de interés específico.....	48
4.3.1 Integración de cadenas agroalimentarias.....	48
4.4 Valoración en conjunto de los impactos del Programa.....	48
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones	49
5.1 Conclusiones.....	49
5.1.1 Correspondencia entre la problemática sectorial y la respuesta del Programa.....	50
5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado.....	50
5.1.3 Principales impactos.....	52
5.2 Recomendaciones.....	53
5.2.1 Entorno y resultados del Programa.....	53
5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes.....	54
5.2.3 Impactos.....	54
5.2.4 Temas específicos de interés estatal.....	55
5.2.5 Imagen futura del Programa.....	55
Bibliografía	56
Anexos	

Índice de cuadros

Cuadro 1. Estatus zoonosanitario guardado en Tamaulipas al 7 de junio de 2006.....	15
Cuadro 2. Cambios en la estructura programática del FG en los últimos años.....	19
Cuadro 3. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios en la operación del FG 2005.....	25
Cuadro 4. Principales características de la encuesta a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2003.....	40
Cuadro 5. Porcentaje de cambio en ingreso y costos unitarios atribuibles al FG en la muestra a beneficiarios 2003.....	41
Cuadro 6. Impacto en las variables de ingreso de los beneficiarios 2003 de FG.....	42

Índice de figuras

Figura 1. Evolución del precio medio al productor de carne de bovino en canal en Tamaulipas.....	12
Figura 2. Evolución del precio medio al productor de la carne de ovino en canal en Tamaulipas.....	13
Figura 3. Precio pagado al productor de carne caprina en canal en el Estado.....	14
Figura 4. Participación porcentual de las aportaciones en el presupuesto del Programa Fomento Ganadero en el periodo 2001-2005.....	21
Figura 5. Evolución de la participación de los recursos federales, estatales y de productores en el FG 2001-2005.....	21
Figura 6. Presupuesto del subprograma DPAI en el periodo 2002-2005.....	22
Figura 7. Presupuesto del subprograma DG en el periodo 2002-2005.....	23
Figura 8. Evolución del subsidio promedio por beneficiario del FG.....	24
Figura 9. Tasa de capitalización de las UPR apoyadas en 2003.....	43
Figura 10. Capitalización de las UPR apoyadas en 2003.....	44
Figura 11. Índice de nivel tecnológico existente antes y después del apoyo en UPR beneficiadas en 2003.....	46
Figura 12. Índice de nivel tecnológico existente antes y después del apoyo en UPR beneficiadas en 2005.....	46
Figura 13. Porcentaje de beneficiarios con componentes similares al apoyado por FG en 2003 y 2005.....	47

Índice de anexos

Anexo 1. Metodología

1.1 Encuesta a beneficiarios 2003 y 2005

1.2 Tipología propuesta por la UA- FAO

1.2.1 Objetivos

1.2.2 Variables de la tipología

Anexo 2. Información complementaria

2.1 Flujograma de actividades del componente Mejoramiento Genético

2.2 Cálculo de indicador de ingreso pecuario

2.3 Cálculo de indicador de empleo pecuario

Siglas

BIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
CA	Cadenas Agroalimentarias
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CGEO	Coordinación General de Enlace y Operación
COTEGAN	Comité Técnico Pecuario
CSP	Comité Sistema Producto
CTEE	Comités Técnicos Estatales de Evaluación
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DG	Desarrollo Ganadero
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
GGAVATT	Grupo de Ganaderos para la Validación y Transferencia de Tecnología
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Programa Fomento Ganadero
FOFAET	Fondo de Fomento Agropecuario para el Estado de Tamaulipas
ICA	Integración de Cadenas Agroalimentarias
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PEA	Población Económicamente Activa
MG	Mejoramiento Genético
RP	Resto de Productores
RTP	Recuperación de Tierras de Pastoreo e infraestructura mayor
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
TMCA	Tasa Media de Crecimiento Anual
TIF	Tipo Inspección Federal
UA-FAO	Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
UPR	Unidad de Producción Rural

Presentación

El presente documento contiene la evaluación externa del Programa de Fomento Ganadero 2005, que forma parte de la Alianza para el Campo que opera en el Estado de Tamaulipas.

El Comité Técnico del Fondo de Fomento Agropecuario para el Estado de Tamaulipas (FOFAET), contrató como Entidad Evaluadora Estatal (EEE) al Centro de Evaluación Agropecuaria, S. C. quien se responsabiliza del contenido del informe de evaluación. El Comité Técnico Estatal de Evaluación (CTEE) como órgano auxiliar del FOFAET, fue el responsable de la coordinación del proceso de evaluación en el Estado, brindando el soporte técnico, la supervisión y definición de los tamaños de muestra y funcionarios a entrevistar, así como el otorgamiento de la información básica, la revisión y dictamen del informe final de evaluación.

La evaluación se realizó con apego a la metodología para la evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero, diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO) y emitida por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para su aplicación de manera homogénea en las diferentes entidades del país.

En la evaluación del Programa participó un grupo multidisciplinario de la EEE, desde la etapa del levantamiento de la encuesta aplicada a beneficiarios 2003 y 2005 y entrevistas a funcionarios y/o actores involucrados su operación. Adicionalmente el responsable de la evaluación participó en los dos talleres de soporte técnico otorgado por el personal de la UA-FAO, como parte del fortalecimiento que se realiza para el mejoramiento de la evaluación.

La empresa Centro de Evaluación Agropecuaria, SC expresa su agradecimiento a los productores, funcionarios y otros actores del Programa Fomento Ganadero entrevistados como parte del proceso de evaluación. Así mismo se reconoce el papel trascendental del Comité Técnico Estatal de Evaluación y la Unidad de Apoyo FAO en la supervisión, seguimiento y soporte técnico brindados para llevar a buen término el presente informe.

Resumen Ejecutivo

El principal objetivo de esta evaluación es valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de Programa en el Estado, en lo referido a los impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, a fin de establecer recomendaciones que permitan mejorar su eficacia productiva y aumentar los impactos generados. La evaluación comprende el análisis de los procesos operativos de los últimos cinco años, poniendo énfasis en la gestión 2005. Debido al periodo de maduración requerido para las inversiones, el análisis de impactos incluye beneficiarios del Programa en 2003 y 2005.

Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado

En 2004, la entidad aportó 3.3% del PIB del sector agropecuario, silvícola y pesquero del país, presentando un aumento de 32.1% respecto al año 2000, Para el año 2005, la actividad pecuaria participó con 14.1% del valor de la producción estatal de dicho sector.

La entidad se encuentra dentro de los primeros lugares en producción, referente a los principales sistemas pecuarios del país. Para el año 2004, se ocuparon los lugares 9, 8, 9 y 12 en la producción de carne en canal de las especies bovinos, caprinos, ovinos y cerdos, respectivamente y para el año ganadero 2004-2005 se ocupó el tercer lugar en la exportación de ganado en pie con 15.2% del total de cabezas.

Alrededor del 70.0% del valor de la producción pecuaria del Estado se obtiene de los sistemas productivos bovinos carne. Sin embargo, en la entidad los mejores dinamismos en inventario y producción los ocupan los sistemas porcinos y ovinos presentando las tasas medias de crecimiento anual más elevadas.

La entidad cuenta con adecuada infraestructura complementaria, además de ser un punto estratégico para el comercio en el Tratado de Libre Comercio de América de Norte, ya que por sus puentes internacionales pasa cerca de una tercera parte del comercio con EUA.

Los principales factores que merman la producción estatal están dados por aspectos de falta de articulación de cadenas pecuarias, problemas estructurales y factores climatológicos como las sequías. Sin embargo se cuenta con áreas de oportunidad que a través de acciones clave que fomenten el atacar esos problemas y mejorando el manejo de los recursos, se propiciará el desarrollo potencial del sector pecuario de la entidad.

Principales tendencias del Programa en el Estado

En la operación de la Alianza para el Campo (APC) en la entidad, el Programa Fomento Ganadero (FG) invirtió un total de recursos gubernamentales de 516 millones 240 mil pesos representado 29.4% de la inversión de la Alianza en el Estado. Del total de la inversión promovida en el Estado por el Programa, 41.9% corresponde a inversión federal, 37.6% aportación de los productores y 20.5% a la inversión estatal.

Los beneficiarios acumulados por el Programa, desde su operación en la entidad, asciende a alrededor de 31 mil 198 productores, los cuales han recibido un subsidio promedio de 16 mil 547 pesos, aportando un recurso promedio por productor de 9 mil 959

pesos. De los productores beneficiados, 95.1% fueron apoyados a través del subprograma Desarrollo Ganadero y el resto (4.9%), han sido atendidos a través del DPAI.

El Programa ha establecido la prioridad de otorgar apoyos a proyectos de desarrollo de los predios ganaderos, centros de acopio o empresas que incentiven o favorezcan la incorporación de los productos primarios a los sistemas-producto pecuarios para el fortalecimiento de las cadenas y el impulso al desarrollo de proyectos agropecuarios integrales.

Sin embargo, como una respuesta a la demanda de estos conceptos, la adquisición de semovientes ha sido el concepto mayormente apoyado, respecto a número de productores, lo que ha permitido que el componente de Mejoramiento Genético (MG) concentre 65.0% de beneficiarios del Programa en el periodo 1996-2004. La adquisición de sementales bovinos ha sido el concepto que más ha atraído la atención de los productores, por lo que históricamente concentra el número de beneficiarios más elevado en el componente MG.

En la entidad existen constituidos los principales CSP del sector, sin embargo no se han involucrado de una manera importante, a excepción del CSP Bovinos carne, mediante el cual se logró el apoyo del programa de ejecución nacional Repoblación del Hato Bovino, destinando 5 millones de pesos para su ejecución en el Estado. También se ha logrado apoyar la construcción y remodelación de rastros y salas de deshuese.

El subprograma DPAI tiene un presupuesto acumulado de 11 millones 944 mil 960 pesos que representan 2.3% del total del presupuesto gubernamental ejercido por el FG, quedando el restante 97.7% en el subprograma Desarrollo Ganadero. La participación media del DPAI en los años en que ha operado ha sido de 4.1%.

Los conceptos apoyados para la integración de cadenas en la entidad han estado dirigidos a la construcción y remodelación de rastros. En el año 2005 se dirigieron recursos para el apoyo a cinco solicitudes, en la tercera etapa de la construcción y rehabilitación de rastros, dos de ellos con equipamiento. El monto de apoyo radicado para estos conceptos al 9 de marzo de 2006, fue de 8 millones 850 mil pesos, representando 9% del recurso gubernamental ejercido.

Evolución de la gestión del Programa en el Estado

El diseño del Programa a partir de 2003 ha establecido las acciones del FG a través de dos subprogramas principales, Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI). La estrategia de la integración de Comités Sistema Producto (CSP) es una de las líneas prioritarias de acción de los gobiernos estatal y federal hacia el campo.

Las estrategias de impulso a proyectos y desarrollo de capacidades en el sector pecuario ha sido cubierto principalmente por el subprograma DPAI. En este sentido, el subprograma Desarrollo Ganadero (DG), que destina la mayor parte de la inversión del FG, no cuenta con mecanismos de priorización que permita distribuir porcentajes adecuados de recurso del Programa a grupos de productores y/o solicitudes acompañadas de proyectos productivos.

El proceso operativo del Programa prácticamente no ha presentado cambios significativo. Las instancias receptoras de solicitudes través de los CADER y el flujograma operativo se ha mantenido. Las variantes operativas en el Programa están dadas por el componente Mejoramiento Genético mediante la realización de los eventos ganaderos para la adquisición de sementales a lo largo del territorio estatal. Además para la operación 2006 esta realizando la captura de solicitudes al nivel de Subagencia Técnica y ha iniciado con la supervisión en campo de los sementales en algunos municipios donde se detectaron posibles irregularidades.

El funcionamiento de las estructuras participantes en la operación del Programa no ha sufrido adaptaciones importantes en los últimos años, ya que son consideradas funcionales y pertinentes para su trabajo.

Las características de los componentes de apoyo del FG han establecido que las inversiones se hayan dirigido principalmente al fomento de la producción primaria en la entidad. Sin embargo, existen esfuerzos con la participación del CSP Bovinos carne que han permitido en los últimos años apoyar a rastros en proceso de certificación TIF y salas de deshuese para su construcción y modernización, con lo que se ha fomentado la transformación de productos pecuarios.

En lo relativo a focalización de productores, no se han apreciado avances considerables. Conforme al convenio establecidos en el Anexo Técnico se establecen la programación de los porcentajes por tipo de productor (BIT y RP), lo que en la práctica no se ha logrado, debido principalmente a la falta de recursos de algunos beneficiarios al no existir mecanismos alternativos al reembolso; también influye el no realizar en la práctica la priorización de solicitudes por tipo de productor.

Este comportamiento también se mostró en la encuesta a beneficiarios 2005. Bajo la Metodología de la UA- FAO de estratificación de productores (Tipo I-V), donde la mayor concentración de productores fue en los tipo III, IV y V con el 75.8% de los beneficiarios.

La elaboración de proyectos productivos para mejorar el impacto de las inversiones no se ha explotado. Los componentes de apoyo generalmente no propician la elaboración de los mismos. Por ejemplo, MG otorga subsidios relativamente bajos que no implican la elaboración de un proyecto productivo. Dado que representa la mayor cantidad de solicitudes este componente del Programa, disminuye considerablemente el porcentaje de solicitudes acompañadas de proyectos.

La encuesta a beneficiarios 2003 y 2005 indica que 9.2% realizó un proyecto productivo y 2.8% solicitaron el apoyo en forma grupal. Para el segundo caso en 2005 fue mayor que en 2003, principalmente por los recursos de Recuperación de Tierras de Pastoreo e Infraestructura Mayor (RTP) dirigidos a cubrir los daños del huracán *Emily*, apoyando a grupos de productores a la rehabilitación de su infraestructura ganadera.

Principales impactos del Programa

El aumento en el ingreso bruto en las actividades apoyadas de los beneficiarios de 2003 en promedio fue de 3.2%. Este aumento es atribuible al 16.6% de los productores que obtuvieron cambios positivos en el ingreso por la acción del Programa. Este comportamiento del ingreso depende del tipo de productor, ya que los productores

pertencientes a los estratos menos desarrollados, obtuvieron incrementos en ingreso mayor, debido a que el tamaño y nivel de desarrollo de sus UPR son reducidos y el apoyo les significa elevar sus niveles de producción y productividad.

Los impactos en el ingreso, analizando por especie productiva, indican que las especies ovinas y caprinas muestran un mejor papel en la generación de impactos en sus UPR. A diferencia de las especies bovina y ovina, quienes obtuvieron cambio en ingreso como consecuencia del aumento de escala, el incremento en el ingreso para los caprinos se debió tanto al incremento en escala como en el rendimiento.

El impacto en capitalización de las UPR pecuarias fue muy bajo en general. La encuesta 2003 permitió un incremento de capital de 3.2%, teniendo como principal factor los apoyos en reconversión otorgados. En el caso de los beneficiarios 2005, la capitalización fue menor, ya que el incremento fue de 1.1%, afectado por otorgar apoyos a productores de estratos más desarrollados y por apoyar inversiones de rehabilitación de infraestructura debida al Huracán *Emily*, lo cual no se consideró por los productores como apoyo para productividad.

El comportamiento del incremento en capitalización de las UPR en relación al tipo de beneficiarios, presentó un comportamiento similar al del indicador de ingreso, de manera que disminuyó conforme se incrementaba la capitalización inicial expuesta por los productores encuestados.

Los indicadores de producción y productividad indicaron que la mayor parte de los incrementos en producción de los beneficiarios resultó por un incremento en escala propiciado por el Programa. Los productores tipo I, fueron los que presentaron incrementos en productividad en su UPR; también los beneficiarios cuyo destino del subsidio fue apoyar a la especie caprina obtuvieron una buena parte del incremento en producción debida al aumento del rendimiento.

Durante los últimos años, una de las principales consecuencias de la operación del Programa en el Estado y al nivel nacional, es la poca inducción en la generación de empleos. En este sentido, el análisis realizado a los beneficiarios 2003 en el Estado, indica que son necesarios 65 beneficiarios para fomentar la creación de un empleo.

Recomendaciones relevantes orientadas a:

Mejorar la gestión del Programa en temas relevantes

Establecer el sistema de jerarquización para el dictamen de solicitudes, terminado en fecha reciente, dentro de la planeación y operación del Programa, De esta manera se permitirá una focalización acorde a las características particulares del Estado, que mejore la operación e incida en un mayor impacto del Programa.

Utilizar el subprograma DPAI para el establecimiento de proyectos piloto en sus zonas de influencia. De esta manera se permitirá mejorar la difusión y muestra de las nuevas tecnologías aplicables al sector pecuario del Estado. Además es importante establecer mecanismos de difusión de los principales resultados del DPAI en la entidad a través de exposiciones o muestras en eventos estatales del sector.

Para un mayor apego a lo establecido en el Anexo Técnico, es indispensable crear un mecanismo específico que permita la distribución de recursos del Programa bajo las prioridades estatales y los porcentajes establecidos en la programación. Lo anterior se puede lograr estableciendo porcentajes para los conceptos de apoyo al nivel de CADER, DDR o por cierres parciales de la recepción de solicitudes para verificar el avance obtenido.

Es importante generalizar la supervisión en la adquisición de los conceptos de apoyo al nivel de campo, específicamente para la adquisición de sementales. Lo anterior permitirá, además de verificar la adquisición del animal por el beneficiario, comprobar que los recursos etiquetados para la entidad, estén siendo utilizados netamente en UPR del Estado.

Para mejorar el papel desempeñado por el subprograma DPAI, se debe otorgar un porcentaje mayor de recursos del Programa, de manera que mejore su cobertura y propicie el equipamiento de los promotores, lo que permitirá realizar su función de una manera más adecuada.

En la programación del FG se debe fomentar el establecimiento de proyectos productivos que acompañen la solicitud del productor, de manera que sirvan como una herramienta de planeación y dirección correcta del recurso, asegurando el impacto futuro de los apoyos. Para cumplir con lo anterior, es necesario establecer recursos destinados a solicitudes que incluyan proyectos de calidad, cuya revisión se de bajo indicadores de impacto económico, ambiental y social, así como estar enmarcadas en las prioridades establecidas por el Programa.

Para fomentar la integración y fortalecimiento de las principales cadenas pecuarias es necesario dar mayor importancia a la búsqueda de conceptos relacionados con otorgar valor agregado y la transformación de los productos pecuarios. En estos aspectos se debe fomentar la participación de los CSP de manera que expresen sus inquietudes y sugerencias que permitan mejorar la programación del FG.

Se requiere fomentar la participación de los CSP en el establecimiento de conceptos y componentes de apoyo de mayor impacto en sus cadenas productivas. Es necesario tomar en cuenta lo establecido en los planes rectores de los CSP integrados en la entidad, ya que en ese documento se mencionan las necesidades específicas de cada sistema y los principales conceptos requeridos.

Incrementar los impactos de los recursos asignados

Es trascendental la participación de productores de escasos recursos en los beneficios del Programa. Mediante el establecimiento de esquemas alternativos de financiamiento a través de otras instancias, se puede brindar facilidades de pago para cubrir su aportación respectiva. Lo anterior debe ser impulsado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado, buscando la participación de las organizaciones de productores establecidas.

Es muy importante desarrollar un esquema que establezca prioridad de otorgar recursos a través de grupos de productores en la adquisición de sementales, cuyo número de cabezas no les permita participar de manera individual de este beneficio. De esta manera

también se permitirá el incremento de beneficiarios de baja escala productiva en las acciones del Programa.

Para fortalecer de manera integral el desarrollo pecuario de la entidad, es necesario ver la necesidad de incrementar los recursos en apoyos dirigidos a especies menores, actividades que han tomado interés entre los ganaderos por la demanda de sus productos en el mercado regional y nacional.

Para mejorar los objetivos del Programa a mediano y largo plazo, se debe establecer un reordenamiento de los componentes apoyados y su orden de importancia en el desarrollo pecuario estatal. Para ello se tomarán en cuenta las necesidades de las principales cadenas pecuarias y los impactos productivos logrados de los componentes y conceptos empleados históricamente por el Programa.

Imagen futura del Programa

Si se revisan los objetivos y líneas de acción del Programa Fomento Ganadero, se observa que concuerdan con las necesidades del sector. Sin embargo, existen varias circunstancias que indican un accionar diferente. El porcentaje alto de productores de tendencia media-alta en tecnificación y capitalización, recursos radicados principalmente a componentes de producción primaria, bajo porcentaje de proyectos en las solicitudes y estas casi en su totalidad siendo individuales, propiciar la reposición de bienes de capital a productores de estratos productivos altos, etc.; todo esto nos confirman que hay mucho que hacer para mejorar el desempeño del Programa en el Estado.

Si se continua la operación del Programa con estos puntos, implicará seguir con resultados de impacto similares. Pero si se buscan estrategias para minimizarlos, como las expuestas en las recomendaciones anteriores, el perfil del Programa Fomento Ganadero permitirá el desarrollo del sector productivo estatal de forma sólida.

Introducción

La Alianza para el Campo (APC) es el principal instrumento de política sectorial del Gobierno Federal, orientado a fomentar la producción agropecuaria y a estimular la economía del medio rural. A través de la APC se busca fomentar la organización económica, la inversión, fortalecer las organizaciones y establecer esquemas de desarrollo de capacidades en el medio rural, así como avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad agroalimentaria y pesquera.

La APC está constituida por siete programas: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero, Desarrollo Rural, Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, Acuicultura y Pesca y Fondo de Estabilización y Reordenamiento de la Cafecultura.

El sector pecuario estatal está atendido a través del Programa Fomento Ganadero (FG). Este Programa está dirigido a impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas agroalimentarias (CA), incentivando acciones para la rehabilitación de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria para el acopio y la transformación de productos pecuarios, el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores.

Bases de la evaluación

La evaluación de los programas de la Alianza para el Campo responde a la exigencia establecida en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2005 y en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo vigentes, referente a la obligatoriedad de realizar una evaluación externa de los programas que la integran.

La Coordinación General de Enlace y Operación (CGEO) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), con fundamento en lo establecido en las Reglas de Operación vigentes, emite los Lineamientos Generales para la realización de la Evaluación Externa de la Alianza para el Campo, tanto para las evaluaciones nacionales como para las evaluaciones estatales.

Objetivos de la evaluación

La evaluación del Programa Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo 2005 tiene los siguientes objetivos:

Objetivo general

Valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución de Programa en el Estado, en lo referido a los impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos, en la perspectiva de formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficacia operativa e incrementar los impactos en el corto plazo y brindar una visión a futuro respecto del papel del Programa en el marco de la política ganadera.

Objetivos específicos.

- Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa en Tamaulipas, diferenciando según tipo de beneficiario y características de la inversión.
- Realizar un balance de los procesos de gestión del Programa, del arreglo institucional y de sus procesos operativos durante el periodo 2001-2005 en el Estado.
- Analizar los avances en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias (CA), así como el grado de consolidación de los Comités Sistema Producto ya establecidos en Tamaulipas, sus principales resultados y los beneficios para sus integrantes.
- Analizar el avance en el desarrollo de proyectos de agregación de valor a la producción primaria, mediante los apoyos del Programa en centros de acopio, procesamiento y transformación; sus condicionantes y resultados principales.
- Valorar la consolidación del subprograma DPAI en Tamaulipas, identificando sus potencialidades y limitantes, así como las posibilidades para asegurar el nexo entre inversión física promovida por el subprograma de Desarrollo Ganadero y la asistencia técnica y la capacitación ofrecidas por DPAI.

Enfoque y ámbitos de la evaluación

La evaluación se enmarca en las definiciones de política pecuaria del Gobierno Estatal y en dos de las cuatro líneas de estrategia definidas por la SAGARPA que son en las que puede tener incidencia el Programa: integración de cadenas agroalimentarias y de pesca y reconversión productiva.

La evaluación esta orientada a la identificación de los impactos generados por el Programa y al análisis de su gestión en el Estado. El enfoque de la evaluación incluye los siguientes conceptos básicos: *análisis continuo*, *visión prospectiva*, *utilidad práctica* y *oportunidad* de los resultados de evaluación.

El *análisis continuo* se refiere a que, si bien la evaluación esta centrada en el ejercicio del Programa durante el año 2005 en el Estado, también considera la evolución registrada en los últimos cinco años, de modo que los resultados brinden una imagen retrospectiva y permitan valorar y destacar los cambios que experimentó en su diseño y operación a lo largo del tiempo. De este modo se busca que los resultados de la evaluación aporten una valoración dinámica en lo referido a los procesos operativos en el Estado.

La *visión prospectiva* se plantea como un ejercicio de reflexión estratégica sobre la pertinencia del Programa a futuro en cuanto a: su enfoque, componentes, tipo de apoyos, población objetivo, criterios de elegibilidad y mecanismos de operación. El análisis se basará en la experiencia de los años recientes y dará soporte a recomendaciones concretas sobre la orientación del Programa en los próximos años.

La *utilidad práctica* de los resultados de la evaluación se refiere a la necesidad de que ésta brinde información sobre el ejercicio en marcha (2006), a fin de apoyar a los responsables de la ejecución del Programa en los niveles federal y estatal para la toma de decisiones orientadas a mejorar su operación y planeación.

La *oportunidad* de los resultados es posible en el caso de la evaluación de la gestión que, por ello, se referirá tanto al año 2005 al que corresponde la evaluación, como al 2006

durante el cual ésta se llevará a cabo. En el caso de la evaluación de impactos, los resultados se referirán fundamentalmente al año 2003 con el propósito de apreciar los efectos de inversiones que ya han madurado; el análisis de 2005 se concentrará en la medición de impactos que es posible observar en el mismo periodo en que se lleva a cabo la inversión, como por ejemplo el cambio en el nivel de capitalización.

Por otra parte, la evaluación tendrá un *carácter participativo*, el cual implica la colaboración permanente de la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado y de la Delegación de la SAGARPA en la precisión e incorporación de temas de evaluación relevantes, uso de la tipología de productores, selección de indicadores y análisis de resultados.

Asimismo, se considera el *análisis cualitativo y cuantitativo*. El primero permitirá comprender el entorno y analizar los procesos a través de los que se desenvuelve el Programa en el Estado, que influyen en sus resultados e impactos. A su vez, la *dimensión cuantitativa* de la evaluación permitirá medir la magnitud de los resultados e impactos e identificar su causalidad.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información

Para la realización del presente informe se consideraron las siguientes fuentes de información de acuerdo con la Guía Metodológica de Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero.

- Informes de evaluación del Programa, tanto interna como externa, estatal y nacional.
- Información sobre el entorno de actividades apoyadas por el Programa.
- Información documental referida al FG.
- Encuestas a beneficiarios de FG 2005 y 2003 en el Estado.
- Entrevistas a funcionarios y otros actores responsables de la ejecución del Programa en el Estado.
- Cédula de Información Verificable (CIF) sobre la gestión estatal del FG.

El diseño muestral para la evaluación de los programas de la Alianza para el Campo 2005 se estableció de acuerdo con los lineamientos establecidos en el documento "Método de muestreo para la evaluación estatal de la Alianza para el Campo 2005". En este documento se presenta el procedimiento para el diseño muestral que asegura la representatividad de la información derivada de las encuestas a beneficiarios, así como las condiciones básicas de precisión y confiabilidad requeridas (Ver Anexo 1).

La relación de entrevistas a funcionarios y otros actores responsables de la ejecución estatal del FG (Ver Anexo 2) fue acordada conjuntamente con el Comité Técnico Estatal de Evaluación de la entidad (CTEE). A través del CTEE se programaron y realizaron dichas reuniones para realizar esta actividad.

Para recabar la información de la CIV, de las fuentes y dependencias indicadas, se procedió, conjuntamente con el CTEE, a realizar las entrevistas de opinión requeridas y el llenado de los datos cuantitativos, apoyándose de información oficial proporcionada por el mismo CTEE.

Capítulo 1

Entorno de las actividades apoyadas por el Programa

En este capítulo se identifican los principales factores técnico-productivos, socioeconómicos y ambientales que condicionaron el desempeño de las actividades apoyadas por el Programa en el Estado, mediante el análisis de las tendencias fundamentales de las variables que caracterizan al subsector pecuario estatal, así como de su problemática y áreas de oportunidad.

1.1 Características del subsector pecuario en el Estado

El Estado de Tamaulipas cuenta con una superficie de 4 millones 809 mil 434 ha dedicadas a la producción pecuaria, representando alrededor de 60.0% de la superficie total de la entidad. Dentro de esta superficie, 77.0% corresponde a agostaderos, 33.0% son praderas y dentro de éstas últimas, 8.0% cuentan con sistema de riego.

Por otro lado, la superficie de la entidad se distribuye de la siguiente forma: 75.4% propiedad privada, 22.2% ejido, 1.6% colonias y 0.8 propiedad pública. Existen 96 mil 940 Unidades de Producción Rural (UPR), de las cuales 28.0% cuenta con ganado bovino, 13.0% con caprinos, 12.0% con ovinos y el resto se dedica a las actividades agrícolas o forestales. Se tienen registrados 31 mil 716 productores pecuarios, de los cuales 68.5% pertenecen al sector social y el restante 31.5% al sector privado¹.

Las principales cadenas productivas explotadas en la entidad son los bovinos de carne, ovinos, caprinos y cerdos. Para el año 2004 el Estado ocupó los puestos 9, 8, 9 y 12 en producción de carne en canal para estos sistemas, respectivamente.

1.1.1 Importancia relativa de las actividades pecuarias en el Estado

El desarrollo de los sistemas pecuarios en el país está influenciado por el comportamiento del comercio y precios manejados en el mercado internacional, así como las restricciones sanitarias que regulan dicho mercado. Dada la cercanía y el compartir fronteras con nuestro principal socio comercial (EUA), el sector pecuario de la entidad esta fuertemente ligado a esta situación, aunado a que su principal sistema, bovinos carne, obtiene más de 60% del valor de la producción mediante la exportación de becerros a EUA; además el Estado es puerto de entrada de productos y subproductos pecuarios hacia el interior del país.

En 2004, la entidad aportó 3.3% del PIB del sector agropecuario, silvícola y pesquero del país, presentando un aumento de 32.1% respecto al año 2000, de manera que el comportamiento fue más dinámico al mostrado por este sector al nivel nacional, el cual mostró un incremento de 12.5% para este mismo periodo². Para el año 2005, la actividad pecuaria participó con 14.1% del valor de la producción estatal de dicho sector³.

¹ INEGI. VII Censo Agrícola-Ganadero 1991

² INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales.

³ Delegación Estatal SAGARPA. 2006. Porcentajes obtenidos de valores constantes, año base 2002.

La Población Económicamente Activa (PEA) de la entidad, en 2005 fue de 1 millón 298 mil 904 personas, de las cuales 96.9% pertenecen a la Población Ocupada (PO). En el sector agropecuario se cuenta con 8.6% de la PO de la entidad, siendo mayoritariamente varones, ya que representan 96.5% de este sector⁴.

1.1.2 Principales cadenas productivas

Los principales sistemas productivos pecuarios en la entidad están enmarcados en el consumo de forraje bajo condiciones de pastoreo en sistemas extensivos y semi-extensivos. También existe un fuerte repunte del sistema porcino del Estado que ha propiciado que esta actividad figure al nivel estatal y nacional. De esta manera, los sistemas de mayor importancia en el Estado son: Bovinos productores de carne, Ovinos, Caprinos y Porcinos.

Sistema producto bovinos carne

Actualmente, la entidad cuenta con un inventario bovino de 1 millón 470 mil 577 cabezas, de los cuales más de 950% pertenecen al sistema bovinos carne. En los últimos diez años el inventario de este sistema ha sufrido un incremento significativo, presentando una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) de 2.8%, solo por debajo del crecimiento mostrado por los ovinos y porcinos. Este sistema produce alrededor del 70.0% del valor total de la producción del sector pecuario de la entidad, participando a nivel nacional con 4.0% de la carne en canal bovina.

Los sistemas de producción de bovinos de carne, en su mayoría, son de tipo extensivo y se han identificado para la entidad los siguientes sistemas principales: sistema vaca – cría, sistema doble propósito, sistema de engorda en corral, sistema de producción de pie de cría.

La principal actividad productiva de este sistema pecuario es el sistema vaca-cría, cuyo producto principal es la obtención de becerros para exportación, teniendo como destino corrales de engorda de EUA. En este sentido, la entidad ha avanzado notablemente en los últimos años, de manera que para el año ganadero 2004-2005⁵ ocupó el tercer lugar nacional en exportación de ganado en pie, produciendo 15.2% del total exportado. Para el año en curso, se tiene un avance considerable en exportación de becerros, participando el Estado con el 14.6% del total exportado hasta el mes de junio⁶.

Los municipios que destacan por importancia en esta actividad son Aldama y Soto la Marina, quienes albergan cerca de 40.0% del inventario bovino de la entidad y producen 42.8% del valor de la producción de esta especie. Otros municipios importantes son González, Altamira y Mante que poseen tercer, cuarto y quinto lugar estatal en inventario bovino, respectivamente.

Este sistema de producción se ha visto favorecido en los últimos años, principalmente con las restricciones de importación debido a los brotes de Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB) detectados en EUA y Canadá, así como por la seguridad zoonositaria

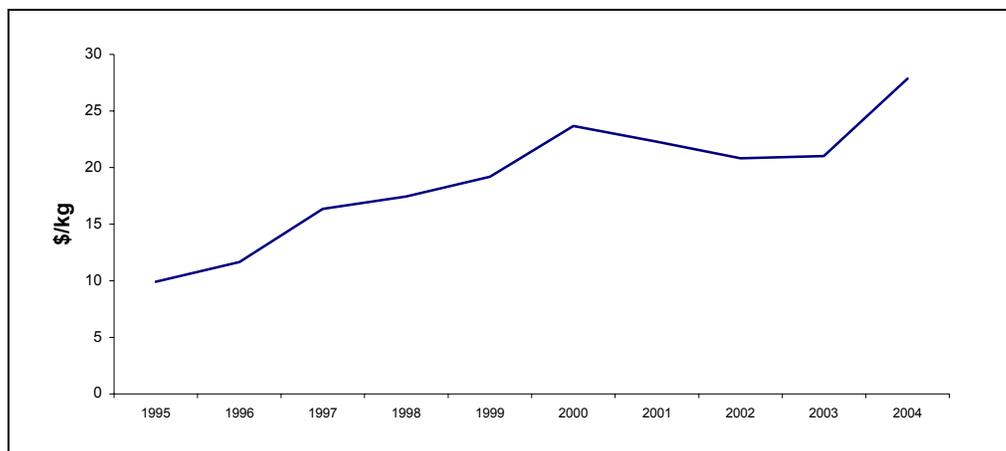
⁴ INEGI. Anuario Estadístico por Entidad Federativa.

⁵ El año ganadero inicia el 1ero. de septiembre y termina el 31 de agosto del siguiente año normal.

⁶ Delegación de SAGARPA en Tamaulipas..

brindada por la entidad que ha propiciado el aumento de exportaciones y por ende el incremento del valor de los productos bovinos.

Figura 1. Evolución del precio medio al productor de carne de bovino en canal en Tamaulipas.



Fuente. Elaboración propia con base en datos del SIACON.

Aunque la mayoría de la producción de carne de bovino esta dada por la exportación de becerro en pie, el precio de este producto muestra la misma tendencia que el mostrado en la figura anterior. Esta situación ha sido incentivada principalmente por la necesidad de esta materia prima en los corrales de engorda estadounidenses, como respuesta a la escasez originada por el cierre parcial de fronteras con otros países y gracias a las adecuadas condiciones sanitarias del sector pecuario estatal.

Sistema producto ovinos

Esta cadena ha sufrido un crecimiento muy significativo en los últimos años en el Estado, teniendo como principal eje de desarrollo el establecimiento de líneas comerciales con el centro del país, región donde se concentra la mayor demanda de carne ovina. Lo anterior a raíz del cambio de cultura alimenticia, debido a que se ha ido quitando la creencia errónea de que la carne proveniente de razas ovinas de pelo es inadecuada para la elaboración de barbacoa. Este cambio incentivó la producción ovina en regiones donde por las condiciones climatológicas y ambientales solo se producen ovinos de estas características, como por ejemplo los estados de Veracruz, Sinaloa y Tamaulipas, quienes actualmente producen 20.0% de la carne de ovino nacional, en contraste con menos del 10.0% que producían hace 15 años.

Para el año 2006, en el Estado se reportan un total de 345 mil 213 cabezas, registrando una TMCA de 7.3% en los últimos diez años. La ovinocultura tamaulipeca ocupa el 8° lugar al nivel nacional en la producción de carne en canal y dentro del valor de la producción de las actividades pecuarias de la entidad, solo es rebasada por los bovinos de carne y los porcinos.

La población ovina de la entidad se concentra en las región de los llanos de San Fernando (DDR San Fernando) y Fronteriza (DDR Laredo, Díaz Ordaz y Control) del

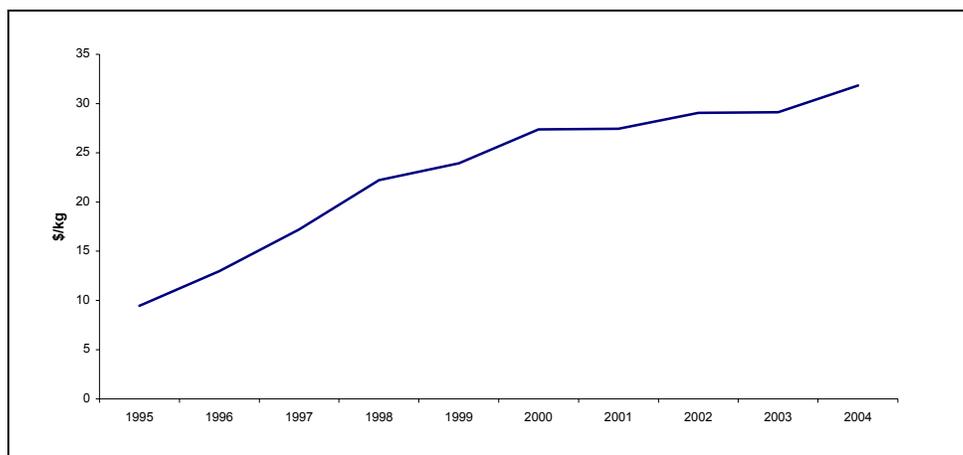
Estado, con aproximadamente 60.0% del inventario total y del valor de la producción en canal obtenida.

Al nivel nacional la demanda de carne ovina no se satisface con la producción del país, teniendo que importarse más de la mitad de lo que se consume. Esto nos muestra un campo potencial de desarrollo, debido principalmente a que los precios pagados al productor han sido relativamente elevados (Figura 2), aún con la disminución del precio como consecuencia de la distancia entre la entidad y el centro de consumo. Además, aprovechando las ventajas productivas del Estado por la gran cantidad de superficie cubierta de pastos naturales e inducidos, es muy importante el desarrollo de esta actividad que permite diversificar la producción de los ganaderos quienes tradicionalmente explotan el ganado mayor.

Aunque no se ha desarrollado en la entidad un mercado para el consumo de la carne ovina que permita una mejora de la calidad del producto, las restricciones puestas por el mercado del centro del país en este sentido, han sido muy vagas y son las que establecen la dirección de las explotaciones ovinas. Se esta optando por establecer cruza con ganado especialista en producir carne, pero buscando no perder las bondades de los ovinos de pelo, principalmente respecto a rusticidad y prolificidad.

De esta manera, el mejoramiento genético del hato estatal ha estado propiciado por las exigencias del mercado de la barbacoa. Se ha incentivado la mejora del ganado estatal ha través de la compra de sementales, principalmente *Dorper*, *Kathadin* y *Charolais*, cuya especialización es la producción cárnica.

Figura 2. Evolución del precio medio al productor de carne de ovino en canal en Tamaulipas.



Fuente. Elaboración propia, con datos del SIACON.

Sistema producto caprinos

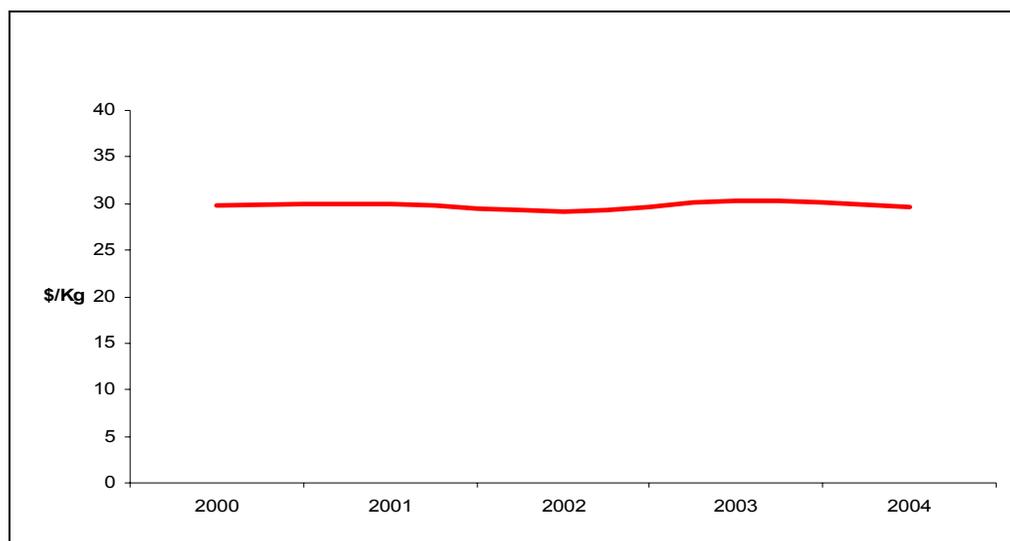
Actualmente en la entidad cuenta con 394 mil 433 cabezas de ganado caprino, las cuales se explotan principalmente en la zona suroeste del Estado, en la región denominada "Antiguo Cuarto Distrito" o "Altiplano Tamaulipeco" donde se concentra alrededor de 42% del inventario estatal. Esta región comprende los municipios de Tula, Jaumave, Palmillas,

Miquihuana y Bustamante. Dadas las condiciones climatológicas y ambientales de la región, permite el desarrollo de este sistema de producción.

Estas explotaciones se caracterizan por ser extensivas y asociados al pastoreo en regiones naturales cuya vegetación arbustiva comprende el principal componente de la dieta animal. A pesar de lo contrastante con los bovinos para carne en cuanto al volumen y valor de la producción, los caprinos representan para un conjunto de productores pecuarios una importante opción,

El principal producto de este sistema es el cabrito cuyo mercado se concentra en la ciudad de Monterrey, sus zonas conurbadas y la región fronteriza de nuestro Estado. La comercialización de este producto corre a cargo de acopiadores quienes resultan ser los que se llevan la mayor ganancia generada desde la producción hasta la venta al consumidor final.

Figura 3. Precio medio pagado al productor de carne de caprino en canal en Tamaulipas



Fuente. Elaboración propia, con datos del SIACON.

El precio del cabrito no ha presentado variación significativa en los últimos años (Figura 3), siendo alrededor de los 16 pesos en pie y entre 29-30 pesos en canal. Sin embargo, al nivel estatal no existen rastros TIF para caprinos, de manera que el precio varía mucho dependiendo del acopiador, al no tener regulación de precios.

Porcinos

La actividad porcícola en el Estado, ha presentado un gran dinamismo logrando una TMCA en el inventario porcícola de 11.13% en los últimos 10 años, y calculándose su participación para el año actual con 29 mil 844 toneladas de carne en canal, representando 31.45% del valor total de la producción pecuaria en la entidad.

La porcicultura tecnificada se desarrolla principalmente en la región norte del Estado. Para el año 2003, El DDR San Fernando produjo alrededor de la mitad de la carne en canal

porcina de la entidad, logrando 60.2% del volumen de producción de carne en canal de ese distrito.

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

La entidad cuenta con una red carretera de aproximadamente 13 mil 802 km que comunican las principales ciudades, zonas rurales y productivas del Estado, además de enlazar con estados vecinos y destinos internacionales. Dentro de esta red carretera 31.0% corresponde a carreteras pavimentadas, 66.0% revestidas y 3.0% caminos de terracería⁷. Cuenta con cuatro puertos marítimos donde se moviliza 16.0% del total de carga del país y más de la tercera parte del flujo comercial internacional que se realiza en el Golfo de México⁸. También en el Estado se dispone de una red férrea de 937 km, comunicando principalmente con el puerto de Tampico, la región fronteriza y el Estado de Nuevo León.

El Estado es un punto estratégico para el comercio con EUA y Canadá. Por los 15 puentes internacionales de la franja fronteriza se desarrolla aproximadamente una tercera parte del intercambio comercial con estos países.

En lo relacionado a infraestructura pecuaria, la entidad cuenta con 12 plantas de elaboración de alimentos balanceados con capacidad de producción anual de 75 mil toneladas. Se cuenta con 47 corrales de engorda a gran escala, donde se producen un total de 275 mil animales. Se cuenta con cinco rastros, uno de los cuales se encuentra certificado como TIF en el Estado, localizado en el municipio de Aldama; los restantes cuatro rastros se encuentran en trámite de certificación, localizados en Soto la Marina, Victoria y dos en Reynosa.

El estatus zoonosanitario que guarda la entidad permite incursionar en el mercado internacional (Cuadro 1). En este sentido es de gran interés el preservar o mejorar este estatus, de manera que el control de movilización es muy importante.

Cuadro 1. Estatus zoonosanitario guardado en Tamaulipas al 7 de junio de 2006.

Enfermedades bajo campañas oficiales	Estatus
Influenza Aviar	Libre
Enfermedad de <i>Newcastle</i>	Libre
Salmonelosis Aviar	Libre
Fiebre Porcina Clásica	Libre
Enfermedad de <i>Aujeszky</i>	Erradicación
Tuberculosis Bovina	Erradicación
Brucelosis	Control
Rabia Paralítica Bovina	Control
Garrapata	Control
Varroasis	Control

Fuente: SENASICA 2006.

^{7,4} Anuario Estadístico SCT 2004.

⁸ VI Informe de Gobierno, Tamaulipas 2004.

1.1.4 Identificación de áreas de oportunidad en la ganadería estatal

El potencial de desarrollo de la ganadería tamaulipeca es amplio, ya que cuenta con una cantidad considerable de superficie apta para esta actividad, así como ocupar el primer lugar en la producción de sorgo y soya, cuarto lugar en caña de azúcar y tiene un buen abasto de insumos pecuarios. Lo anterior permite aprovechar los productos y subproductos de esas actividades agrícolas para fortalecer la producción pecuaria de la entidad.

La ganadería ovina ha presentado un desarrollo considerable lo que ha permitido incrementar la producción de manera importante. Se tiene proyectado que la demanda nacional de carne ovina para barbacoa va a continuar insatisfecha por alrededor de 10 años, por lo que esta actividad tiene un mercado bien definido y demandante de la producción estatal por esta especie.

Aunque la tendencia nacional del consumo de carne de res y puerco ha sido a disminuir, el mercado local ha experimentado una mejora sustantiva en el precio pagado al productor. La exportación de becerros y el establecimiento de Rastros TIF han permitido mantener los precios al ofrecer productos de buena calidad a los consumidores. Los porcicultores recientemente han sostenido pláticas con países asiáticos para incursionar en ese mercado de gran demanda de estos productos.

Una de las herramientas que ha favorecido y puede explotarse aún más, es la integración de cadenas productivas, de manera que permita el establecer convenios compra venta de productos, organizar productores dedicados a una misma actividad, acceso a nuevos mercados nacionales e internacionales, mejoras en la calidad de sus productos, valor agregado, entre otras líneas de acción que permitan el desarrollo de la ganadería estatal.

1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas

Dentro de los factores limitantes de la ganadería tamaulipeca, encontramos los de tipo climatológicos, como sequías y huracanes, los cuales en los últimos años han mermado la producción estatal al producir escasez de alimento y daños en la infraestructura ganadera, principalmente. Los efectos provocados a las actividades agrícolas también afectan a la ganadería estatal, ya que originan la escasez de insumos para las actividades pecuarias, principalmente las de condiciones de hacinamiento.

La ganadería de la entidad ha enfrentado en numerosas ocasiones los estragos de las sequías con el retraso considerable de la temporada de lluvias. En lo que va del año se tiene reportado el deceso de 500 cabezas de ganado, principalmente en los municipios de la región fronteriza y en San Fernando, municipio donde se concentra la mayor pérdida de ganado y donde se localiza más de la mitad de la superficie dañada de sorgo de la entidad⁹, cultivo importante en la dieta animal (grano y esquilmos).

En este sentido, en julio del 2005, el arribo del huracán *Emily* a territorio tamaulipeco provocó daños considerables en 22 municipios, principalmente de los DDR de Díaz

⁹ Nota informativa UGRT.

Ordaz, Control y San Fernando, localizados en la región de los Llanos de San Fernando y en la región fronteriza cercana al Golfo de México.

1.2.1 Principales factores restrictivos de la ganadería, en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado

El desarrollo de los sistemas pecuarios en la entidad, considerando los primeros eslabones de la cadena productiva, ha presentado un crecimiento vertical lento, mostrando la permanencia de explotaciones extensivas y semiextensivas donde predomina el sistema vaca – cría bajo pastoreo. Básicamente, el pensamiento del productor a permanecer con sistemas tradicionalistas es el principal factor que impide mejorar las condiciones de explotación de estos sistemas de producción.

En la entidad los sistemas de producción pecuaria se basan principalmente en el aprovechamiento de los agostaderos naturales y de praderas establecidas con pastos introducidos cuyo estado actual es el sobrepastoreo y una producción no sostenida de forraje a través del año, de tal forma que los índices productivos han sido a la baja (Gutiérrez, 2002). Aunado a lo anterior, se menciona que el área destinada a mejoramiento de agostaderos presente una condición pobre y con una subproducción del 20.0% de su potencial. Las principales causas de esta condición son el sobrepastoreo, la falta de infraestructura y la falta de asistencia técnica y capacitación.

Capítulo 2

Principales tendencias del Programa

El objetivo del siguiente capítulo es analizar de las características centrales del Programa, la inversión total y el número de beneficiarios, desde su instauración en el Estado y con especial énfasis en el periodo 2001-2005.

2.1 Evolución de las características y orientación del Programa

El Programa Fomento Ganadero (FG) esta dirigido a impulsar la capitalización e integración del productor primario a los procesos de transformación y agregación de valor de las cadenas productivas a través de incentivar las acciones para la rehabilitación de las tierras de pastoreo y el mejoramiento genético, así como la incorporación de infraestructura, maquinaria y equipo para la producción primaria para el acopio y la transformación de productos pecuarios, el desarrollo de proyectos agropecuarios integrales, mediante la capacitación y asistencia técnica a productores.

El FG de la Alianza para el Campo (APC) ha tenido cambios significativos dentro de su ejecución al nivel estatal, cambios que han permitido adaptar el Programa a las necesidades de la entidad.

2.1.1 Estructura programática

El FG ha sido sujeto a una serie de procesos de reestructuración de subprogramas, componentes y conceptos de apoyo durante la implementación de la APC. Los componentes de apoyo Recuperación de Tierras de Pastoreo (RTP) y Mejoramiento Genético (MG) siempre han estado presentes variando en sus denominaciones Establecimiento de Praderas y Ganado Mejor, respectivamente (Cuadro 2). El programa de MG inicialmente se denominó Ganado mejor "Mano con Mano". A partir del año 2000, aparece en el esquema de FG el subprograma Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI) ante la necesidad expuesta de los productores de asistencia técnica y capacitación, así como el impulso de la formación de cuencas de producción para la adopción de tecnologías a través de promotores de desarrollo.

En lo relacionado a la operación del componente RTP, para 2005 y como una respuesta a la necesidad del sector para rehabilitar infraestructura dañada por el paso del huracán *Emily* en el centro y norte del Estado, se establecieron dos categorías: Normal y por evento *Emily*. En el *Addendum* al Anexo Técnico firmado en noviembre de 2005, se establecen los montos físicos, financieros y de beneficiarios para estas modalidades y en general las reprogramaciones realizadas al Programa.

Para el año 2006, el esquema programático se mantiene con los Subprogramas DG y DPAI. Los componentes de apoyo del subprograma DR son Mejoramiento Genético y Infraestructura y Equipo Pecuario (lo equivalente en 2003-2005 a RTP), teniendo como base las Reglas de Operación 2003 con algunas modificaciones.

Cuadro 2. Cambios en la estructura programática de FG en los últimos años.

subprograma actual	Componentes de apoyo	1996	2001	2002	2003	2004	2005
DESARROLLO GANADERO	-Mejoramiento Genético ¹	X*	X	X	X	X	X
	-Recuperación de Tierras de Pastoreo e Infraestructura Mayor ²	X*	X	X	X	X	X
	-Fomento Lechero		X		X		X
	-Repoblación del Hato Bovino						X
	-Infraestructura Básica Ganadera		X				
	-Fomento Apícola		X	X			
	-Fomento Avícola y Porcícola				X		
DESARROLLO DE PROYECTOS AGROPECUARIOS INTEGRALES	-Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales ³			X	X	X	X

Fuente. Elaboración propia con base en Anexos Técnicos y cierres finiquito de la APC en esos años.

^{1/2}. Inicialmente se denominaban Establecimiento de Praderas² y Ganado Mejor¹.

³. Inicio operaciones en el año 2000, no operó en 2001, reiniciando a partir de 2002.

2.1.2 Población objetivo y criterios de elegibilidad

El FG tiene como principal objetivo apoyar la capitalización de los productores pecuarios a través del otorgamiento de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, la adquisición y modernización de equipo y acelerar la adopción de tecnología a nivel de unidades de producción primaria en lo relativo a 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 y apícola principalmente; así como la asistencia técnica a través de profesionistas.

Las Reglas de Operación del Programa (RO) indican como susceptibles de apoyo a los ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios y grupos organizados o asociaciones de carácter 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.

2.1.3 Categorías de inversión, montos de apoyo y modalidades de operación

A partir del inicio de operación de la APC, el Programa Fomento Ganadero ha tenido un incremento de 229.1%, en valores corrientes, de los recursos gubernamentales

otorgados. En este incremento el Gobierno Federal participa con 82.0% y el Gobierno Estatal aporta el restante 18.0%.

El Programa, ha establecido como prioritarios 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 productos primarios a los sistemas-producto pecuarios para el fortalecimiento de las cadenas, así como el impulso al desarrollo de proyectos agropecuarios integrales mediante la contratación de profesionistas para proporcionar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a los productores organizados.

Sin embargo y debido a una fuerte presión de la demanda, la adquisición de semovientes ha sido el concepto mayormente apoyado, respecto a número de productores, lo que ha permitido que el componente de MG concentre 65.0% de beneficiarios del FG en el periodo 1996-2004¹⁰. De manera particular, el apoyo en la compra de sementales bovinos ha sido el que ha atraído más la atención de los productores pecuarios, por lo que históricamente concentra el número de beneficiarios más elevado en el componente MG.

2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

2.2.1 Inversión acumulada del Programa por fuente de aportación

La operación del FG ha sufrido cambios en los presupuestos otorgados por fuente de aportación en los últimos cinco años. La aportación de los beneficiarios de Programa ha tenido muy buen dinamismo, al presentar un incremento real del orden del 221%. Por su parte, la aportación del Gobierno Federal ha presentado un incremento para este mismo periodo de 306%, originado principalmente por el aumento considerable del presupuesto 2005 al incrementar los recursos con motivo de apoyos por daños del huracán *Emily* al sector, lo que permitió prácticamente duplicar la aportación federal respecto al año anterior. La aportación del Gobierno Estatal al FG ha sufrido un incremento real de 84.0%, lo cual ha permitido mantener el porcentaje de recursos aportados respecto a la aportación federal¹¹.

El presupuesto acumulado en el periodo 2001 – 2005 del FG asciende a un total de 617 millones 463 mil 876 pesos¹², de los cuales la federación, la entidad y los beneficiarios aportaron 36.2, 17.0 y 46.8%, respectivamente. Estos valores no muestran realmente la tendencia del Programa, ya que se toma en cuenta la adición de recursos al componente RTP del subprograma DG para rehabilitación de infraestructura dañada por el huracán *Emily*.

2.2.2 Distribución de las inversiones del Programa

A partir del año 2003 inició la operación del FG como actualmente se conoce, a través de dos subprogramas dirigidos a atacar las necesidades del sector pecuario estatal, el subprograma DG y DPAI. Por su parte los componentes del DG han venido evolucionando desde el inicio de la APC, modificándose los componentes y los conceptos

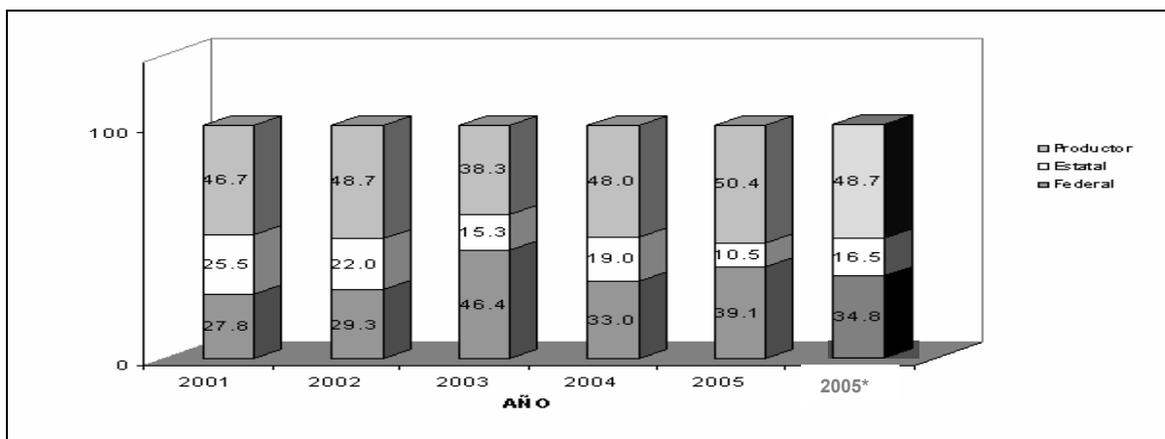
¹⁰ Informe de Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero en Tamaulipas 2004.

¹¹ Los datos de este apartado (2.2.1) son expresados en valores constantes, tomando al 2005 como año base.

¹² Lo referente al ejercicio 2005, son datos del presupuesto programado.

de apoyo; el DPAI inicia operaciones en el Estado en el año 2000 y se ha mantenido bajo el esquema de la asesoría técnica, capacitación y transferencia de tecnología a través de Coordinadores y Promotores de Desarrollo.

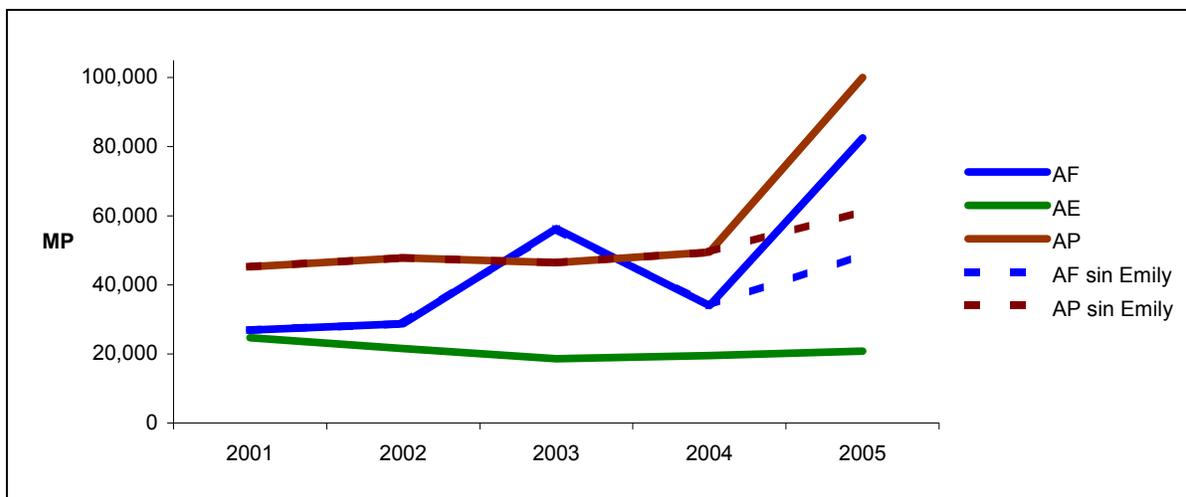
Figura 4. Participación porcentual de las aportaciones¹ en el presupuesto del Programa Fomento Ganadero en el periodo 2001-2005



Fuente: Elaboración propia con base en información oficial de cierres 2001-2004 y presupuesto programado 2005.
¹Porcentajes obtenidos de valores constantes, año base 2005.
 2005*. Porcentajes programado sin considerar el presupuesto de rehabilitación de infraestructura, evento Emily.

El subprograma DPAI tiene un presupuesto acumulado de 11 millones 944 mil 960 pesos que representan 2.3% del total del presupuesto gubernamental ejercido por el FG, quedando el restante 97.7% en el subprograma DG (Figura 4). La participación media del DPAI en los años en que ha participado (2000, 2002-2005) ha sido de 4.1%.

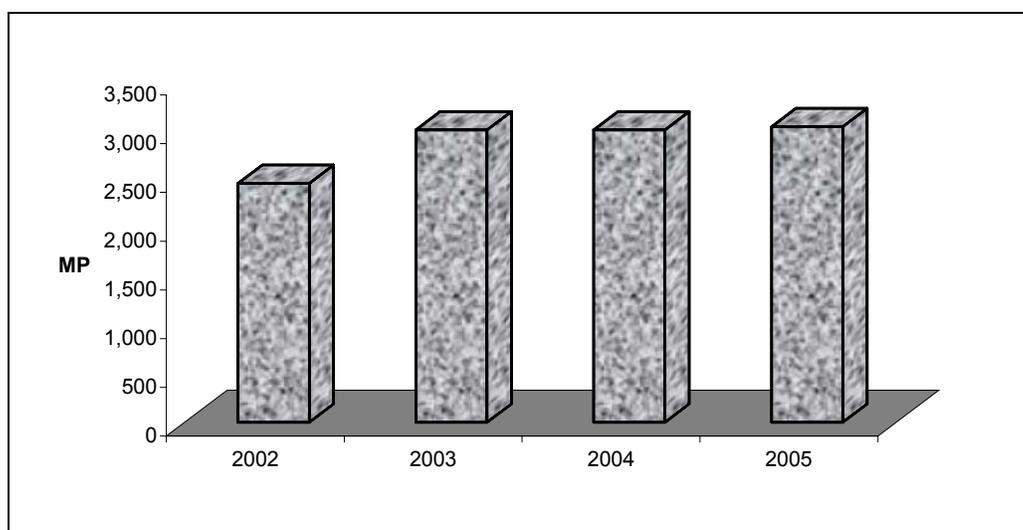
Figura 5. Evolución de la participación de los recursos federales, estatales y de productores en el FG 2001-2005



Fuente. Elaboración propia con base en información oficial de cierres 2001-2004 y presupuesto programado 2005.
 Nota. Las cifras están dadas en valores constantes, año base 2005.
 AF. Aportación federal; AE. Aportación estatal; AP. Aportación de productores

La participación del DPAI se ha mantenido en los últimos años (Figura 6). Sin embargo, si se compara en función del recurso total del FG, el subprograma DPAI ha disminuido su proporción. En 2005, éste subprograma apenas participó con 2.9% del recurso de FG, cifra que se debió al incremento considerable de recursos federales para el componente RTP del subprograma DG, ya que se le asignó un presupuesto extra de 38 millones 677 mil 500 pesos para la construcción y/o rehabilitación de infraestructura y equipo con daños por el huracán *Emily*.

Figura 6. Presupuesto del subprograma DPAI en el periodo 2002-2005.



Fuente: Elaboración propia con información de los cierres 2002-2004 y lo programado en 2005.
MP. Miles de pesos.

Por otra parte, los componentes del subprograma DG han experimentado un cambio en presupuesto en el periodo 2000-2004 de 21.0% en general. Como resultado de la asignación de recursos federales de contingencias (38 millones 677 mil 500 pesos) a través del componente RTP en 2005, por el efecto del Huracán *Emily* en la zona centro y norte del Estado. Este subprograma incrementó su presupuesto en 107.2% respecto al año 2004 (Figura 7).

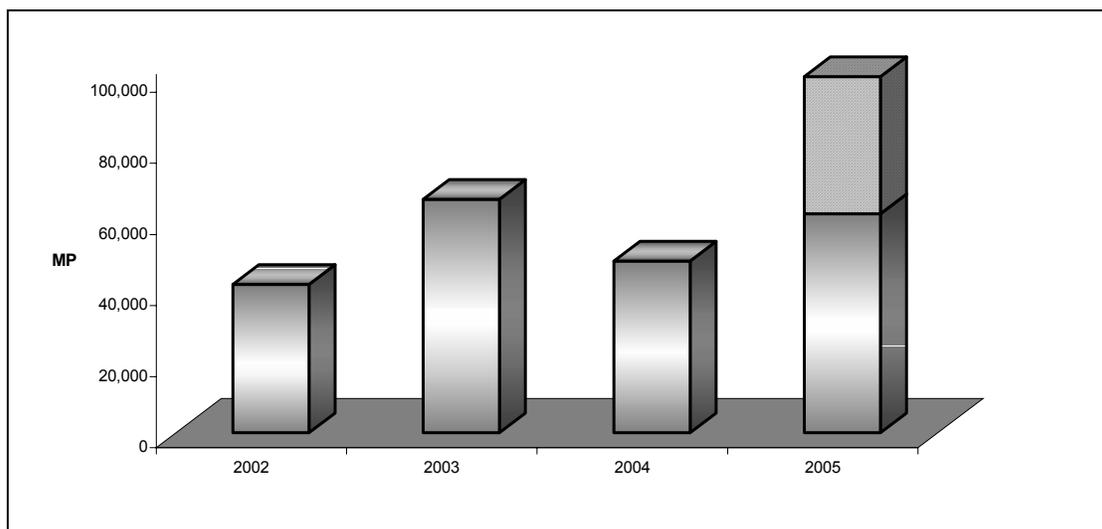
2.2.3 Inversión orientada al fomento de la producción primaria y a la integración de cadenas

La política sectorial de la federación y lo dispuesto en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 (PED) establecen como una de las líneas estratégicas prioritarias de acción hacia el campo, el impulsar la integración de las cadenas productivas. El avance en la canalización de recursos hacia los componentes de apoyo orientados a este fin, ha tenido poca relevancia según lo expuesto en la evaluación del FG en su ejecución 2004, principalmente como efecto de la gran demanda de recursos hacia producción primaria.

Los conceptos apoyados en el ámbito de ICA en la entidad se dirigen principalmente a la construcción y remodelación de rastros Tipo Inspección Federal (TIF), tanto para organizaciones de productores como para el sector privado. Bajo este mismo modelo, en el año 2005 se dirigieron recursos para el apoyo a cinco solicitudes para la tercera etapa

en la construcción y rehabilitación de rastros TIF, dos de ellos con equipamiento. El monto de apoyo radicado para estos conceptos fue de 8 millones 850 mil pesos, representando 9.0% del recurso gubernamental ejercido, generando una inversión de los productores de 5 millones 636 mil 218 pesos hasta el precierre para fines de la presente evaluación.

Figura 7. Presupuesto del subprograma DG en el periodo 202-2005



Fuente: Elaboración propia con información de los cierres 2002-2004 y lo programado en 2005.

MP. Miles de pesos.

Nota. La parte superior contrastante del recurso en 2005, es el recurso destinado a la contingencia *Emily*.

2.2.4 Número y tipo de beneficiarios acumulados y cobertura respecto a las necesidades estatales

En el transcurso de diez años de operación del Programa Fomento Ganadero, se han beneficiado un total de 31 mil 198 productores pecuarios, que comparando con las cifras de la actividad ganadera, este valor representa alrededor de 90.0% del total de productores pecuarios de la entidad¹³. De los productores beneficiados, 95.1% fueron apoyados a través del subprograma Desarrollo Ganadero y el resto (4.9%) han sido atendidos a través del DPAI.

Para los años 2003 y 2005, los resultados de las entrevistas aplicadas a beneficiarios seleccionados en las encuestas indicaron que alrededor de 70.0% pertenecen a beneficiarios tipo III y IV (categorías del I al V, ver anexo 1) lo que nos indica que la operación del FG en estos años benefició en su mayoría a productores pecuarios que son de mediana escala.

2.2.5 Subsidio promedio por beneficiario

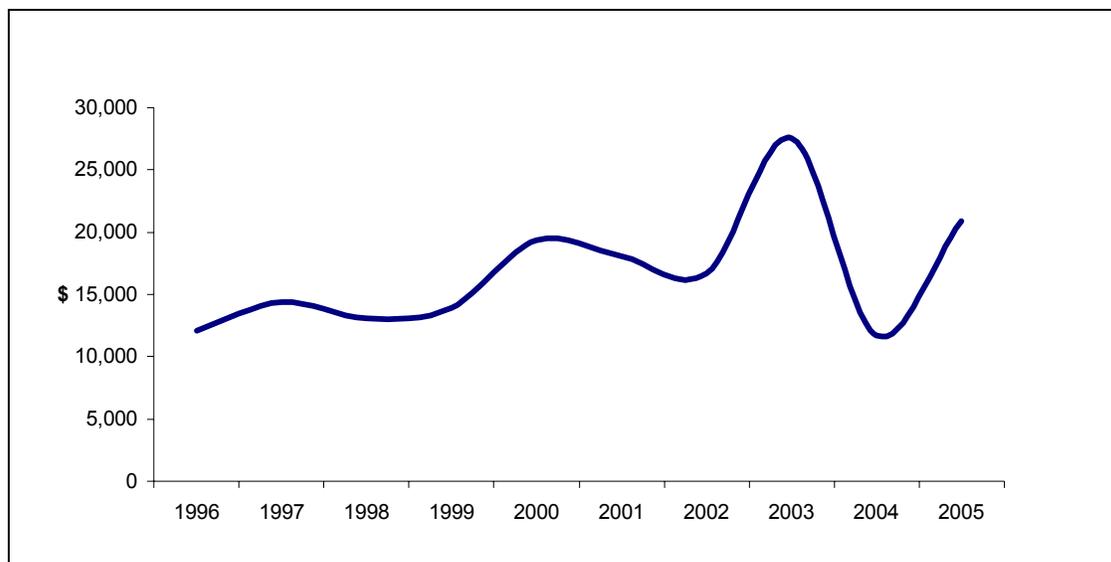
Tomando en cuenta la cantidad de beneficiarios acumulada por el FG en sus años de funcionamiento hasta el ejercicio 2005, así como el presupuesto acumulado del

¹³ Con base en la cifra de productores pecuarios expresada en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010.

Programa, el subsidio promedio por beneficiario (SM) ha sido de 16 mil 547 pesos, generando una inversión directa promedio por beneficiario cercana a los 9 mil 959 pesos .

El comportamiento del subsidio promedio por productor ha sufrido cambios en los años de operación del Programa (Figura 8). Hasta la operación de 1999, este valor anduvo por debajo de los 15 mil pesos, para mejorar en 2000 y prácticamente mantenerse hasta 2003, cuando presentó su valor más alto con 27 mil 514 pesos. Para el año 2005, el subsidio promedio por beneficiario fue de 20 mil 898 pesos (Figura 8).

Figura 8. Evolución del subsidio promedio por beneficiario del FG.



Fuente: Elaboración propia con base en información oficial de cierres y presupuesto programado en 2005.

2.3 Cumplimiento de metas 2005

2.3.1 Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios

La operación del FG en 2005 hasta la fecha de precierre con fines de la presente evaluación¹⁴, ha permitido erogar 75.8% del presupuesto programado para el subprograma Desarrollo Ganadero (Cuadro 3). Este valor representa un mayor porcentaje de avance si no se considera el recurso federal destinado a restaurar infraestructura pecuaria de la contingencia provocada por el huracán *Emily*, recurso radicado a finales de 2005.

En lo relacionado al componente MG, el presupuesto para la adquisición de sementales bovinos, ovinos y caprinos, prácticamente se ha cubierto, con más de 99.0% de cumplimiento de las metas programadas. El concepto de adquisición de embriones también obtuvo un buen porcentaje de cumplimiento de metas financieras, permitiendo ejercer 89.3% del presupuesto programado para este rubro.

El cumplimiento de metas financieras del componente RTP fue en promedio de 66.6%, presentando poca variación sus conceptos de apoyo. En este sentido, y como resultado

¹⁴ Fecha de precierre 9 de marzo de 2005

de la operación del RTP que el subsidio se realiza mediante el reembolso, existe cierto retraso en la terminación de obras y por consiguiente, en el pago de recursos comprometidos.

En términos generales, el cumplimiento de metas físicas por el FG es de 74.2%, mientras en lo relativo al número de beneficiarios apoyados se logró cubrir 93.3% de los beneficiarios programados. Los conceptos que presentaron porcentajes menores son la adquisición vientres bovinos, dosis de semen, termos criogénicos, abeja reina y núcleos de abejas, con cumplimientos de metas físicas y de beneficiarios por debajo de 70.0%.

Cuadro 3. Cumplimiento de metas físicas, financieras y de beneficiarios en la operación del FG 2005¹⁵

	Metas financieras			Metas físicas			Metas beneficiarios		
	P	R	%	P	R	%	P	R	%
Recuperación de tierras de pastoreo	(Miles de pesos)								
RTP Normal	30,454.0	20,885.6	68.6	1952	1646	84.3 ¹	414	521	125.8
				356	492	138.2 ²			
RTP <i>Emily</i>	38,677.5	24,979.5	64.6	1505	1319	87.6	1823	1319	72.3
Mejoramiento Genético									
Sementales bovinos	15,851.9	17,310.7	109.2	2035	2015	99.0	2035	2015	99.0
Sementales ovinos	980.5	977.8	99.7	336	323	96.1	141	306	217.0
Sementales caprinos	6.4	6.3	97.7	5	5	100.0	4	5	125.0
Vientres bovinos 240 kg	1,402.5	1,000.0	71.3	700	500	71.4	2	1	50.0
Adquisición de semen	223.8	100.0	44.7	2000	1000	50.0	20	10	50.0
Adquisición de embriones	705.5	630.0	89.3	360	420	116.7	12	14	116.7
Termos criogénicos	32.0	20.0	62.6	8	5	62.5	8	5	62.5
Abeja reina comercial	179.0	131.4	73.4	5601	3755	67.0	50	32	64.0
Núcleos de abejas	419.9	180.4	43.0	1834	902	49.2	54	27	50.0
Total subprograma DG	88,933.2	66,221.6	74.5	16,692	12,382	74.2	4,563	4,255	93.3

Fuente. Elaboración propia con base en el *Addendum* del Anexo Técnico 2005 del FG y las listas de precierre con fines de evaluación.

1 Superficie (ha).

2 Obras.

P = Programado. R = Realizado

2.3.2 Factores que explican el grado de cumplimiento en metas

Debido a la mecánica operativa en el otorgamiento de los diferentes conceptos de apoyo es por lo que principalmente, se origina el avance en el cumplimiento de metas. Por una parte, los conceptos del componente MG, el productor da su parte proporcional en los eventos organizados para la adquisición de sementales, y el monto relativo al gobierno, se otorga posteriormente al proveedor; para los conceptos de RTP se tiene que establecer la obra cubriendo el productor todo el gasto, para que una vez terminada se realice el

¹⁵ Para fines de evaluación se considera un precierre del Programa Fomento Ganadero al 09 de Marzo de 2006.

reembolso de la parte gubernamental, lo que genera retrasos en tiempos para levantar el acta entrega-recepción ya que el avance de la obra depende de los recursos y convenios con proveedores del beneficiario.

Otro factor que ha impedido mejorar los avances en el cumplimiento de metas, ha sido la radicación de recursos federales a finales de 2005 para la contingencia del huracán *Emily*, lo que ha retrasado el avance en este concepto de RTP y propiciado la disminución de los porcentajes de cumplimiento de metas financieras y de beneficiarios del Programa. Este recurso estuvo administrado por el subprograma DG a través del componente RTP y se destinó a los municipios del centro y norte del Estado que sufrieron los embates de este fenómeno meteorológico.

2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno

2.4.1 Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del Programa

La operación del FG en la entidad ha permitido otorgar un porcentaje elevado de los recursos al sistema vaca- cría, que corresponde al primer eslabón de la cadena bovina carne, la más importante en el Estado. Sin embargo, existen áreas de oportunidad en otros eslabones de esta cadena, además de existir un excelente potencial en sistemas pecuarios no tradicionales, lo que pueden impactar o presentar una mejor respuesta productiva a las acciones del Programa.

También es cierto que la cadena pecuaria de mayor avance en su estructuración es la bovina, además de que ha tenido una constante participación en la política ganadera del Estado, lo que le ha permitido ser la cadena que más beneficios ha contraído, aunque es muy importante señalar otro factor importante para que suceda esto, como lo es la fuerte demanda por los conceptos del FG de los productores bovinos, reflejado en las solicitudes.

Como ya se mencionó con anterioridad, una de las principales líneas de acción en política pecuaria estatal y federal esta orientada a la Integración de Cadenas Agroalimentarias (ICA). Sin embargo, no se acaba de comprender estos conceptos, ya que como es mencionado en el *Addendum* al Anexo Técnico 2005, se indica los subprogramas con estrategias a la ICA, lo que contrasta con la mayoría de los recursos y conceptos de apoyo dirigidos a la producción primaria.

2.4.2 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno

La correspondencia existente entre los objetivos del Programa y las necesidades del sector pecuario es adecuada. Los componentes y conceptos de apoyo del FG buscan inducir el cambio técnico, tecnológico y productivo mejorando el uso de los recursos presentes en los sistemas pecuarios y la integración de cadenas pecuarias que permita el desarrollo del sector, propiciando mejorar la calidad de vida en el campo tamaulipeco.

El potencial del Programa permite atender los retos establecidos en política federal y estatal buscando el desarrollo del sector. Los lineamientos de distribución de recursos para el Programa se establecen con la participación cada vez mayor del Gobierno de

Estado y de los representantes de los productores. Uno de los aspectos operativos que impiden la correcta operación de lo inicialmente planeado, es la demanda de los productores hacia conceptos clásicos de producción primaria que desplazan de manera muy importante los componentes ofertados, con lo que no se logran los objetivos inicialmente planteados.

El establecimiento de conceptos que propicien el desarrollo de las cadenas productivas ha ido madurando, sin embargo no se ha tenido el impacto esperado. Un aspecto importante que no ha frenado el ir buscando conceptos y alternativas para posproducción es la poca demanda de este tipo de conceptos. Aquí juega un papel muy importante el subprograma DPAI a través del cual puede desarrollarse el esquema de integración de cadenas; lo cual debe ser acompañado de recursos del subprograma Desarrollo Ganadero, estableciendo proyectos piloto.

Capítulo3

Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

El objetivo del presente capítulo es realizar un análisis continuo de la evolución que han mostrado los aspectos relevantes en la gestión del Programa durante el periodo 2001-2005 en la entidad, destacando las acciones en marcha y las áreas en donde debe concentrarse el esfuerzo para lograr avances sustantivos en la eficiencia operativa e impactos del Programa.

3.1 Avances en la apropiación del Programa

3.1.1 Pertinencia del diseño del Programa como política estatal

Las principales acciones en cuanto a política agropecuaria del Gobierno del Estado están enmarcadas en los programas de la Alianza para el Campo. Las estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 dirigidas a fortalecer el sector pecuario de la entidad, parten de aumentar la cobertura y participación de los productores en el FG, así como fomentar la producción a través de una mejor organización y participación en la transformación y comercialización de sus productos.

Comparado con el año anterior, como una respuesta a la gestión de recursos federales hacia la entidad para mitigar los daños ocasionados en infraestructura ganadera en 2005 ocasionados por el huracán *Emily*, prácticamente el subprograma DG duplicó el recurso federal. Otra de las acciones del FG fue a través del programa de ejecución nacional Repoblación del Hato Bovino (RHB), al lograr promover la inversión de 5 millones de pesos hacia el sector pecuario del Estado.

3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño

El diseño del Programa a partir de 2003 ha establecido las acciones del FG a través de dos subprogramas principales, Desarrollo Ganadero y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.

La estrategia de fortalecimiento de cadenas productivas, así como la integración de los comités sistema producto (CSP) es una de las líneas de acción de los gobiernos estatal y federal hacia el campo. A partir de la integración de los CSP pecuarios de mayor relevancia en la entidad, se ha buscado el plasmar las necesidades de los mismos en los componentes de apoyo para fortalecer las cadenas productivas que componen, con la finalidad de mejorar las condiciones de producción, acopio y transformación de sus productos. La CSP Bovinos carne ha sido el de mayor participación, logrando apoyar la construcción y modernización de rastros TIF, salas de deshuese y empaque de productos cárnicos de manera que se fortalezca la industrialización y transformación de sus productos pecuarios.

Las estrategias de impulso a proyectos y desarrollo de capacidades en el sector pecuario han sido cubiertos principalmente por el subprograma DPAI, a través del cual, mediante el modelo GGAVATT, se atienden necesidades de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento organizacional de grupos de ganaderos.

Por su parte, el subprograma DG ha permitido fortalecer el sector pecuario de la entidad ha través de propiciar la capitalización de la producción primaria del sector. Por su parte DG ha adolecido de mecanismos específicos que promuevan porcentajes adecuados de recursos a productores integrados a través de grupos o mediante la elaboración de proyectos productivos.

3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa

El proceso operativo del Programa prácticamente no ha presentado cambios significativos. El mecanismo de recepción de solicitudes a través de los CADER y el flujograma operativo, básicamente, se ha mantenido.

Existe una excepción establecida por el componente MG del subprograma DG, ya que a partir del ejercicio 2006 en lo relacionado al concepto de sementales, el solicitante realiza el proceso de solicitud y entrega de documentación en los CADER para participar en los eventos realizados, sin embargo, la captura de las solicitudes se realiza en la Subagencia Técnica y no en el CADER como normalmente sucede para el resto de los conceptos del Programa.

Además, como respuesta a la inquietud de ganaderos de los municipios de Aldama y Soto la Marina, se realiza una investigación para corroborar el destino de los sementales subsidiados por MG en 2006 en esos municipios. Esto puede ser punto de partida para realizar la verificación en campo de sementales en ejercicios futuros.

3.1.4 Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa

El funcionamiento de las estructuras participantes en la operación del Programa no ha sufrido adaptaciones importantes en los últimos años, ya que se consideran funcionales y pertinentes para su trabajo.

Se ha buscado el fomentar la participación de los productores y de las principales cadenas pecuarias de importancia en el Estado. En este sentido, se han tenido avances lentos, pero ya se cuenta con la participación de las principales cadenas en las instancias operativas del FG.

3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos

3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos

El Programa Fomento Ganadero en las Reglas de Operación 2005 en el Estado, establece como prioridades de inversión lo siguiente:

- Apoyar a proyectos de desarrollo de los predios ganaderos, centros de acopio o empresas que los incentiven para el fortalecimiento de las CA.
- El impulso a los proyectos agropecuarios integrales mediante la contratación de profesionistas.

En este sentido, los responsables de la operación del Programa en la entidad han señalado como principales prioridades del Programa, fortalecer las cadenas pecuarias de mayor importancia, apoyo a proyectos productivos de alto impacto y la atención a grupos prioritarios.

Las características de los componentes de apoyo del Programa han establecido que las inversiones en la entidad se hayan dirigido principalmente al fomento de la producción primaria. Los conceptos de apoyo de MG, que históricamente representan la mayor proporción en cobertura de beneficiarios, se dirigen hacia el fortalecimiento de la producción primaria, por lo que el fortalecimiento de cadenas ha estado representado por tan solo una pequeña parte de las solicitudes atendidas.

Además, los componentes que implican mayor volumen en la programación y radicación de recursos, generalmente propician inversiones que, como lo indican las Reglas de Operación, en lo relativo a FG, no implican desarrollar un proyecto productivo, por lo que desde un principio, la cantidad de proyectos queda reducida.

El componente RTP en los últimos años a permitido el apoyo a rastros TIF y salas de deshuese para su construcción y modernización con lo que se ha fomentado la transformación de productos pecuarios. Aunque el recurso dirigido representa porcentajes bajos, es un punto de partida para fomentar la mejora de la cadena productiva de bovinos de carne, la cual representa la mayor aportación al PIB pecuario del Estado.

3.2.2 Focalización de beneficiarios

En fechas recientes, en la entidad se terminó la elaboración un estudio de estratificación de productores, por lo que los criterios utilizados para clasificar a los beneficiarios del Programa se ha basado en lo establecido en las Reglas de Operación de la Alianza para el Campo 2003 en lo referente a la población objetivo (Artículo 4, incisos I-IV).

Para el caso particular del Programa, según las Reglas de Operación y Distribución Presupuestal 2005 de la APC aplicadas en la entidad, se pueden identificar dos categorías de productores susceptibles a ser beneficiados, Productores de Bajos Ingresos en Transición (PBIT) y Resto Productores (RP), teniendo preferencia los segundos, ya que la proporción que representan es mayor.

En este sentido, en el *Addendum* al Anexo Técnico 2005 se establecen los porcentajes de apoyo por componente y tipo de productor. Para el subprograma Desarrollo Ganadero, el porcentaje del presupuesto para PBIT representa 40% y el restante 60% se dirige hacia RP, siguiendo esta misma tendencia la asignación para los componentes y conceptos de apoyo.

Los avances obtenidos del FG a partir de las listas oficiales de beneficiarios¹⁶ indican porcentajes diferentes a lo programado. Existe un incremento de diez puntos porcentuales a los RP, lo cual disminuye el porcentaje de presupuesto equivalente de los PBIT en una misma proporción.

Este comportamiento también se mostró en la encuesta a beneficiarios 2005. Bajo la Metodología de la UA- FAO de estratificación de productores (Tipo I-V) la mayor concentración de productores fue en los tipo III y IV, con alrededor de 60.0% de los beneficiarios pertenecientes a la muestra, siendo tan solo 24.2% beneficiarios tipo I y II con un porcentaje del presupuesto gubernamental asignado de tan solo 15.5% del total de la muestra. Aunque parte de los beneficiarios del tipo III pertenecen a los PBIT, los datos señalados nos muestran una tendencia de los estratos de productores que se benefician de la operación del Programa. Esta mismo comportamiento se observó en los beneficiarios integrantes de la muestra 2003 y en evaluaciones anteriores del FG.

3.2.3 Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo

Las Reglas de Operación del Programa en la entidad señalan como monto máximo para apoyar a personas físicas hasta 50 mil pesos ya sea en solicitud individual o grupal. Se otorgan montos máximos de apoyo hasta por 150 mil pesos a personas morales y con el respaldo de un proyecto productivo. Para el caso de Inversiones para Infraestructura mayor se subsidia hasta un 50% de costo de las obras, teniendo como límite un monto máximo de 2 millones de pesos y se solicitará proyecto productivo a los solicitantes de estos recursos.

Como resultado de que el componente MG otorga subsidios relativamente bajos que no implican la elaboración de un proyecto productivo, y dado que representa la mayor cantidad de solicitudes del Programa (para 2005 representó 56.8% de los beneficiarios), disminuye considerablemente el porcentaje de solicitudes acompañadas de proyectos.

En los resultados de la encuesta a beneficiarios 2005 es clara esta tendencia. Los beneficiarios que afirmaron la elaboración de un proyecto productivo acompañado de la solicitud fue de solo 9.2%. Sin embargo estas cifras son alentadoras, ya que del avance de solicitudes atendidas por el Programa, tan solo 3.5% de los conceptos apoyados sobrepasa el monto establecido, necesario para exigir el proyecto como requisito en la solicitud del recurso.

3.2.4 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa

En la entidad, no se ha dado el desarrollo de esquemas alternativos de financiamiento. El mecanismo para proporcionar el recurso solicitado y dictaminado positivo, es una vez levantada el acta de entrega-recepción del bien adquirido. Para el caso de inversiones de infraestructura mayor, como lo es el caso de los apoyos para construcción o remodelación de rastros TIF, se realizó el mecanismo de pagos parciales vs avance de obras, apoyándose en 2005 a tres obras de este tipo.

¹⁶ Para fines de evaluación se considera un precierre del Programa Fomento Ganadero al 09 de Marzo de 2006.

3.2.5 Inducción y consolidación de la organización económica de los productores

La operación del Programa en el Estado, generalmente no estimula una participación o formación de grupos de productores con la finalidad de ser susceptibles de apoyo. En la programación¹⁷ de metas del FG no se establece como prioridades de inversión la atención a grupos de productores, por lo que los conceptos y apoyos de mayor importancia, tanto en cantidad como en recursos, son dirigidos principalmente a productores individuales.

La atención de FG a grupos de productores históricamente se ha dado por el subprograma DPAI. La finalidad del DPAI es atender a grupos de productores en cuencas de producción pecuaria de la entidad, mediante la contratación de coordinadores y promotores de desarrollo con el objetivo de establecer procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a través de la integración y fortalecimiento de dichas organizaciones.

3.3 Valoración de la participación de las principales cadenas pecuarias en el entorno del FG

El enfoque de integración de cadenas es nuevo en la política pública dirigida hacia el campo. Con el establecimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y el Plan Sectorial, se establece como una de las líneas estratégicas para el mejoramiento del ingreso y competitividad del sector rural, la integración y fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias del país. La ley de desarrollo sustentable indica en su artículo 149, que se promoverá la organización y orientación de los Comités Sistema Producto (CSP), donde participen productores, agroindustriales, comercializadores y demás integrantes de las cadenas productivas.

3.3.1 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el Estado

Existen reconocidas oficialmente cuatro cadenas productivas pecuarias en la entidad, prioritarias para la política sectorial estatal, cuyas principales razones para elegir las fueron la participación en el PIB estatal, potencial económico de la actividad, demanda de las organizaciones de productores y la población ocupada en la actividad. Tales cadenas son: bovinos carne, ovinos, caprinos y miel.

El Programa Fomento Ganadero en la entidad ha permitido la inversión de aproximadamente 8 millones 500 mil pesos para la construcción, remodelación y equipamiento de rastros en zonas estratégicas del Estado. En 2005 se otorgó el apoyo para la tercera etapa en la construcción del rastro perteneciente a la Facultad de Medicina Veterinaria de la UAT localizado en la zona conurbada de Ciudad Victoria; en el municipio de Aldama se apoyó también con el equipamiento y remodelación del rastro TIF perteneciente a la UGRT; en Soto la Marina se otorgaron recursos para la remodelación y equipamiento de rastro; y en Reynosa se apoyaron dos proyectos de construcción y remodelación de rastros.

¹⁷ Anexos Técnicos.

3.3.2 Estructura organizativa de los comités sistema producto

Una de las estrategias que ha impulsado el Gobierno Federal ha sido el establecimiento de Comités Sistema Productor (CSP), cuya finalidad es promover la integración de cadenas productivas agroalimentarias. El papel que deben desenvolver los CSP debe ser crucial para la programación, operación y dirección de los recursos de la Alianza, de manera que permita fortalecer el mecanismo de integración de las cadenas productivas principales del Estado.

La integración de los CSP en la entidad inicio a partir del año 2003. Se integró en ese año el CSP Apícola en el mes de mayo y posteriormente el CSP Ovino y Caprino. Los bovinos productores de carne realizaron el acta constitutiva de su comité hasta el año 2005.

La base para la conformación de los CSP fueron los Consejos Estatales de Productores. La estructura organizativa esta conformada tanto por representantes gubernamentales, como por representantes del sector productivo estatal. Participa la Secretaria de Desarrollo Rural del Estado, la Delegación de SAGARPA en la entidad y representantes no gubernamentales de los distintos eslabones en la cadena productiva.

3.3.3 Elaboración y uso de los planes rectores de los comités estatales

En el Estado existen integrados cuatro CSP, bovinos carne, ovinos, caprinos y apícola, los cuales, a excepción del caprino, cuentan con un diagnóstico y plan de acción donde se establecen e identifican las necesidades de la cadena productiva y se definen los mecanismos que permiten atender las necesidades de la cadena a través de tareas y presupuestos definidos, con metas a corto, mediano y largo plazo.

La participación de los CSP en la planeación del Programa ha ido aumentando, destacando el CSP bovinos carne al lograr atender las necesidades de transformación de sus productos, permitiendo dirigir recursos hacia el mejoramiento de la calidad de algunos rastros TIF y en proceso de certificación. Sin embargo, aunque las acciones de los CSP se han fortalecido, hace falta mayor difusión y alcance de las mismas, ya que en la encuesta realizada a beneficiarios 2003 y 2005, tan solo 8.5% de los ganaderos manifestaron conocer dichos comités.

3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001-2005

El proceso operativo del Programa se define como el conjunto de etapas o subprocesos que permiten la distribución de los recursos presupuestales a los solicitantes de los mismos, cumpliendo con las características de elegibilidad y las líneas de acción establecidas en las reglas de operación estatal. Este proceso inicia desde la difusión hasta el pago del recurso al productor.

3.4.1 Concertación de acciones Federación-Estado

La planeación de los recursos programados y el procedimiento de distribución de los mismos se establecen en la firma del Anexo Técnico. En el Anexo Técnico se da seguimiento a las principales líneas de acción contenidas en el Plan Estatal de Desarrollo

2005-2010 en lo referente al sector pecuario estatal de acuerdo con las Reglas de Operación vigentes de la APC.

Una de las principales razones que explican el inicio de la operación del Programa, es la firma del Anexo Técnico. El proceso de negociación entre el Gobierno Estatal y el Gobierno Federal a través de la SAGARPA se basa principalmente en la carta presupuestal, cuyo contenido especifica tipo y número de beneficiarios, porcentaje por subprogramas y la definición de las áreas de estratégicas; de manera que el común acuerdo permite la elaboración y firma del Anexo Técnico.

En los últimos años la firma del Anexo Técnico ha permitido iniciar operaciones de una manera más rápida. Se ha establecido entre abril y julio la firma de estos Anexos, agilizando el inicio del FG.

3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales e inicio de la operación del Programa en el Estado

La radicación de recursos federales y estatales para la operación del Programa en la entidad ha estado acorde a los tiempos, dando como resultado, en general una radicación oportuna. Este proceso se ha ido mejorando, como una adaptación a las condiciones del Programa y la mejora de la eficiencia en el manejo de los recursos por parte de los gobiernos.

Para el año 2005, la mayor parte de la radicación se dio en el último trimestre, que junto con lo radicado en el segundo trimestre, se cumplió con un acumulado de 92.3 y 100% de los recursos federales y estatales respectivamente. El Gobierno Federal finiquitó su radicación del recurso hasta inicios de 2006.

3.4.3 Circuito operativo del Programa en el Estado

A continuación se describen las principales etapas del proceso operativo del FG en la entidad:

- **Difusión.** Se realizan anuncios en periódicos de circulación estatal, en Internet mediante la página del Estado, en áreas de atención y en espacios en radio y televisión. La información que se proporciona es principalmente la descripción de los programas, los criterios de elegibilidad, componentes y montos de apoyo.
- **Operación de las ventanillas.** Los Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural (CADER) participan como las ventanillas de atención a las solicitudes, y donde se realiza la primera valoración de las mismas basándose principalmente en el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad, así como la orientación para entregar documentación completa.
- **Análisis de solicitudes.** Consiste en la revisión completa de la documentación requerida, los criterios de elegibilidad y la pertinencia de la solicitud con las líneas de acción del Programa. Cumpliendo con lo anterior, el Comité Técnico Ganadero (COTEGAN) da el dictamen positivo o negativo según el caso, presentando ante el FOFAET un acta para comprometer el recurso de las solicitudes positivas

- **Notificación a solicitantes.** Cuando se emite el dictamen, se hace llegar el resultado al productor a través del CADER el resultado del mismo, de manera que en caso de ser positivo, se le informa que puede iniciar la obra o la adquisición del componente solicitado.
- **Pago de apoyos.** Se realiza una vez terminada la obra, mediante el levantamiento del acta de entrega recepción solicitada al CADER, para posteriormente solicitar la liberación del recurso a través del FOFAET.

Este proceso es un poco diferente para el componente Mejoramiento Genético. A través de eventos realizados en distintas partes del Estado se realiza la exposición de sementales cuyos criadores deben cumplir con los requisitos que marcan las Reglas de Operación. Se realiza la entrega de documentación que los determine elegibles días anteriores al evento en el respectivo CADER y se procede a realizar un sorteo, del cual dependerá el ser beneficiados por el Programa. Los elegidos pagan el 50% del valor del animal al proveedor, quedando el resto pendiente de liberarse una vez dictaminados por COTEGAN y liberado el recurso por el FOFAET a la sucursal bancaria a nombre del proveedor (ver anexo 2).

3.5 Proceso de consolidación del subprograma DPAI

Los objetivos principales del subprograma DPAI en la entidad se ha buscado alcanzar con base en la organización de grupos de beneficiarios en cuencas de producción mediante el modelo GGAVATT. Para el ejercicio 2005, operaron 26 GGAVATT en el Estado, con una participación de 361 productores, 26 promotores y 2 coordinadores.

3.5.1 Avances en la apropiación del subprograma por parte del Gobierno Estatal y los productores.

El DPAI es una de las principales herramientas del Gobierno Estatal para fortalecer las capacidades del medio rural, particularmente la atención del sector social de la ganadería. A través de los programas de la APC se establecen las principales estrategias de asesoría técnica y capacitación para la producción, organización y comercialización de los productos del campo en la entidad.

La participación e interés de los productores pecuarios por los servicios del DPAI ha sido bastante satisfactoria. A través del intercambio de experiencias con los nuevos modelos o tecnologías de apoyo para la producción, se establecen esquemas básicos que adquieren los ganaderos con base en la disponibilidad de recursos con que cuenten.

3.5.2 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios en el Estado.

El avance en la relación del DPAI con otras instancias ha sido muy escaso. Los principales vínculos que se tienen son con el INIFAP, principalmente para la asesoría en el modelo GGAVATT y en la transferencia de tecnología. Dependiendo de la especie y propósito de producción del grupo, así como la disposición del promotor, se han establecido algunos enlaces con instituciones de educación superior para el establecimiento y desarrollo de tecnologías nuevas.

Existen reuniones mensuales de los operadores de DPAI, donde participan los promotores con los avances del GGAVATT atendido e inquietudes de los productores. En esta reunión están presentes representantes de INIFAP y como representantes del COTEGAN, los coordinadores DPAI, quienes son el enlace entre éste subprograma y este órgano colegiado.

3.5.3 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos.

La percepción obtenida en lo referente a los servicios de los operadores DPAI es buena, principalmente en lo relacionado en la respuesta al productor a las sugerencias técnicas e introducción de tecnologías más adecuadas como respuesta a las acciones de los promotores.

Por otro lado, la capacitación y actualización proporcionada a los coordinadores y promotores del DPAI es considerada por ellos como pertinente y de buena calidad. La constante en las respuestas dadas por los promotores sobre los impactos del DPAI es que el impacto es bueno, pero que sería mucho mejor si se les proporcionara equipos, herramientas y facilidades para su operación, de manera que aumentarían la cantidad y calidad de sus acciones sobre los predios y el ganado de los grupos.

3.5.4 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas.

El esquema DPAI ha fortalecido la organización de productores que realizan actividades para la obtención de un producto similar. Una de las primeras acciones de los promotores al atender a un grupo es establecer mecanismos de compra de insumos, aprovechamiento de recursos disponibles en la zona y el buscar la venta en conjunto de un producto de calidad o en su defecto darle un valor agregado a su producto para mejorar los ingresos.

Desde el punto de vista anterior, el papel que desenvuelve el DPAI en la política pecuaria estatal es muy importante y es un esquema adecuado para propiciar el desarrollo de cuencas de producción en el Estado. El punto clave para lograr un impacto considerable es el aumentar la cobertura del DPAI, aumentar la calidad de sus servicios a través de capacitación a promotores y coordinadores y propiciar el equipamiento de los promotores con la finalidad de que lleven a cabo sus acciones de una manera más adecuada.

3.6 Correspondencia entre objetivos y plan de acción de las principales cadenas pecuarias con la política estatal hacia el campo

A través de la formación de los CSP pecuarios en el Estado, se busca propiciar el desarrollo e integración de las cuatro cadenas productivas prioritarias para el fortalecimiento de la ganadería estatal.

Actualmente, tres de los cuatro CSP cuentan con plan rector, documento donde se establece el diagnóstico y plan de acción del comité, que les permite establecer las metas de los mismos a corto, mediano y largo alcance.

3.6.1 Encuadre de los objetivos de planes rectores dentro del Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010

Mediante el impulso renovado a la ganadería, en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 (PED) se establece el objetivo central de desarrollar la capacidad productiva de la ganadería del Estado, elevar la gestión de financiamiento a la producción, el mejoramiento genético, asistencia técnica y transferencia de tecnología, la sanidad animal, recuperación de tierras de pastoreo, comercialización y transformación de los productos pecuarios.

Una vez analizados los objetivos generales de los CSP bovinos carne, ovinos y apícola se observa la tendencia a establecer mecanismos para propiciar el dar valor agregado a sus productos a través de la integración, comercialización y conocimiento de los mercados y sus necesidades para mejorar la competitividad del sector en la entidad.

También establecen como parte de sus objetivos específicos el propiciar el fortalecimiento de la actividad primaria como una acción fundamental para mejorar la productividad y la satisfacción de la demanda de productos en el mercado.

Bajo este contexto, los objetivos establecidos en los planes rectores respectivos están enlazados con el objetivo establecido en política estatal, lo que permite visualizar el correcto encuadre y la búsqueda del cumplimiento de parte del mismo a través de la operación de dichos comités.

3.6.2 Principales acciones estratégicas de los CSP y su vinculación a la política estatal

Para el cabal cumplimiento de los objetivos del PED 2005-2010, el ejecutivo estatal establece como acciones estratégicas:

- Ampliar la participación del Estado en el Programa de Fomento Ganadero.
- Fomentar la producción pecuaria con una mejor organización de productores y niveles óptimos de transformación y comercialización de sus productos.

Las acciones estratégicas propuestas en los planes rectores de los CSP involucran el crecimiento vertical y horizontal, así como la búsqueda de mercados donde se permitan ofertar productos de calidad. Por una parte, los CSP ovino y el apícola establecen como acción específica el incremento de la escala de producción, mientras que el último de ellos y el CSP bovinos carne concuerdan en mejorar la productividad de su cadena para mejorar su eficiencia. Sin embargo todos ellos coinciden en establecer una mejor integración entre los eslabones de la cadena, de manera que les permita acceder a una mayor variedad de centros de consumo de sus productos.

Al igual que los objetivos, las principales líneas estratégicas establecidas en por los CSP se encuentran acorde a lo establecido en el PED, con lo que definen la importancia de la participación de los mismos en la mejora operativa del Programa en el Estado.

3.7 Perspectivas del Programa

3.7.1 Pertinencia del Programa a futuro

El papel que desempeña el Programa en el sector ganadero estatal es trascendental ya que está diseñado para fomentar la capitalización de las UPR propiciando la mejora en productividad de las mismas; también busca atender las necesidades de asistencias técnica, capacitación y transferencia de tecnología del sector.

Con base en lo anterior se puede apreciar la importancia del Programa Fomento Ganadero en el desarrollo del sector pecuario estatal. Sin embargo es necesario realizar cambios metodológicos que involucren el propiciar una mejora en la focalización de beneficiarios apoyándose en una estratificación estatal de los mismos identificando aquellos que pueden potenciar los resultados del FG; así como propiciar la articulación y orientación de las cadenas productivas pecuarias para fomentar la sinergia entre eslabones productivos.

Se debe orientar aún más el Programa a la integración de cadenas. Es necesario otorgar recursos de manera que se apoyen en mayor grado a componentes de posproducción que permitan mejorar la calidad y/o darle un valor agregado a los principales productos pecuarios.

3.7.2 Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo pecuario

Las directrices en política estatal expresadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010, en relación al sector pecuario tienen como objetivo desarrollar la capacidad productiva de la ganadería, elevar la gestión de financiamiento a la producción, al mejoramiento genético, la asistencia técnica y transferencia de tecnología, la sanidad animal, la recuperación de tierras de pastoreo, la comercialización y transformación de los productos ganaderos.

Las estrategias de apoyo al sector pecuario del Estado se atienden básicamente a través del FG. Las principales líneas de acción del Estado se expresan en el fortalecimiento y ampliación de los recursos del Programa para incrementar su participación en el sector pecuario estatal.

Lo anterior señala la concordancia de acciones del Gobierno Estatal y el Programa. De esta forma para el cumplimiento de las acciones en política pecuaria del Estado, es necesario mejorar el cumplimiento de los objetivos del FG de manera que el impacto del Programa permita el desarrollo de la ganadería estatal.

3.7.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros

Aunque los objetivos y líneas de acción del Programa en el Estado han ido acorde con las necesidades estatales, el esquema operativo no ha permitido el cumplir cabalmente con las programaciones realizadas, por lo que es necesario el establecerse metas claras, no tanto en la programación, sino en mejorar el cumplimiento de las mismas.

El problema de la falta de acceso a subsidios del Programa por falta de recursos económicos, no se ha buscado solucionarlo. Si se sigue con la mentalidad en los operadores de que no se va poder atacar este problema, es muy difícil destinar los recursos a la población objetivo de la Alianza para el Campo.

Es necesario establecer porcentaje definidos para el apoyo a posproducción desde la programación, en el entendido que dichos recursos van a estar dirigidos a fortalecer la integración de cadenas. Para que esto suceda, debe ponerse a funcionar los CSP en el papel establecido en la LDRS para fomentar la dirección de recursos a este fin.

La elaboración de un proyecto productivo debe entenderse como un instrumento de planeación y que asegura el impacto del componente. Se debe de promover proyectos de calidad y dar prioridad a las solicitudes acompañadas de los mismos, de forma que exista un esquema que fomente el mercado del profesionista a través del subprograma DG.

El esquema de trabajo DPAI a través de la organización de productores en grupos y mediante el modelo GGAVATT tiene un futuro prometedor. Sin embargo es necesario dirigir acciones que permitan complementar a este subprograma con el de DG y con instituciones de investigación y financiamiento. Además los gobiernos estatales deben participar con recursos necesarios, principalmente para movilización de los promotores y equipo que permita realizar su trabajo más eficiente o proveer esquemas de financiamiento que les permita acceder a estos complementos de su trabajo.

Sin embargo, buscando evitar errores de antaño, se necesita complementar las acciones del Programa con un mejor y mayor seguimiento. Para que de esta forma, exista correspondencia a las acciones del Programa por los productores, que se traduzca en mejorar las condiciones de producción, comercialización y/o transformación en su UPR.

Capítulo 4

Evaluación de impactos

El objetivo del presente capítulo es estimar la magnitud de los impactos generados por el Programa en las actividades en que se aplicaron los apoyos y aportar explicaciones sustantivas sobre los factores que influyeron en su generación.

4.1 Primer nivel de análisis de impactos

La información proporcionada en este apartado proviene de la encuesta a beneficiarios 2003, partiendo del hecho de que es necesario proporcionar a los conceptos de apoyo un tiempo necesario para que presenten resultados tangibles en sus unidades de producción.

La encuesta a beneficiarios 2003 esta compuesta en su mayoría por hombres (88.9%) con edad y escolaridad promedio de 53 y 8 años (segundo grado de educación secundaria) respectivamente. La solicitud fue realizada, en su gran mayoría, de manera individual y más de la mitad de ellos ya poseían un componente similar al apoyado

El análisis de los indicadores de primer impacto proviene de una muestra de 217 beneficiarios del FG en 2003, cuyas principales se muestran en el cuadro 4.

Cuadro 4. Principales características de la encuesta a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2003.

Descripción	% de beneficiarios
Espece atendida ¹	
Bovinos	88.5
Cría	85.7
Carne	1.4
Leche	1.4
Ovinos	6.0
Caprinos	2.3
Tipo de solicitud	
Grupal	0.5
Individual	99.5
Con proyecto productivo	14.3
Demanda libre	85.7
Componente de apoyo	
Producción primaria	99.5
Posproducción	0.5

Fuente. Elaboración propia con basen la encuesta a beneficiarios 2003

¹Existe 2.8% de los beneficiarios que no realizan actividades pecuarias.

El comportamiento de la distribución del recurso gubernamental ejercido en 2003 muestra la misma tendencia descrita en el cuadro anterior. En lo relacionado a la distribución de recursos por especie, los bovinos registran 89.3% de los recursos ejercidos; por otra

parte, el recurso ejercido para componentes de producción primaria ocupa el 95.4% de los recursos totales.

4.1.1 Ingreso

El impacto del Programa Fomento Ganadero en la población beneficiada, muestra un crecimiento de 3.8% en el ingreso bruto pecuario, como resultado principal de los impactos directos del Programa en el incremento en escala de la actividad, lo cual generó un aumento del 3.5% en la producción (ver anexo 2). El incremento en el rendimiento por las acciones del FG fue muy bajo, ya que solo se presentó 0.4% de mejora, lo que se atribuye principalmente a que no se favoreció el mejorar la calidad del producto principal o darle un valor agregado, debido, principalmente a que 68.7% de los beneficiarios ya contaban con componentes similares a los recibidos en sus UPR y menos del 0.5% utilizaron el apoyo para posproducción.

Otro aspecto que puede incrementar los ingresos de una UPR es la disminución de los costos de producción. En más de la mitad de las ocasiones, los beneficiarios indicaron que la inversión originada por Alianza no afectó sus costos unitarios de producción (Cuadro 5). El 20.1% de los beneficiarios indicó el incremento de sus costos debido a las acciones del Programa y tan solo 17.1% afirmó una disminución al hacer su sistema más eficiente.

Cuadro 5. Porcentaje de cambio en ingreso y costos unitarios atribuibles al FG en la muestra a beneficiarios 2003.

% de las actividades	Ingreso				
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Total
Se incrementaron		14.6	5.5	0.0	20.1
Permanecen iguales		45.7	10.1	0.0	55.8
Se redujeron		16.6	0.5	0.0	17.1
No sabe		6.5	0.5	0.0	7.0
Total		83.4	16.6	0.0	100.0

Fuente. Elaboración propia con base en la encuesta a beneficiarios del Programa Fomento Ganadero 2003

Una explicación lógica de lo señalado, se puede observar claramente en el cuadro anterior, ya que indica que la principal fuente de mejora de ingresos fue el incremento en escala, ya que solo 0.5% de los beneficiarios percibieron parte del incremento de ingresos como resultado de una reducción de costos unitarios (aplicación de técnicas y/o tecnologías más eficientes).

A continuación se realiza el análisis de indicadores de ingreso mediante la tipología de la UA-FAO para la diferenciación de productores y por especie atendida. No se realizará un análisis para comparar producción primaria y posproducción, ya que no es significativo el porcentaje de beneficiarios que manifestaron utilizar el concepto de apoyo en actividades del segundo caso.

Tipo de productor

En este análisis, el tipo de productor que presenta impacto mayor en el ingreso es el tipo I, con un incremento de 10.1% del ingreso bruto (Cuadro 6). Lo anterior sucede como resultado de los incrementos en rendimiento y escala de producción originados por el Programa, como un cambio tanto en calidad como en cantidad de producción de la UPR.

Cuadro 6. Impacto en las variables de ingreso de los beneficiarios 2003 de FG (%)

Tipo productor	de No. actividades	Ingreso bruto	Producción	Escala	Rendimiento	Precios
Tipo I	7	10.1	10.1	4.4	5.5	0.0
Tipo II	44	4.0	3.5	3.5	0.0	0.5
Tipo III	99	3.8	3.7	3.1	0.6	0.1
Tipo IV	61	4.3	3.8	3.5	0.3	0.4
Tipo V	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FG	216	3.8	3.5	3.1	0.4	0.3

Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta a beneficiarios del FG 2003.

Los tipos de productores II, III y IV presentan similar tendencia al porcentaje general de incremento de ingreso del FG. Al igual que el indicador general, los resultados están dados por el incremento en la escala de producción.

Por otra parte, los beneficiarios tipo V no mostraron incremento del ingreso por las acciones del Programa. La principal razón que explica lo anterior es el hecho de que los bienes capitales adquiridos por estos tipos de productores fueron solamente para el reemplazo de sementales, por lo que solo les significó un ahorro de dinero que, para los recursos que ellos manejan, dicho ahorro no es significativo.

Especie

Las especies que presentan mejores cambios en ingreso por las acciones del Programa son los ovinos y caprinos con incrementos de 10.5%. Los factores que permiten esta mejora son diferentes, ya que por un lado, los caprinos incrementaron tanto escala como rendimiento, mientras que los ovinos su incremento se explica tan solo como del incremento de la escala de producción.

La respuesta de la UPR con bovinos a los conceptos de apoyo fue menor, ya que se presentó un incremento de 3.7% en el ingreso bruto. Al igual que el cambio en ingreso general, el principal factor que lo originó fue el aumento de la escala de producción dado por el Programa.

4.1.2 Empleo

Las orientaciones de los programas de la Alianza al propiciar cambio en capitalización y en nivel tecnológico no siempre repercuten en la generación de empleos. En este sentido, el FG se ha caracterizado, desde el inicio de la APC, por ser uno de los programas que menos beneficia la generación de empleos al nivel estatal y nacional, ya que generalmente sus componentes de apoyo no involucran necesariamente el incremento de la mano de obra en las UPR.

Actualmente es muy poco el impacto en la generación de empleos de las acciones del FG en el Estado. Tomando en cuenta los beneficiarios en 2003 de DG en la entidad, se estima que, con las acciones de Programa, se generaron 20 empleos familiares y 13 contratados, lo que permite apreciar este bajo impacto en el fomento al empleo.

Las especies animales que propiciaron el incremento de empleos, fueron los ovinos y bovinos. El incremento de mano de obra de los ovinos fue netamente familiar y se dio como resultado de una reconversión productiva de los beneficiarios, al cambiar el uso de sus terrenos para establecer praderas y dedicarse a la ganadería; además estos beneficiarios se clasificaron como tipo I y II. Para el caso de bovinos, los beneficiarios se clasificaron como tipo III y IV generando solo empleos contratados como respuesta al incremento de escala en su UPR.

4.2 Segundo nivel de análisis de impactos

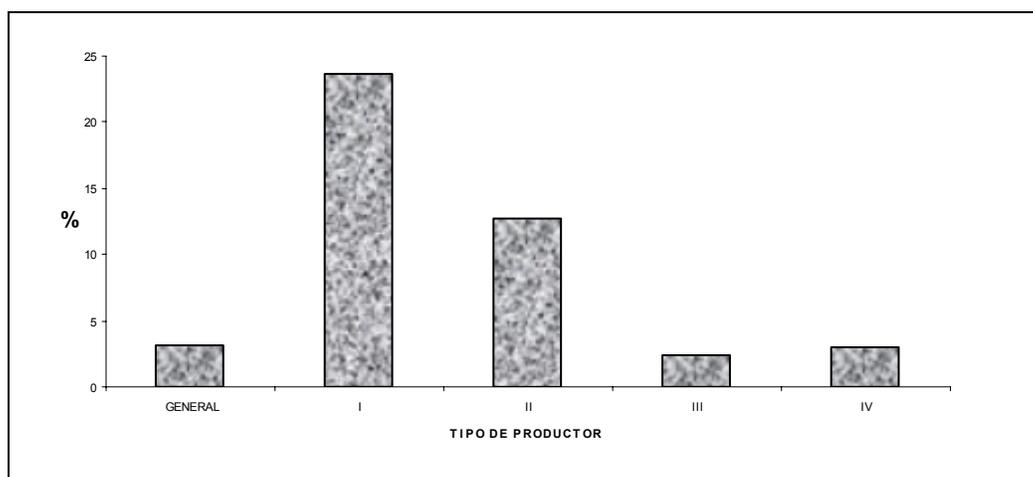
El análisis presentado a continuación considera el impacto en las variables que contribuyen a la obtención de los cambios en el ingreso y empleo. Estos son inversión y capitalización, producción y productividad, cambio tecnológico, etc.

La información para la elaboración de los indicadores de segundo nivel están calculados de la encuesta a productores beneficiados 2003 y 2005. Lo relativo a producción y productividad se deriva solo de la encuesta 2003.

4.2.1 Inversión y capitalización

Fortalecer la capitalización de los productores es uno de los objetivos centrales del Programa. Los resultados del análisis de beneficiarios indican que la capitalización promedio fue de 3.2 y 1.1% para 2003 y 2005 respectivamente relativo al capital inicial de los productores. La principal razón que originó este valor es el hecho de que, en 2003 al igual que en 2005, menos de 25.0% de los productores pertenecieron a los productores tipo I y II, por lo que en general los capitales que manejan las UPR beneficiadas son muy altos y como consecuencia el impacto resultó muy bajo.

Figura 9. Tasa de capitalización de las UPR apoyadas en 2003.



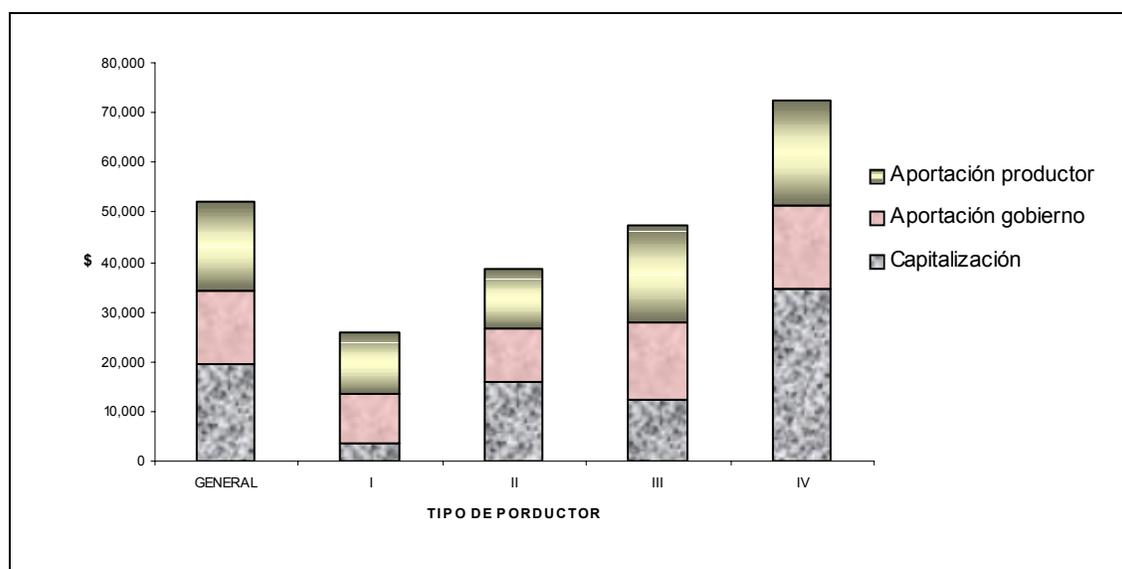
Fuente. Elaboración propia con base en los datos de los beneficiarios de FG en 2003.

También, en lo relacionado a la capitalización expresada por la encuesta 2005, este valor disminuyó debido a que existieron 27.9% de la muestra que recibieron recursos para la rehabilitación de infraestructura pecuaria afectada por el huracán *Emily*, quienes no percibieron cambios en capitalización.

En relación a la encuesta 2003, la tasa de capitalización más elevada fue originada por los beneficiarios tipo I, seguida por los tipo II con 23.7 y 12.7% respectivamente (figura 9). Este incremento fue propiciado por un aumento de la escala de producción incentivado principalmente por la reconversión productiva generada por el FG, ya que el incremento en el valor de la superficie se debió al apoyo con infraestructura pecuaria a terrenos agrícolas.

Por su parte los beneficiarios tipo III y IV presentaron similar comportamiento al mostrado por el indicador general de capitalización. Al igual que los productores tipo I y II, el incremento en escala fue el detonador del incremento en el valor de capitalización de la UPR, esto principalmente por el establecimiento de praderas e infraestructura pecuaria en sus UPR.

Figura 10. Capitalización de las UPR apoyadas en 2003.



Fuente. Elaboración propia con base en la muestra a beneficiarios del FG 2003.

Nota. No se incluyen beneficiarios tipo V, ya que su cantidad no es representativa.

El capital que ingreso a las UPR fue de 51,964 pesos en promedio, siendo el 28.0% aportación del gobierno, 35.0% del productor para su aportación en el concepto de apoyo y 37.0% inversión inducida (Figura 10). En general estas proporciones se repitieron en los beneficiarios tipo II, III y IV quienes al igual que el indicador general hicieron un porcentaje alto de sus inversiones a la adquisición de sementales y cuyo incremento a su capital por FG fue principalmente por el aumento del pie de cría al mejorar la calidad de los animales.

Por su parte la capitalización originada por los beneficiarios tipo I no indica el mismo comportamiento, ya que la capitalización representa tan solo un 13.5% del capital

ingresado por el subsidio y aportación obligatoria del productor a la UPR¹⁸. La explicación de esta circunstancia se da por la falta de recursos de este tipo de productores para invertirlo a su UPR. En general, no existieron diferencias entre especies en lo relacionado a la capitalización, de manera que no se realizó análisis de esos resultados.

4.2.2 Producción y productividad

Estas variables son muy importantes en el análisis del impacto del FG en la entidad. El impacto en producción es el resultado de incrementos en rendimiento y/o cantidad, esto es, aumentar la escala de producción o mejorar el proceso mediante la aplicación de nuevas técnicas o tecnologías.

Para la realización del cálculo de los indicadores de producción y productividad se utilizó la encuesta a beneficiarios 2003. De estas encuestas 5.6% de los productores no se incluyeron en el análisis, ya que una parte de ellos no realiza actividad pecuaria y la otra iniciaron la actividad como consecuencia del apoyo, por lo que no tienen punto de comparación los cambios en estos indicadores.

Los productores tipo II, III y IV presentaron incrementos similares presentados por el indicador general del FG, alrededor del 3.5%. Lo anterior se debió principalmente al incremento de la escala de producción, ya que el rendimiento prácticamente no presentó cambios.

Los beneficiarios tipo I fueron los que experimentaron un incremento significativo en producción. El cálculo de este indicador muestra que existió un aumento en 10.1% en la producción, como consecuencia, tanto de el aumento de la escala como el rendimiento. Por el contrario, prácticamente ser beneficiarios del FG para los productores tipo V no les significó cambios productivos en sus UPR, como consecuencia de que solo realizaron el reemplazo del componente de características similares que poseían. Estos resultados están influenciados por el capital total que posee, por lo que la inversión del FG puede ser muy importante o prácticamente pasar desapercibida.

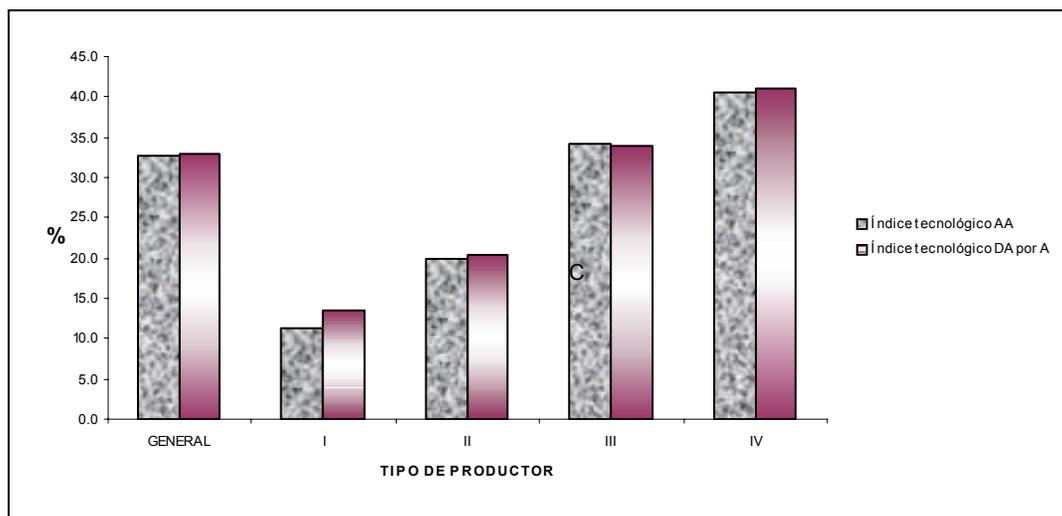
Respecto al tipo de especie pecuaria, el comportamiento fue similar para bovinos y ovinos, ya que el incremento en producción fue influenciado por el cambio de la escala de producción. Sin embargo, dicho incremento fue mucho mayor para ovinos que para bovinos, con un 10.1 y 3.4% respectivamente. Los caprinos obtuvieron un incremento de producción de 9.4% y fue debido a incremento en calidad y cantidad producida.

4.2.3 Cambio tecnológico

Uno de los objetivos más importantes que dio origen al Programa de FG fue contribuir con una mayor incorporación de componentes que repercutieran en cambio tecnológico en las unidades de producción, para lo cual se ha favorecido la adquisición de elementos relacionados con genética, alimentación e infraestructura y equipo de calidad superior.

¹⁸ No hay que confundirse con la aparente contradicción entre la tasa de capitalización y esto, ya que se compara con bases diferentes y como se trata de reconversión, el capital original pecuario es prácticamente cero, ya que es una actividad nueva.

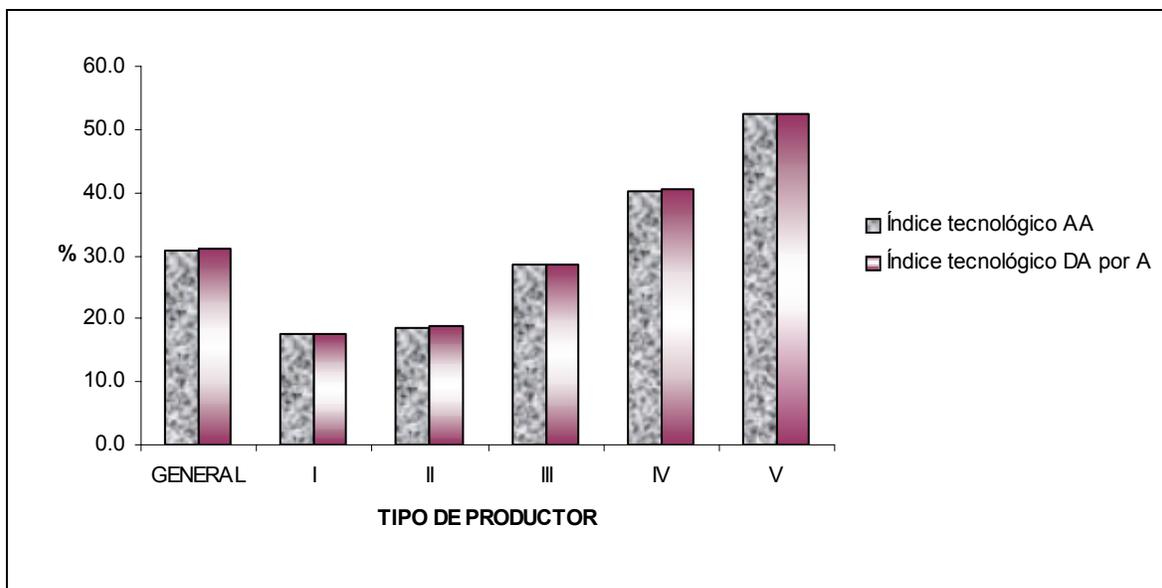
Figura 11. Índice de nivel tecnológico existente antes y después del apoyo en las UPR beneficiadas en 2003.



Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas a beneficiarios 2003 de FG.
AA. Antes del apoyo; DA por A. Después del apoyo por Alianza.

En este sentido, los beneficiarios del Programa que recibieron el apoyo en 2003 denotan un avance en el índice de nivel tecnológico de 32.8% registrado antes del apoyo a 33.0% después del apoyo (figura 11), lo que implicó un progreso del nivel tecnológico del 0.2 puntos porcentuales, que muestra un avance muy lento en el desarrollo de las UPR. Los principales avances se desarrollaron en aspectos de MG, al originar un incremento del nivel tecnológico de 3.6%.

Figura 12. Índice de nivel tecnológico existente antes y después del apoyo en las UPR beneficiadas en 2005

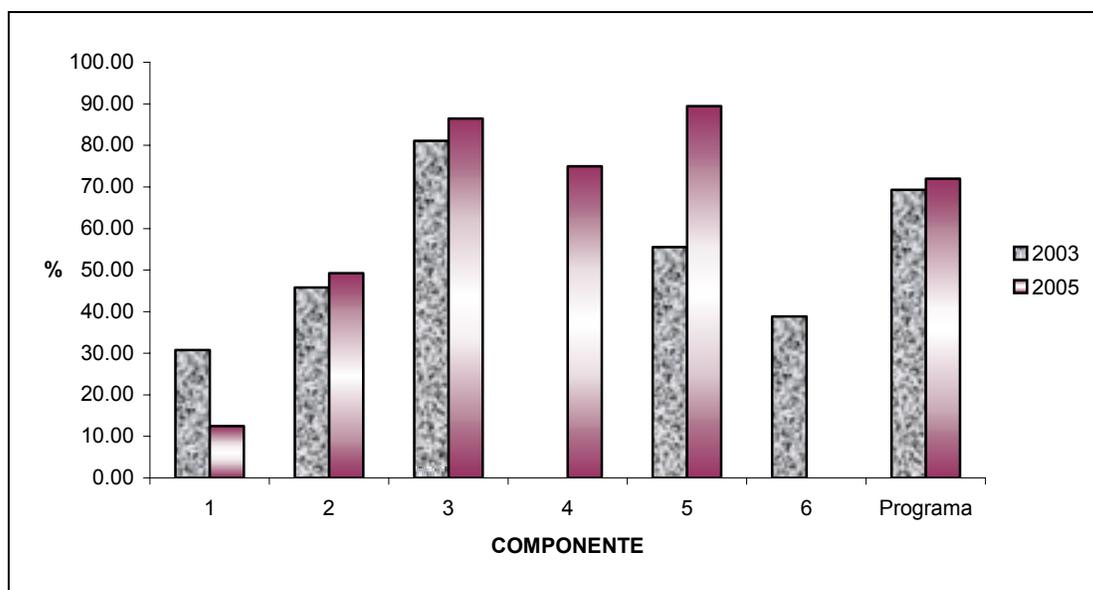


Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas a beneficiarios 2003 de FG.
AA. Antes del apoyo; DA por A. Después del apoyo por Alianza.

Para los beneficiarios 2005 el nivel y cambio tecnológico en las UPR es igual al de 2003, significando un progreso de 0.2 puntos porcentuales, al pasar de 30.8 a 31.0% (Figura 12). Tanto para beneficiarios 2003 como 2005, el principal factor que implica este avance, es el cambio en la calidad de los animales debido a los conceptos de MG, quienes poseen la mayor participación en el subprograma DG.

Una de las principales razones que explican el bajo nivel de impacto tecnológico en la operación 2003 y 2005, tiene que ver con la escasa innovación tecnológica experimentada por los productores como resultado del Programa. Son contundentes los datos, ya que indican que alrededor del 70.0% de los beneficiarios poseían un componente similar al recibido por el FG (Figura 13).

Figura 13. Porcentaje de beneficiarios con componentes similares al apoyado por FG en 2003 y 2005.



Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta a beneficiarios 2003 y 2005.
Componentes. 1. Maquinaria, equipo y herramientas; 2. Infraestructura e instalaciones; 3. Sementales;
4. Semen, embriones, abeja reina; 5. Hembras; 6. Semilla para pasto.
Nota: Para los componentes 4 y 6, en esos años no resultaron beneficiarios en la muestra.

Comparando el nivel y cambio tecnológico de los beneficiarios 2003 se observa una tendencia a disminuir el impacto del FG conforme se incrementa el nivel tecnológico. Este comportamiento se ha observado en las evaluaciones del FG al nivel nacional, lo que se ha explicado principalmente como una respuesta congruente debido a que los grandes productores presentan tecnologías más sofisticadas y minimizan la influencia del Programa en sus explotaciones, contrario a lo que sucede con productores de menor escala.

Por consiguiente, en las ilustraciones mostradas en este apartado, se aprecia el incremento de los niveles tecnológico por el tipo de productor, sin embargo, como se puede observar para los beneficiarios 2003, el cambio tecnológico muestra un comportamiento inversamente proporcional, ya que para el caso de productores tipo I el IT es 10 veces mayor que el presentado por los productores IV.

4.3 Evaluación de impactos en temas de interés específicos

4.3.1 Integración de cadenas agroalimentarias

Tomando en cuenta que la entrega de apoyos para posproducción afecta directamente el fortalecimiento en la estrategia de integración de cadenas, se aborda el impacto en este tipo de componentes. La información analizada en los capítulos anteriores para el impacto del programa no incluye posproducción, ya que el porcentaje de la muestra que representa es inferior al 1.0%. En este sentido, queda claro que el Programa, en su versión federalizada, presenta resultados imperceptibles en este tema, por lo que no es posible realizar un análisis sobre el particular de una manera detallada.

Las inversiones del Programa hacia estos componentes ha tomado interés en los últimos años, sin embargo el número de solicitudes atendidas ha sido muy reducida. La inversión gubernamental destinada para estos componentes fue de alrededor del 9.0% del total de inversión erogada a la fecha del precierre del FG con fines de la presente evaluación, apoyando cinco proyectos para la construcción y remodelación de rastros distribuidos estratégicamente en el territorio estatal.

4.4 Valoración de conjunto sobre los impactos del Programa

El análisis mostrado en este capítulo deriva de las acciones directas del subprograma Desarrollo Ganadero (DG). Dentro de la operación del FG, este subprograma es el encargado de aumentar la productividad del sector a través de la mejora de alimentación, tecnificación y modernización de la infraestructura ganadera. También participa en este análisis el subprograma DPÄI, al analizar la vinculación existente con DG para propiciar un impacto aún mayor en los sistemas de producción. El impacto de las acciones de FG es uno de los objetivos centrales de este trabajo y es la carta de presentación, al igual que el resto de Programas de la Alianza, para verificar el impacto neto en campo, mediante la metodología de la UA-FAO.

El conocimiento de estos impactos es trascendente para corregir el rumbo del Programa, observando puntos clave de mejora. En este sentido, existe una dirección de las acciones del FG, como una respuesta a la atención a la demanda, hacia el subsidio a aquellos productores que tienen alto nivel tecnológico en sus UPR, de manera que el papel tomado es tan solo de sustituir componentes. También al no realizar priorización de solicitudes, se genera la explotación de una mayor oferta hacia componentes de producción primaria.

La experiencia en las evaluaciones de la Alianza ha comprobado que el dirigir recursos hacia productores de bajos ingresos con aptitud productiva y con tendencia a la realización de actividades no convencionales ha mejorado el impacto de los Programas. Sin embargo para identificar estos productores o sectores es necesario contar con estudios estatales de estratificación de productores; cabe señalar que en la entidad se está preparando un programa para jerarquizar las solicitudes conforme a las condiciones del sector pecuario estatal.

Las líneas de acción para mejorar el impacto del Programa deben dirigirse a mejorar la focalización de los recursos del FG. De esta manera se aseguraría un impacto mayor al propiciar mediante acciones estatales el atender este aspecto.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

El principal objetivo del presente capítulo es formular las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia que consideren la correspondencia entre la problemática sectorial y la respuesta del Programa, así como los resultados de la evaluación de su gestión en el Estado y el análisis de los impactos.

5.1 Conclusiones

A continuación se establecen las conclusiones que derivan de los análisis expuestos en los capítulos anteriores y cuya utilidad principal radica en la elaboración de las recomendaciones para mejorar la operatividad y el impacto del Programa en la entidad.

5.1.1 Correspondencia entre la problemática sectorial y la respuesta del Programa

El Programa Fomento Ganadero (FG) ha sufrido una serie de modificaciones estructurales, las cuales se han originado como respuesta a las nuevas necesidades de desarrollo del sector pecuario estatal. A partir del año 2000 inicia operaciones el subprograma DPAI debido a la necesidad de asistencia técnica y capacitación expresada por el sector.

El Programa ha establecido como prioritarios el otorgar apoyos a proyectos de desarrollo de predios ganaderos, centros de acopio o empresas que incentive la incorporación de productos primarios a los sistemas-producto para el fortalecimiento de las cadenas, así como el impulso de proyectos agropecuarios integrales.

Sin embargo, los recursos del Programa se han dirigido principalmente al otorgamiento de apoyos a la producción primaria. Lo anterior incentivado por la fuerte demanda de los productores hacia estos componentes, lo que impide el otorgar apoyos de posproducción en porcentajes más aceptables de manera que incentiven el desarrollo de las cadenas productivas.

En su operación 2005, a través del Programa se aplicaron los recursos federales para la contingencia ocasionada por el huracán *Emily* en el Estado, los cuales permitieron la rehabilitación de infraestructura pecuaria en las UPR afectadas. Lo anterior se especificó en el *Addendum* al Anexo Técnico 2005, donde se establecieron las metas físicas, financieras y de beneficiarios para esta contingencia.

A partir del año 2003, la integración del FG a través de dos Subprogramas se ha mantenido. Por su parte el subprograma DPAI inicia operaciones en 2000, teniendo un presupuesto acumulado que representa 2.3% del presupuesto del Programa. El subprograma DG ha tenido una participación en el presupuesto total acumulado del FG de 97.7%.

El apoyo a la integración de cadenas ha aumentado en los últimos años, teniendo una buena participación en el recurso del Programa en 2005. Esto a consecuencia de la

participación del CSP bovinos carne, el cual ha tenido un peso importante para la definición de estas acciones dirigidas a mejorar la transformación y venta de sus productos. Sin embargo, la participación de productores en la solicitud de componentes relacionados, no ha sido satisfactoria.

Los principales conceptos de apoyo dirigidos al fortalecimiento de las principales cadenas pecuarias han estado relacionados con la construcción y remodelación de rastros certificados o en proceso de certificación Tipo Inspección Federal.

La programación del FG tiene en cuenta una estratificación de productores para la distribución de los recursos al nivel de conceptos de apoyo. Sin embargo, en la recepción y validación de solicitudes no se establecen mecanismos para respetar los porcentajes de los estratos establecidos, siendo la causa principal la atención a la demanda y cumplir con “primero en tiempo, primero en derecho”.

El subsidio promedio por beneficiario ha sido variable respecto al año de operación del Programa. Para el presupuesto acumulado en la operación del Programa, este valor representó 16 mil 547 pesos, mientras que la aportación promedio por productor fue de 9 mil 959 pesos.

Los avances en el cumplimiento de metas del Programa en su operación 2005, al 9 de marzo de 2006 han obtenido en cumplimiento de metas financieras 74.5% de lo programado. Por su parte en el cumplimiento de metas físicas y de beneficiarios los avances han sido de 74.2 y 93.2% respectivamente. La radicación a finales de año de recursos federales para la contingencia del huracán *Emily*, ha disminuido los avances, principalmente en el cumplimiento de metas financieras y de beneficiarios del Programa.

En general la programación y estructura operativa del FG es adecuada, pero faltan mecanismos que permitan asegurar la correcta aplicación de las prioridades y distribución de recursos establecidas en la programación del mismo, para de esta manera mejorar radicalmente la focalización e impacto del FG en el Estado, propiciando un mejor desarrollo del sector pecuario.

5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del Programa en el Estado

Las acciones del Gobierno Estatal hacia el fortalecimiento de sector agropecuario tamaulipeco se han definido principalmente a través de los Programas de ejecución federalizada de la Alianza para el Campo. En este sentido, la participación de la entidad en la adecuación de los programas a las necesidades del sector ha sido cada vez más importante.

El Programa Fomento Ganadero se ha convertido en el principal instrumento para el mejoramiento de la productividad del sector pecuario estatal. A través de su operación, se busca atender las necesidades del sector expresadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010.

La integración de los comités sistema producto (CSP) en la entidad, se ha dado en los últimos años como respuesta a los lineamientos en política federal y estatal. El objetivo de su integración es establecer alianzas estratégicas que propicien la integración y

fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias más importantes del Estado y de esta manera fortalecer el desarrollo del sector.

Las actividades operativas y el flujograma de actividades del Programa, prácticamente han sido los mismos en los últimos cinco años. Esto a sucedido porque, en general se han considerado correctos, sin embargo se ha tratado de disminuir los tiempos que lleva el proceso operativo para mejorar la atención a los productores.

El componente de Mejoramiento Genético y particularmente el concepto de adquisición de sementales, ha presentado algunas variantes en la operación 2006. La captura de solicitudes es realizada al nivel de Subagencia Técnica y no en los CADER. Por otro lado, se inició con la investigación en campo del destino de algunos sementales apoyados, como respuesta a la inquietud de ganaderos.

La distribución de recursos del Programa se realiza a través de la tipología establecida en las Reglas de Operación de la APC 2003, debido a que el estudio estatal de estratificación de productores se ha finiquitado en fecha reciente. Como se establece en la programación del Programa, se apoya a productores de bajos Ingresos en transición y resto de productores.

Para el año 2005 se programaron 60.0% de los recursos del Programa al apoyo a RP y 40.0% para BIT. Los avances en la operación, muestran una mayor proporción de recursos a lo programado para RP en 10 puntos porcentuales, representando una disminución del recurso para los BIT en esos mismos términos.

La atención al impulso de proyectos integrales y el desarrollo de las capacidades del productor pecuario ha sido cubierto por el subprograma DPAI a través de fomentar la integración de grupos en cuencas de producción bajo el modelo GGAVATT. En este sentido en los años en que ha participado el DPAI ha atendido a 4.9% de los beneficiarios acumulados del FG para esos años y en 2005 se atendieron 361 productores ha través de 26 grupos.

La solicitud de apoyos acompañado de proyectos productivo no ha tenido un desarrollo considerable. El mecanismo operante es el establecido en las Reglas de Operación, lo que impide, propiciar el incremento de proyectos apoyados, ya que los conceptos y montos subsidiados no requieren la entrega del proyecto a la solicitud del recurso.

El subprograma DG ha apoyado históricamente a productores individuales. El principal motivo es la fuerte demanda de conceptos de manera individual y la poca participación de solicitudes a través de grupos.

En el Estado no se han desarrollado esquemas de financiamiento para facilitar la aportación del productor y propiciar un mayor ingreso de beneficiarios de escasos recursos. Se ha incentivado mediante el mecanismo del pago contra avance de obra a proyectos que implican grandes inversiones.

Los objetivos y líneas de acción de los CSP se enmarcan en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Las líneas estratégicas de los planes rectores se dirigen a fortalecer las cadenas productivas, incursionar en nuevos mercados, mejorar la competitividad integral de las cadenas y establecer alianzas estratégicas entre eslabones productivos. Al igual

que el Plan Estatal de Desarrollo, la principal herramienta utilizada para lograr el cumplimiento de estas acciones y objetivos es el Programa Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo.

5.1.3 Principales impactos

De los beneficiarios encuestados 2.5 % señalaron no haber recibido apoyo alguno por parte del Programa, no teniendo un motivo común, por lo que se consideran casos aislados.

Para el ejercicio 2003, existió un incremento de 3.8% en el ingreso bruto de los beneficiarios gracias al Programa, provocado por un incremento en 3.5% de la producción. Este incremento fue motivado por el aumento de la escala en las unidades productivas. En este sentido, el 16.6% de los beneficiarios mostró un cambio positivo en el ingreso gracias al Programa.

De acuerdo a la tipología de la UA-FAO, los beneficiarios tipo I fueron los que mostraron el mayor incremento en ingreso, con 10.1%. El aumento en la producción gracias a la combinación de incrementos en escala y rendimiento fueron lo que detonaron este valor.

Las especies ovinas y caprinas mostraron un cambio en el ingreso bruto mayor (10.1%) que los bovinos. Estos cambios fueron debidos a incrementos en escala para ovinos y una combinación de rendimiento y escala para caprinos.

La mayoría de los beneficiarios señalaron no haber tenido disminución en los costos unitarios de producción. Lo que indica que la mayoría de los componentes otorgados no propiciaron mejorar la rentabilidad de sus UPR.

La operación del Programa en 2003 ha permitido generar 33 empleos. Esto como reflejo de los componentes del Programa, los cuales históricamente no han propiciado la generación de empleos al nivel estatal y nacional. Se generaron 20 empleos familiares y 13 contratados, siendo la especie ovina la que generó una mayor cantidad de empleos familiares y los bovinos carne generaron los empleos contratados.

La tasa de capitalización (TC) fue diferente para los años analizados, siendo de 3.2 y 1.1% para beneficiarios de 2003 y 2005 respectivamente. Debido a que en general se apoyaron UPR con niveles de capitalización de mediano a alto nivel, generando que el incremento de bienes gracias al FG no impacte en este aspecto. De hecho la tasa de capitalización fue más representativa para los productores tipo I, con una TC de 23.7%.

El bajo nivel de impactos en capitalización de las UPR beneficiadas se dio principalmente por dos circunstancias. Alrededor del 70% de los beneficiarios indicó que ya contaban con componentes de características similares y que menos del 24.0% de los beneficiarios fueron tipo I y II, categorías que significaron impactos relativamente muy bueno. Además existieron 27.9% de los beneficiarios apoyados en la rehabilitación de infraestructura por la contingencia del huracán *Emily*, quienes no percibieron mejora productiva.

El ingreso de capital promedio generado directa o indirectamente por el Programa, fue alrededor del 72.0% del capital total entrante a la UPR. La aportación gubernamental

representó 28.0%, la aportación directa del beneficiario de 35.0% y el restante 37.0% por inversión inducida.

El cambio tecnológico en las UPR fue muy bajo, ya que para los beneficiarios 2003 se detectó un avance de 3.6 y 0.5% para beneficiarios 2005. Al igual de la mayor TC mostrada por la muestra 2003 uno de los principales factores fue el apoyo para reconversión productiva a través del establecimiento de praderas. Para 2005, este indicador se ve disminuido, principalmente por el nulo cambio tecnológico mostrado por los beneficiarios de la contingencia de *Emily*, ya que el recurso se dirigió a la restauración de su infraestructura ganadera.

5.2 Recomendaciones

Con base en los resultados de la presente evaluación, a continuación se formulan un conjunto de recomendaciones que buscan elevar la eficiencia operativa del Programa.

5.2.1 Entorno y resultados del Programa

Establecer el sistema de jerarquización para el dictamen de solicitudes, terminado en fecha reciente, dentro de la planeación y operación del Programa, De esta manera permitir una focalización acorde a las características particulares del Estado, que permita mejorar la operación e incida en un mejor impacto.

Es necesario aprovechar el subprograma DPAI para el establecimiento de proyectos piloto en la zona de influencia de sus GGAVATT respectivo. De esta manera se permitirá mejorar la difusión y muestra de las nuevas tecnologías aplicables al sector pecuario del Estado. Además es importante establecer mecanismos de difusión de los principales resultados del DPAI en la entidad a través de exposiciones o muestras en eventos estatales del sector.

Para fortalecer los resultados del Programa, debe establecerse una mayor complementariedad entre los subprogramas que lo integran. Para el establecimiento y operación de proyectos a través del DPAI, el subprograma DG debe priorizar recursos para el apoyo a estas acciones, de manera que se promueva aún más la innovación tecnológica y organización de productores a través de proyectos rentables.

Para apegarse a lo expuesto en el Anexo Técnico, es indispensable establecer un mecanismo específico que permita la distribución de recursos del Programa bajo las prioridades estatales y los porcentajes establecidos en la programación. Lo anterior se puede lograr estableciendo montos por componente y/o concepto al nivel de CADER, DDR o por cierres parciales de la recepción de solicitudes para verificar el avance obtenido.

Como esta establecido en las Reglas de Operación, se debe realizar la supervisión de la adquisición de los conceptos de apoyo en campo, específicamente para la adquisición de sementales. Lo anterior permitirá, además de verificar la adquisición del animal por el beneficiario, comprobar que los recursos etiquetados para la entidad, estén siendo utilizados netamente en UPR del Estado. En caso de encontrar irregularidades, se debe proceder con sanciones ejemplares conforme a la normatividad vigente.

Para un impacto más importante del subprograma DPAI, se debe otorgar un porcentaje mayor de recursos del Programa, de manera que mejore su cobertura y propicie el equipamiento de los promotores, lo que permitirá realizar su función de una manera más adecuada. La mayor parte del territorio tamaulipeco es de vocación ganadera y las necesidades de capacitación, asistencia técnica, innovación tecnológica y organización indican que los esfuerzos del DPAI sean incrementados.

5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

En la programación del FG se debe fomentar el establecimiento de proyectos productivos que acompañen la solicitud del productor, de manera que sirvan como una herramienta de planeación y dirección correcta del recurso, asegurando el impacto futuro de los apoyos. Para cumplir con lo anterior, es necesario establecer recursos destinados a solicitudes que incluyan proyectos de calidad, cuya revisión se de bajo indicadores de impacto económico, ambiental y social, así como estar enmarcadas en las prioridades establecidas por el Programa.

Es necesario dar mayor importancia a la búsqueda de conceptos que impacten en la integración de las principales cadenas pecuarias. Para esto, se debe dar prioridad a proporcionar recursos para actividades de posproducción para incentivar darle valor agregado a los productos pecuarios. En estos aspectos se debe fomentar la participación de los CSP de manera que expresen sus inquietudes y sugerencias que permitan mejorar la programación del FG.

Para abrir el abanico de conceptos y componentes de apoyo del Programa, se debe tomar en cuenta lo establecido en los planes rectores de los CSP integrados en la entidad, ya que en ese documento se mencionan las necesidades específicas de cada sistema y los principales conceptos requeridos, ya que el Programa es el principal mecanismo para implementar y fortalecer las acciones de los comités.

5.2.3 Impactos

Para propiciar la participación de productores de escasos recursos de los beneficios del Programa, se pueden establecer esquemas alternativos de financiamiento a través de otras instancias, de manera que se brinden facilidades de pago para cubrir su aportación respectiva. Lo anterior debe ser impulsado a través de la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado, buscando la participación de las organizaciones de productores establecidas que se consideren más adecuadas.

Es muy importante desarrollar un esquema que establezca prioridad de otorgar recursos a través de grupos de productores en la adquisición de sementales, cuyo número de cabezas no les permita participar de manera individual de este beneficio. De esta manera se permitirá el incremento de beneficiarios de baja escala productiva en las acciones del Programa.

Para fortalecer de manera integral el desarrollo pecuario de la entidad, es necesario ver la necesidad de incrementar los recursos en apoyos dirigidos a especies menores, actividades que han tomado interés entre los ganaderos por la demanda de sus productos en el mercado regional y nacional.

Es importante hacer un reordenamiento de los componentes apoyados y su orden jerárquico teniendo en cuenta las necesidades de las principales cadenas y del sector productivo estatal a fin de establecer a mediano plazo una lista de componentes que no han incidido en impactos considerables o cuyo impacto haya disminuido a través del tiempo. De esta manera se buscará actualizar conceptos y componentes que permitan al Programa aumentar su papel en el desarrollo de la ganadería del Estado.

5.2.4 Temas específicos de interés estatal

Los Comités Sistema Producto (CSP) bovinos carne, ovino y apícola han establecido sus planes rectores, donde establece el diagnóstico y plan de acción de la cadena respectiva. Para realizar acciones con la finalidad de cumplir los objetivos plasmados en estos documentos es necesario darles mayor participación a estos comités, de manera que las acciones del Programa dirigidas a fortalecer las cadenas pecuarias estén guiadas por lo establecido en los planes rectores.

5.3 Imagen futura del Programa

El papel desarrollado por el Programa Fomento Ganadero en la política estatal hacia el sector pecuario, ha permitido establecer como la principal herramienta necesaria para cumplir los objetivos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Los objetivos y acciones del Programa están acorde con las necesidades establecidas en este documento para mejorar la productividad del sector.

En los resultados obtenidos por el Programa en la presente evaluación se pueden observar algunos aspectos que impiden establecer un impacto trascendental en el sector pecuario del Estado. Las causas que los originan están resumidas en lo siguiente:

- La falta de recursos necesarios en productores de baja escala productiva. Bajo el esquema de reembolso no ha permitido el acceso a subsidios a ganaderos que no cuentan con grandes capitales, pero que necesitan ese incentivo que detone su potencial productivo.
- No cumplir cabalmente con los porcentajes definidos en la programación. Lo anterior esta dado por el otorgar recursos por la manera clásica utilizada a la recepción de solicitudes y no utilizar la priorización de las mismas.
- No ha sido empleado un estudio de estratificación de productores, específico para el Estado, que permita establecer la población objetivo definida por dicho estudio. Sin embargo para el ejercicio 2007 se utilizará un mecanismo equivalente (Sistema de Jerarquización para el Dictamen de Solicitudes) en la operación del Programa.
- No se ha incentivado el establecimiento de proyectos productivos como herramienta clave de planeación de resultados y de mejora de impactos por la utilización de los conceptos de apoyo.

Bajo estas observaciones se plantearon varias recomendaciones en apartados anteriores. Estos puntos son críticos para tener impactos considerables en ingreso, empleo y capitalización de las UPR, lo cual representa la base de la operación de los programas de la Alianza para el Campo.

Bibliografía

- Delegación de la SAGARPA en Tamaulipas. 2006. Datos básicos del Estado de Tamaulipas. Cd. Victoria Tam. 4 pp.
- Delegación de la SAGARPA en Tamaulipas. 2006. Avances Agropecuarios. <http://www.tml.sagarpa.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de Tamaulipas. 2005. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Cd. Victoria Tam. 188 pp.
- Gobierno del Estado de Tamaulipas. 2005. Primer Informe de Gobierno. Cd. Victoria Tam.
- Gutiérrez, O. E. 2002. Suplementación estratégica de ganado bovino productor de carne en el noroeste de México. Memorias del curso de capacitación en sistemas de producción de bovinos, ovinos y caprinos. 23 al 28 de Septiembre, Cd. Victoria, Tamaulipas. México.
- INEGI. 2005. Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa. 1999-2004. Aguascalientes, Ags. 222 pp.
- INEGI. 2006. Anuario Estadístico de los de los Estados Unidos Mexicanos. Serie 2005. Aguascalientes Ags. 98 pp.
- INEGI. 2006. Anuario Estadístico por Entidad Federativa. Aguascalientes Ags. 286 pp
- INEGI. 2006. Sistema de Cuentas Nacionales. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 1999-2004. http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/regionales/pib/PIBE2004.pdf
- Presidencia de la República. 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. México. pp 131.
- SAGARPA. 2001. Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006. México. 215 pp.
- SAGARPA. 2006. Sistema de Información Agropecuaria de Consulta. <http://www.siap.sagarpa.gob.mx/sistemas/siacon/SIACON.html>
- Secretaría de Desarrollo Rural y Delegación de la SAGARPA en Tamaulipas. 2005. Reglas de operación y distribución presupuestal 2005. Cd. Victoria Tam. 56 pp.
- SENASICA. 2006. Situación zoonosanitaria de los estados de la República Mexicana. <http://senasicaw.senasica.sagarpa.gob.mx/portal/html/>
- UA-FAO. 2006. Guía metodológica de evaluación estatal del Programa de Fomento Ganadero. México. 64 pp.

Anexo 1

Metodología

1.1 Encuesta a beneficiarios 2003 y 2005.

MARCO MUESTRAL PARA EL ESTADO DE TAMAULIPAS 2003 y 2005	
Número de beneficiarios	
Programa Fomento Ganadero 2003	Programa Fomento Ganadero 2005
$N_{2003} = 2135$	$N_{2005} = 3551$

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

$$n_{2003} = \frac{\theta_{2003}}{1 + \frac{\theta_{2003}}{N_{2003}}} = \frac{242.1}{1 + \frac{242.1}{2135}} = 217$$

$$n_{2005} = \frac{\theta_{2005}}{1 + \frac{\theta_{2005}}{N_{2005}}} = \frac{231.8}{1 + \frac{231.8}{3551}} = 218$$

El tamaño total de la muestra es igual a la suma de los tamaños de la muestra de beneficiarios de 2005 y de la muestra de beneficiarios de 2003.

$$n = 435$$

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Una vez determinado el tamaño de muestra (n_{ij}), los beneficiarios que habrán de encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del Programa. Con el objeto de que la selección sea verificable se realizó una selección sistemática, cuyo procedimiento se describe a continuación:

- i. Se ordenó alfabéticamente la relación de beneficiarios y se les numeró de manera progresiva.
- ii. A continuación se calculó un coeficiente “ k ”, que resultó de dividir el número total de beneficiarios del Programa (N_{ij}) entre el tamaño de muestra calculado (n_{ij}).

$$k = \frac{N_{ij}}{n_{ij}}$$

- iii. Se seleccionó de manera aleatoria un número entero “ s ” que se ubicó en el intervalo abierto comprendido entre cero y “ k ”.

iv. A partir del número entero “s”, se inició la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral, de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a seleccionar son: s, s+k, s+2k, s+3k, s+4k,... hasta llegar a completar las “n” necesarias.

De esta manera tenemos:

- Para beneficiarios 2003.

$$k = 2135/217 = 9.84$$

$$s = 6.62$$

Reemplazos

Se utilizó lo equivalente a 20% del valor resultante n para la encuesta. La selección de beneficiarios que integraran los reemplazos se realizó utilizando el mismo método empleado inicialmente para la selección sistemática de beneficiarios a encuestar.

$$k = 49.65$$

$$s = 29.64$$

- Para beneficiarios 2005

$$k = 3551/218 = 16.29$$

$$s = 3.76$$

Reemplazos

$$k = 80.70$$

$$s = 66.91$$

1.2. Tipología propuesta por la UA-FAO

1.2.1. Objetivos

La tipología de beneficiarios es una clasificación de los beneficiarios de la muestra que se realiza para alcanzar los siguientes objetivos:

- i. Agrupar a los beneficiarios de la muestra en clases homogéneas de forma que en cada clase se ubiquen productores con atributos similares.
- ii. Caracterizar la situación técnico-económica de los productores beneficiados por Alianza para el Campo.
- iii. Comparar los impactos que tienen los apoyos de la Alianza en productores de distinto tipo.

- iv. Enfocar las recomendaciones de la evaluación de la Alianza para potenciar los efectos deseados en la población objetivo.

1.2.2. Variables de la tipología

Las variables que se utilizan para clasificar a los productores son:

- Escolaridad: aproximación al capital humano, incide en el comportamiento de los productores y en los efectos que tienen los apoyos.
- Superficie de riego equivalente: escala de operación del productor agrícola.
- Bovinos equivalentes: escala de operación del productor pecuario.
- Valor de los activos (maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones): magnitud económica del productor. Nivel tecnológico: grado de incorporación de elementos técnicos e innovaciones en la principal actividad productiva de los beneficiarios de la Alianza.

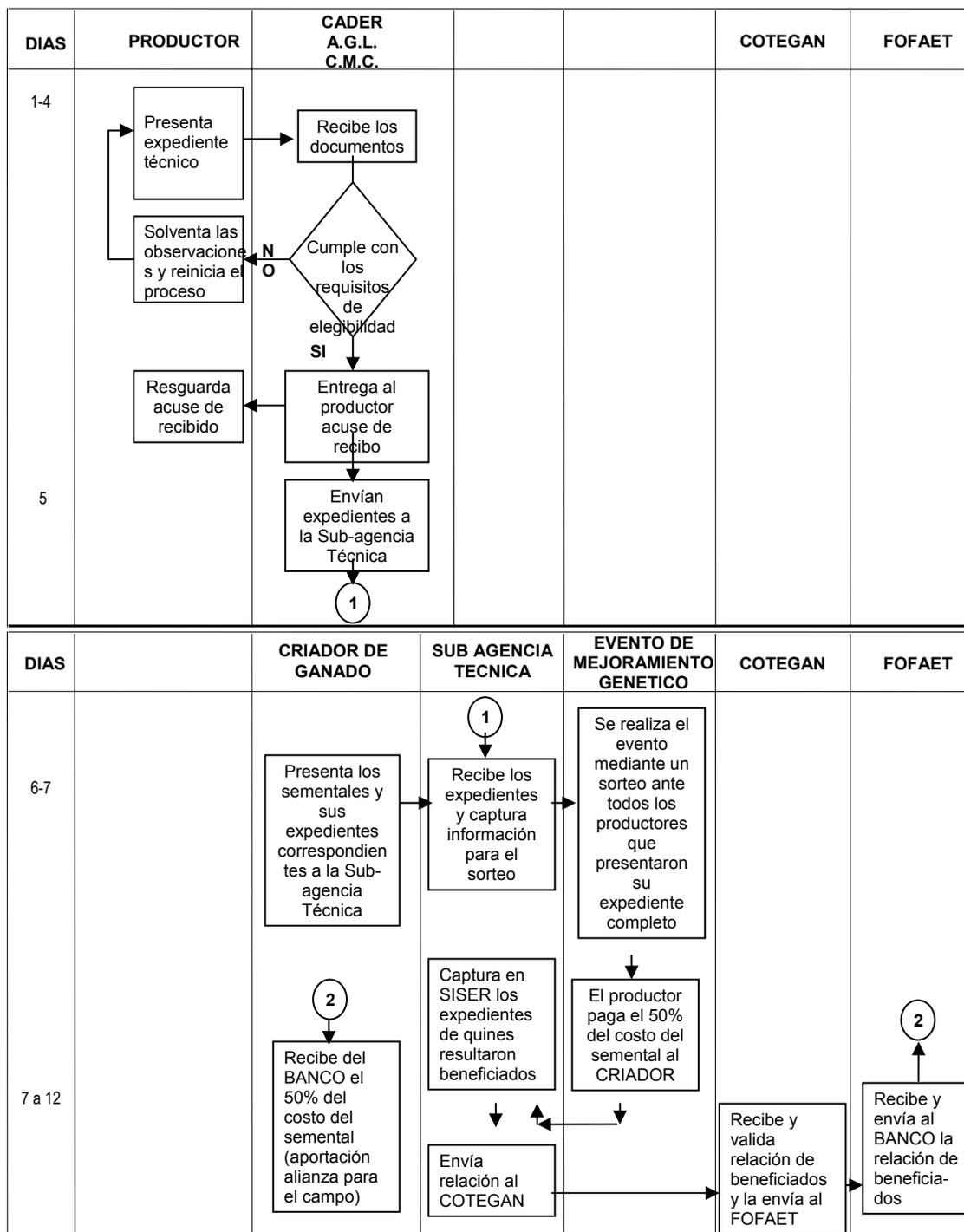
A cada una de estas variables se le asigna un valor de acuerdo con la siguiente tabla:

Escolaridad (años)	Superficie de riego equivalente (ha)	Bovinos equivalentes (cabezas)	Valor de los activos (pesos)	Nivel tecnológico (índice)	Valor asignado a cada variable
0	0	0	0	0	0.0
1 a 6	0.1 a 3.0	0.1 a 8.0	1 a 5,000	0.01 a 0.20	0.2
7 a 9	3.1 a 10.0	8.1 a 25.0	5,001 a 25,000	0.21 a 0.40	0.4
10 a 12	10.1 a 50.0	25.1 a 75.0	25,001 a 100,000	0.41 a 0.60	0.6
13 a 16	50.1 a 100.0	75.1 a 150.0	100,001 a 500,000	0.61 a 0.80	0.8
17 y más	más de 100	más de 150	más de 500,000	0.81 a 1.00	1.0

Anexo 2.

Información complementaria

2.1 Flujoograma de actividades del componente Mejoramiento Genético.



Fuente: Elaboración por parte de la Subagencia Técnica de Mejoramiento Genético.

2.2 Cálculo de indicador de ingreso pecuario

Concepto	Actividades que continúan			Todas las actividades		
	Primarias	Posproducción	Total	Primarias	Posproducción	Total
Suma de:						
Producción	1.019	1.000	1.019	1.035	1.000	1.035
Precios	1.003	1.000	1.003	1.003	1.000	1.003
Ingreso Bruto	1.022	1.000	1.022	1.038	1.000	1.038
Tasa de crecimiento	Primarias	Posproducción	Total	Primaria	Posproducción	Total
Producción	1.9	0.0	1.9	3.5	0.0	3.5
Precios	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3
Ingreso Bruto	2.2	0.0	2.2	3.8	0.0	3.8

Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas a beneficiarios 2003.

2.3 Cálculo de indicador de empleo pecuario

No	Empleo pecuario total	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		39,493	146.3	0.68	
2	Generados por la APC		347	1.3	0.01	166.5
3	Generados por otras causas		2,405	8.9	0.04	24.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		42,245	156.5	0.73	
Familiar						
1	Antes del apoyo		39,794	147.4	0.69	
2	Generados por la APC	214	540	2.0	0.01	107.0
3	Generados por otras causas		0	0.0	0.00	0.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		39,641	149.4	0.70	
Total						
1	Antes del apoyo		79,287	293.7	1.37	
2	Generados por la APC		887	3.3	0.02	65.1
3	Generados por otras causas		2,405	8.9	0.04	24.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		81,886	305.8	1.43	

Fuente: Elaboración propia con base a las encuestas a beneficiarios 2003.